

# Implementasi Ekonomi Sirkular dengan Pengelolaan Sampah Menjadi Produk Kreatif di Panti Asuhan Muhammadiyah Kabupaten Sorong

Asrul<sup>1</sup>, Indri Anugrah Ramadhani\*<sup>2</sup>, Nita Indriyani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, Indonesia  
e-mail: [\\*indianugrah18@gmail.com](mailto:*indianugrah18@gmail.com)

## Abstrak

Konsep ekonomi sirkular dapat mengangkat usaha mikro kecil (UMK) dengan memproduksi barang dari sampah atau limbah yang dapat dimanfaatkan kembali atau memproduksi barang dengan bahan-bahan ramah lingkungan. Panti Asuhan Muhammadiyah Aimas Kabupaten Sorong merupakan salah satu amal usaha PD Muhammadiyah Kabupaten Sorong yang bergerak dibidang sosial kemasyarakatan. Panti Asuhan Muhammadiyah Aimas Kabupaten Sorong ini menampung berbagai anak asuhnya dari berbagai latar belakang kondisi anak, seperti, yatim, anak-anak yang bermasalah dengan keluarganya, dan anak perantauan karena kondisi rumah tangganya. Saat ini panti asuhan muhammadiyah juga telah berusaha melakukan usaha mandiri penjualan media tanam dan budidaya lele. Namun seiring waktu kebutuhan panti asuhan semakin besar, sehingga memerlukan pemasukan dari bidang lain. Salah satu yang dapat dilakukan adalah dengan mengelola sampah rumah tangga. Berdasar dua permasalahan di atas kegiatan pengabdian ini menawarkan solusi terkait pengelolaan sampah dan memberikan pemasukan ke Panti Asuhan Muhammadiyah Kabupaten Sorong, yaitu menerapkan ekonomi sirkular dengan mengelola sampah menjadi produk kreatif. Kegiatan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat melalui program yang dilakukan oleh Tim Pengabdian Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong berupa sosialisasi dan pelatihan pembuatan sampah plastik menjadi ecobrik dan sampah organik menjadi ecoenzim memberikan pengetahuan baru. Pelatihan ini menjadikan kesadaran bagi anak-anak panti asuhan bahwa pengelolaan sampah itu perlu dan sampah dapat menjadi suatu barang yang bermanfaat serta bernilai ekonomi. Hasil kegiatan pengabdian ini mendapat apresiasi dari pihak panti asuhan. Sebelumnya kepedulian dan wawasan terkait pengelolan sampah masih kurang baik sampah organik maupun non organik. Pembuatan ecobrik dan produk lain dari sampah plastik memberikan antusias kepada anak-anak panti asuhan.

**Kata kunci:** Sampah plastic, ekonomi sirkular, produk kreatif

## 1. PENDAHULUAN

Sampah merupakan salah satu permasalahan kompleks yang dihadapi baik oleh negara-negara berkembang maupun maju. Permasalahan sampah merupakan masalah umum dan telah menjadi fenomena universal diberbagai negara di dunia (Masnur dkk, 2021). Dari data kementerian lingkungan hidup, di Indonesia 15-20% dari limbah sampah dibuang secara baik dan sisanya dibuang di sungai sehingga menimbulkan masalah banjir. Diperkirakan 85% dari kota-kota kecil dan lebih dari 50% kota berukuran menengah secara resmi membuang sampah ke tempat-tempat terbuka. Pengelolaan sampah di kota-kota Indonesia sampai saat ini belum mencapai hasil yang optimal. Berbagai

kendala masih dihadapi dalam melaksanakan pengelolaan sampah seperti kendala ekonomi, sosial budaya maupun penerapan teknologi. Berdasarkan data pada Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN, 2022) menyajikan tentang capaian kinerja pengelolaan sampah di seluruh kabupaten/kota di Indonesia pada tahun 2021, yaitu pengurangan sampah 7,44%, penanganan sampah 27,22%, sampah terkelola 34,66%, serta sampah tidak terkelola 65,34%. Berdasar data tersebut perlu dilakukan suatu upaya pengelolaan sampah organik dan non-organik.

Pengelolaan sampah merupakan perlakuan terhadap sampah untuk memperkecil masalah yang timbulkan pada lingkungan. Oleh karena itu, pengelolaan sampah dapat berbentuk membuang sampah atau mengembalikan sampah menjadi bahan

yang bermanfaat. Secara umum, pelaksanaan pekerjaan perencanaan teknis pengelolaan sampah terpadu 3R (reuse, reduce, recycle) yaitu menggunakan kembali sampah secara langsung, mengurangi segala sesuatu yang menyebabkan timbulnya sampah, memanfaatkan kembali sampah setelah mengalami proses pengolahan (Mavianti, Hayati, & Hanisa, 2022). Konsep 3R tersebut termasuk ke dalam ekonomi sirkular. Konsep ekonomi sirkular dapat mengangkat usaha mikro kecil (UMK) dengan memproduksi barang dari sampah atau limbah yang dapat dimanfaatkan kembali atau memproduksi barang dengan bahan-bahan ramah lingkungan (Tseng, 2020).

Panti Asuhan Muhammadiyah Aimas Kabupaten Sorong merupakan salah satu amal usaha PD Muhammadiyah Kabupaten Sorong yang bergerak dibidang sosial kemasyarakatan. Panti Asuhan Muhammadiyah Aimas Kabupaten Sorong ini menampung berbagai anak asuhnya dari berbagai latar belakang kondisi anak, seperti, yatim, anak-anak yang bermasalah dengan keluarganya, dan anak perantauan karena kondisi rumah tangganya. Saat ini jumlah anak asuh di Panti Asuhan Muhammadiyah berjumlah 53 orang, terdiri dari 23 Putra dan 30 Putri. Dalam memenuhi kebutuhan kesehariannya panti asuhan muhammadiyah masih mengandalkan uluran tangan dari para donatur, baik dari lingkungan muhammadiyah maupun lainnya. Saat ini Panti Asuhan Muhammadiyah juga telah berusaha melakukan usaha mandiri penjualan media tanam dan budidaya lele (Sirojuddin dkk, 2022) . Namun seiring waktu kebutuhan panti asuhan semakin besar, sehingga memerlukan pemasukan dari bidang lain. Salah satu yang dapat dilakukan adalah dengan mengelola sampah rumah tangga.

Berdasarkan dua permasalahan di atas kegiatan pengabdian ini menawarkan solusi terkait pengelolaan sampah dan memberikan pemasukan ke Panti Asuhan Muhammadiyah Kabupaten Sorong, yaitu menerapkan ekonomi sirkular dengan mengelola sampah menjadi produk kreatif.

## 2. METODE

Pengabdian ini menggunakan metode pendekatan yang dapat membantu dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Metode yang digunakan yaitu dengan penyuluhan dan pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos dan ecoenzim serta pengolahan sampah plastik menggunakan metode ecobrick. Adapun khalayak

asaran untuk pengabdian ini adalah panti asuhan Muhammadiyah Kabupaten Sorong.

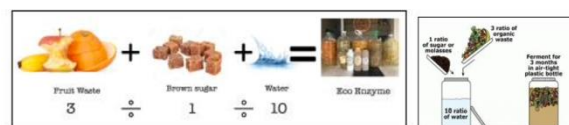
Dalam pengabdian ini mitra akan dilibatkan langsung dalam pengambilan keputusan terkait kegiatan yang akan dilaksanakan, diantaranya penentuan tempat penyuluhan dan sosialisasi kegiatan, waktu pelaksanaan, dan juga bersedia membantu selama kegiatan berlangsung. Kegiatan pelaksanaan dibagi menjadi tiga tahap, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap monitoring dan evaluasi.

### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan yang akan dilakukan adalah melakukan koordinasi dan komunikasi dengan pihak mitra terkait pelaksanaan kegiatan. Serta melakukan penyusunan program kerja terkait penyuluhan dan pelatihan yang akan dilaksanakan agar kegiatan dapat berjalan dengan lebih terarah. Melakukan pendataan mengenai sarana dan prasarana yang akan digunakan untuk pelatihan pengelolaan sampah.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Melakukan sosialisasi atau penyuluhan kepada mitra yang bertujuan untuk menjelaskan lebih rinci mengenai penanganan dan pengolahan sampah organik dan plastik agar bisa menjadi bahan produktif yang bernilai ekonomis. Setelah melakukan penyuluhan kepada mitra, selanjutnya adalah pelatihan dengan metode praktik langsung dilapangan yaitu pembentukan bank sampah, pengolahan sampah organik menjadi pupuk cair dan ecoenzim, serta pengolahan sampah plastik menggunakan metode ecobrick. Kegiatan ini akan dibimbing langsung oleh instruktur yang telah terlatih. Pelatihan akan dilaksanakan berkelanjutan agar mitra dapat benar-benar memahami dan



mengimplementasikannya dengan baik. Aplikasi teknik pembuatan ecoenzim dan ecobrick tersaji pada gambar 1 dan 2:

Gambar 1. Perbandingan bahan dalam pembuatan ecoenzim (Harahap dkk, 2021)

Gambar 2. Langkah-Langkah Pembuatan Ecobrick (Suminto, 2017)



### 3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengukur seberapa berhasil kegiatan pelatihan ini dilakukan. Kegiatan evaluasi ini tidak hanya dilakukan pada akhir kegiatan tapi akan dilakukan sejak awal yaitu mulai dari penyusunan rancangan kegiatan, pelaksanaan, dan hasil dari kegiatan pelatihan. Setelah program dilaksanakan tim pengabdian akan tetap memberikan bimbingan terhadap mitra.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Pelaksanaan Kegiatan

Bentuk pelaksanaan kegiatan yang dilakukan adalah sosialisasi edukasi ekonomi sirkular dengan pengelolaan sampah, pembuatan ecobrick dan pelatihan kreativitas pengolahan sampah anorganik yang diharapkan dapat menumbuhkan budaya anti plastik dan masyarakat bisa lebih menjaga lingkungan demi terciptanya lingkungan yang sehat dan bersih. Dalam jangka panjang diharapkan masyarakat dalam menularkan budaya anti plastik ini kepada masyarakat lainnya, sehingga tercipta budaya 3R (Reduced, Reused, Recycle) untuk kehidupan yang lebih baik.



Gambar 3. Sosialisasi Pengelolaan Sampah

Sosialisasi pengolahan sampah organik menjadi ecoenzim. Ecoenzym yaitu cairan hasil fermentasi sampah organik. Ecoenzym merupakan larutan zat organik kompleks yang diproduksi dari proses fermentasi sisa organik seperti sayuran dan buah-buahan, gula, dan air. Peserta perlu dibekali keterampilan dalam pengolahan sampah berupa limbah organik rumah tangga menjadi produk yang inovatif ramah lingkungan dan berdayaguna untuk kehidupan di masyarakat. Pembuatan Ecoenzym berbahan dasar limbah organik berupa sampah sayur sayuran dari pemukiman serta pemanfaatan Ecoenzym sebagai bahan antimikroba seperti desinfektan.

Tahap selanjutnya adalah memberikan pelatihan pengolahan sampah plastik tidak sekedar pada ecobrick, namun ada produk lain yang dibuat seperti bunga dari plastik sehingga dapat dibuat menjadi bucket bunga.



Gambar 4. Pelatihan Pembuatan Produk Kreatif

Hasil kegiatan pengabdian ini mendapat apresiasi dari pihak panti asuhan. Sebelumnya kepedulian dan wawasan terkait pengelolaan sampah masih kurang baik sampah organik maupun non organik. Pembuatan ecobrick dan produk lain dari sampah plastik memberikan antusias kepada anak-anak panti asuhan. Video hasil kegiatan dapat dilihat pada link berikut:

<https://www.youtube.com/watch?v=X6-CAo5y5xU>

## 4. KESIMPULAN

Kegiatan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat melalui program yang dilakukan oleh Tim Pengabdian Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong berupa sosialisasi dan pelatihan pembuatan sampah plastik menjadi ecobrick dan sampah organik menjadi ecoenzim memberikan pengetahuan baru. Pelatihan ini menjadikan kesadaran bagi anak-anak panti asuhan bahwa pengelolaan sampah itu perlu dan sampah dapat menjadi suatu barang yang bermanfaat serta bernilai ekonomi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Diktilitbang PP Muhammadiyah yang telah memberi kesempatan dan dana terhadap program pengabdian masyarakat ini dan juga kepada mitra Panti Asuhan Muhammadiyah Kabupaten Sorong yang telah

memberikan dukungan dan waktunya dalam pelaksanaan pengabdian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Masnur, M., Farid, M., Paramitha, A., Absharillah, A. B., Handayani, P., & Ibrahim, W. (2021). Edukasi Pengolahan Sampah Botol Plastik Menjadi "Pot" Tanaman. *Batara Wisnu : Indonesian Journal of Community Services*, 1(3), 315–320. doi: 10.53363/bw.v1i3.28
- SIPSN - Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional. (t.t.). Diambil 24 Agustus 2022, dari <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- Mavianti, M., Hayati, R., & Hanisa, F. (2022). Upaya Meningkatkan Kreatifitas Anak Dalam Pemanfaatan Limbah Plastik Di Desa Telaga Sari Kabupaten Deli Serdang. *Prosiding Seminar Nasional Adpi Mengabdikan Untuk Negeri*, 4(1), 28–32.
- Tseng, M. L. Et Al. 2020. Circular Economy Enables... - Google Cendekia. (t.t.). Diambil 25 Agustus 2022, dari [https://scholar.google.com.my/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=Tseng%2C+M.+L.+Et+Al.+2020.+Circular+Economy+Enable+s+Sustainable+Consumption+and+Production+in+Multi-Level+Supply+Chain+System.+Resources%2C+Conservation+And+Recycling.+154%28November+2019%29%2C+P.+104601.+Doi%3A+10.1016%2FJ.Resconrec.2019.104601.&btnG=](https://scholar.google.com.my/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Tseng%2C+M.+L.+Et+Al.+2020.+Circular+Economy+Enable+s+Sustainable+Consumption+and+Production+in+Multi-Level+Supply+Chain+System.+Resources%2C+Conservation+And+Recycling.+154%28November+2019%29%2C+P.+104601.+Doi%3A+10.1016%2FJ.Resconrec.2019.104601.&btnG=)
- Sirojjudin, S., Mullah, F., Aryadinantan, Y., Widodo, T., Waras, W., & Salim, M. (2022). Peningkatan Skala Usaha Mandiri Melalui "Bang Leo" Di Panti Asuhan Muhammadiyah Aimas Kab. Sorong Papua Barat. *Jurnal Abdimasa Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 125–129. doi: 10.36232/jurnalabdimasa.v5i1.2262
- Winans, K., Kendall, A., & Deng, H. (2017). The history and current applications of the circular economy concept. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 68, 825– 833. doi: 10.1016/j.rser.2016.09.123
- Radityaningrum, A. D., Caroline, J., & Restianti, D. K. (2017). Potensi Reduce, Reuse, Recycle (3R) Sampah Pada Bank Sampah `Bank Junk For Surabaya Clean (BJSC)`. *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*, 3(1). doi: 10.20527/jukung.v3i1.3194
- Firmansyah, G. C., Herlambang, A. S., & Sumarmi, W. (2021). Peran Sirkular Sampah Produk Untuk Meningkatkan Produktivitas Usaha Masyarakat Desa Bagorejo. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 9(2), 172–185. doi: 10.37064/jpm.v9i2.9769
- Harahap, R. G., Nurmawati, N., Dianiswara, A., & Putri, D. L. (2021). Pelatihan Pembuatan Eco-Enzyme sebagai Alternatif Desinfektan Alami di Masa Pandemi Covid-19 bagi Warga Km.15 Kelurahan Karang Joang. *SINAR SANG SURYA: Jurnal Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 67–73. doi: 10.24127/sss.v5i1.1505
- Suminto, S. (2017). Ecobrick: solusi cerdas dan kreatif untuk mengatasi sampah plastik. *PRODUCTUM Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk)*, 3(1), 26. doi: 10.24821/productum.v3i1.1735