

## Pengolahan Sampah Ramah Lingkungan Dengan Metode Ecobrick Dan Compostbag Di Kelurahan Kedungdoro

### *Environmentally Friendly Waste Processing Using Ecobrick And Compostbag Methods In Kedungdoro Village*

Mirah Sandika<sup>1</sup>, Agung Pujianto<sup>2</sup>, Febby Rahmatullah Masruchin<sup>3</sup>, Anang Suharyanto<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Email : [mirhamirut@gmail.com](mailto:mirhamirut@gmail.com)<sup>1</sup>, [agungpujianto@untag-sby.ac.id](mailto:agungpujianto@untag-sby.ac.id)<sup>2</sup>, [febbyrahmatullah@untag-sby.ac.id](mailto:febbyrahmatullah@untag-sby.ac.id)<sup>3</sup>, [ananggruwis@gmail.com](mailto:ananggruwis@gmail.com)<sup>4</sup>

#### Article History:

Received: 27 November 2023

Accepted: 27 Desember 2023

Published: 31 Desember 2023

**Keywords:** Zero Waste Village, Garbage, Ecobrick, Compostbag.

**Abstract:** Community service is an activity that aims to help certain communities in several activities, students as companions for residents of RW 11 Kedungdoro sub-district regarding the Free Learning Campus Free Program (MBKM) Kampung Zero Waste (KZW) in collaboration with the Surabaya City Environmental Service, in socializing internal waste processing. Environmentally friendly media ecobricks and compost bags which aim to reduce waste generation, this activity uses the observation method, students observe the environment of rw 11 kedungdoro sub-district by going directly into the field.

#### Abstrak

Pengabdian masyarakat adalah kegiatan yang bertujuan membantu masyarakat tertentu dalam beberapa aktivitas, Mahasiswa sebagai pendamping Warga rw 11 kelurahan Kedungdoro, mengenai program Merdeka Belajar Kampus Merdeka ( MBKM ) Kampung Zero Waste (KZW) yang bekerja sama dengan dinas lingkungan hidup kota Surabaya, Dalam sosialisasi pengolahan sampah dalam media ramah lingkungan *ecobrick* dan *compostbag* yang bertujuan untuk mengurangi adanya timbulan sampah. Kegiatan ini menggunakan metode observasi, mahasiswa mengamati lingkungan rw 11 kelurahan Kedungdoro dengan terjun langsung kelapangan.

**Kata kunci :** Kampung Zero Waste, Sampah, Ecobrick, Compostbag

## PENDAHULUAN

Sebagai manusia lingkungan merupakan hal yang paling penting untuk kita belajar tentang kehidupan, namun saat ini masalah lingkungan masih sangat memperhatikan di beberapa kota besar salah satunya di kota Surabaya. Kota Surabaya menjadi urutan kedua dengan populasi jumlah penduduknya yang sangat banyak setelah kota Jakarta, sehingga menyebabkan kurangnya kesadaran akan kebersihan lingkungan seperti di wilayah rw 11 kelurahan kedungdoro kec, tegalsari kota Surabaya yang penduduknya sangat padat dan penimbunan sampahnya semakin meningkat, sehingga menyebabkan lingkungan yang kurang sehat dan sejahtera. Lingkungan yang sehat dan sejahtera dapat dicapai dengan pemukiman yang sehat dengan pengolahan sampah yang baik. Sampah yang dihasilkan dari aktifitas sehari-hari dapat ditangani dengan pembuatan *ecobrick* agar mengurangi timbulan sampah. *Ecobrick* adalah solusi inovatif untuk pengolahan limbah plastik. Kata "*eco*" dan "*brick*", secara

\*Mirah Sandika, [mirhamirut@gmail.com](mailto:mirhamirut@gmail.com)

sederhana didefinisikan sebagai bahan ramah lingkungan. Seorang seniman Kanada dari Filipina bernama *Rusel Maier* membuat *Ecobrick* sendiri. Saat ini sangat populer di seluruh dunia dan juga dikenal dengan nama-nama seperti Botol Batu atau *Ecoladrillo*. *Compostbag* merupakan suatu media pemanfaatan daur ulang sampah sisa makanan dapur yang dibuat untuk membuat *compost*, atau bisa disebutkan *compostbag* merupakan kantong pembuatan *compost* dari sampah sisa makanan dapur. (Rahmi, 2023)

Dengan mengadakan sosialisasi pengolahan sampah menggunakan media ramah lingkungan *ecobrick* dan *compostbag* masalah sampah plastik disekitar kita sedikit bisa ditanggulangi dengan sedikit kemauan dan rasa kepedulian terhadap lingkungan.

Penggunaan bahan plastik dalam kehidupan sehari-hari pasti akan menyebabkan penimbunan sampah yang besar. Karena plastik adalah bahan yang kuat dan tidak mudah hancur.

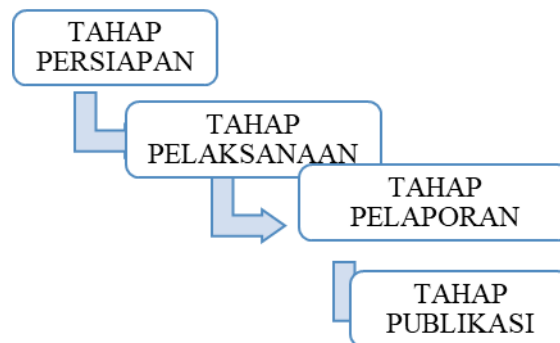
Sudah jelas bahwa pembuangan sampah yang tidak bijaksana akan berdampak pada kelangsungan ekosistem. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pembuangan sampah ini akan mengalir ke selokan rumah warga, yang memerlukan pengolahan sampah yang ramah lingkungan untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan dampak negatif dari sampah plastik.

MBKM kampung *zero waste* yang bekerja sama dengan dinas lingkungan hidup ini adalah salah satu program mitra kampus yang berupa pengabdian mahasiswa sebagai pendamping masyarakat di salah satu kampung yang ada di kota Surabaya, kampung *zero waste* adalah pengurangan sampah ramah lingkungan dengan mendaur ulang sampah agar sampah menjadi daya jual sehingga kota Surabaya menjadi lingkungan yang sehat khususnya di lingkungan rw 11 kelurahan kedungdoro, pengabdian ini bertujuan untuk membantu masyarakat rw 11 kelurahan kedungdoro dalam meningkatkan kesadarannya dalam mengurangi timbulan sampah dengan media ramah lingkungan *ecobrick* dan *compostbag*.

*ecobrick* sendiri adalah botol pet yang dikemas padat dengan plastik bekas yang bersih dan kering. Tujuan dari *ecobrick* untuk mengurangi limbah sampah plastik dari penjual warung plastik bekas dimasukkan ke dalam botol dan ditekan hingga padat menggunakan tongkat sehingga bisa menjadi berbagai kerajinan salah satunya pot bunga, *compostbag* adalah pembuatan kompos menggunakan sampah dapur seperti kulit bawang, sisa nasi, sayur-sayuran, dengan proses pembuatan kurang lebih dari 3 minggu untuk menghasilkan hasil *compost* yang maksimal.

## METODE

Metode yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini adalah metode observasi. tahapan metode pelaksanaan ditampilkan pada bagan 1.



**Bagan 1.** Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat

### 1. Tahap Persiapan

Observasi merupakan kegiatan mempelajari lokasi dengan terjun langsung ke lapangan dan sasaran di Kampung mitra dari segi geografis dalam melihat potensi timbulan sampah dan pengembangan sampah di rw 11 kelurahan kedungdoro. Tahapan yang dilakukan dalam observasi dan wawancara dengan mengunjungi kampung tersebut dan bertemu ketua rw dan beberapa Warganya, dan melihat lingkungan sekitar rumah warga bersama dinas lingkungan hidup kota Surabaya. Wawancara bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di rw 11 kelurahan kedungdoro dan merencanakan program pengabdian pendampingan masyarakat. Narasumber yang diwawancarai diantaranya ketua rw 11 Bapak Bambang Sutrisno, ketua rt 07 Bapak Djumi'an, ketua, rt 09 Ibu Petty. Survei dilakukan dengan sharing Bersama atau forum diskusi dengan beberapa warga, ketua rw, ketua rt, dan dinas lingkungan hidup kota surabaya. Survei dilakukan 2 kali dimana yang pertama untuk melihat kondisi lingkungan sekitar rw 11 kelurahan Kedungdoro dan survei kedua dilakukan untuk meneruskan program yang akan dilakukan di rw11 kelurahan kedungdoro.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Setelah mahasiswa diberi pembekalaan materi terkait *Kampung Zero Waste* oleh inas lingkungan hidup kota surabaya, selanjutnya mahasiswa melakukan diskusi terkait pelaksanaan program kerja bersama rekan saya Cahya Rukmana Putri dan Bapak Anang Suhariyanto sebagai staff sub koor dan penyuluhan lingkungan hidup dan pemberdayaan masyarakat bidang kerbersihan dan pemberdayaan dinas lingkungan hidup kota surabaya, untuk melakukan program pengabdian berupa sosiasiasi pengloahan sampah dalam media ramah lingkungan *ecobrick* dan *compostbag* bersama dengan warga sekitar rw 11 kelurahan kedungdoro.

### 3. Tahap Pelaporan

Selanjutnya pada tahap ini mahasiswa diberikan tugas pelaporan yang berbentuk laporan akhir yang disetorkan kepada pihak universitas dan dinas lingkungan hidup sebagai tolak ukur penilaian sebagai syarat terlaksananya program MBKM Kampung *Zero Waste*.

### 4. Tahap Publikasi

Pada tahap terakhir mahasiswa diberi penugasan publikasi media masa dalam bentuk aritkel jurnal pengabdian dan vidio kegiatan yang diupload diakun sosial media Universitas sebagai syarat program MBKM Kampung *Zero Waste* berakhir dan sebagai luaran dari kegiatan.

## HASIL

Program Kampung *Zero Waste* ini merupakan program dari dinas Lingkungan hidup kota Surabaya yang bekerja sama dengan mitra kampus sebagai bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat melalui program ini mahasiswa dapat mendampingi pihak dinas lingkungan hidup untuk mengabdikan kepada masyarakat dalam upaya pengurangan sampah, melihat dari Warga rw 11 kelurahan kedungdoro yang merupakan wilayah dengan padatnya penduduk sehingga setiap harinya menimbulkan sampah, adapun kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, sebagai berikut :

#### 1. Sosiasiasi Sibasam dan Pembuatan Akun Nasabah



Sibasam adalah berbasis digital yang diluncurkan oleh dinas lingkungan hidup kota Surabaya sebagai pengisian data bank sampah agar memudahkan warga dalam perolehan bank sampah sehingga dengan adanya aplikasi sibasam dapat membantu penghasilan warga rw 11 kelurahan kedungdoro.

## 2. Pemilahan Sampah dan Pelaporan



Pemilahan sampah sebagai sampling merupakan program kegiatan dari dinas lingkungan hidup kota surabaya yang memiliki tujuan sendiri untuk memudahkan pembuangan dan pengolahan kembali, untuk memisahkan pembuangan sampah Non-organik, An-organik dan Bahan Berbahaya Beracun (B3 ) membuat sampah menjadi yang ramah lingkungan, dan menjadikan lingkungan yang sehat. Yang dimana sampling didata dengan menggunakan 10 rumah warga dengan jenis rumah tangga, rumah usaha, rumah tangga dan rumah usaha. Agar mengetahui banyaknya timbulan sampah yang dihasilkan warga dalam hitungan selama 8 hari penimbangan dengan perhitungan kg/hari/jiwa.

## 3. Sosialisasi Pengelohan Sampah Menggunakan Media *Ecobrick* dan *Compostbag*



Melihat padatnya warga rw 11 kelurahan kedunggoro yang padat dan kurangnya kesadaran masyarakat sekitar tentang sampah, *ecobrick* dan *compostbag* menjadi salah satu alternatif sebagai pengurangan sampah, memilih media ini karena bisa menumbuhkan inovasi dan kreatif juga bisa memanfaatkan sampah kering sebagai bahan *ecobrick* dan sampah dapur sebagai kompos, pengolahan *ecobrick* bisa digunakan berbagai macam kerajinan salah satunya pot bunga, dan sampah dapur yang bisa digunakan sebagai kompos dengan skala pemasakan *compost* kurang lebih 3 minggu untuk menghasilkan hasil yang maksimal, sehingga *ecobrick* dan *compost* menjadi nilai ekonomis.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berkeja sama dengan dinas lingkungan hidup kota surabaya, melalui program kampung *zero waste* ini. Agar memberikan dampak yang positif bagi warga rw 11 kelurahan kedunggoro, dengan adanya Kampung *Zero Waste* sebagai program pengurangan sampah diharapkan setelah ini warga rw 11 kelurahan kedunggoro

dapat meningkatkan kesadarannya dalam upaya mengurangi timbulan sampah dan juga dapat meningkatkan kreativitas dalam pengolahan jenis sampah sehingga menjadi daya jual yang menarik. Dengan adanya sibasam memudahkan masyarakat sekitar dalam pendataan bank sampah, dan diharapkan dari adanya penilihan sampah warga mengetahui jenis-jenis sampah sehingga bisa menciptakan lingkungan yang ramah dan sejahtera.

Diharapkan dengan adanya program ini masyarakat sekitar lebih memahami tentang pengolahan sampah, setelah adanya sosialisasi dari program pengabdian masyarakat yang dilakukan mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya selama kurang lebih 4 bulan.

## **PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

Terima kasih saya ucapkan kepada rekan saya Cahya Rukmana Putri yang telah berjuang selama 4 bulan dalam pengabdian masyarakat ini, Sahabat Saya Yessi Rachmawati Dan Shila RadaSahila yang telah membantu proses pengerjaan tugas ini, Bu Ni Made Ida Pratiwi, M.M dosen pembimbing penulisan artikel ini dan juga tak lupa kepada pembimbing lapangan saya selaku pendamping dari dinas lingkungan hidup Pak Anang Suhariyanto sebagai staff sub koor penyuluhan lingkungan hidup dan pemberdayaan masyarakat bidang kerbersihan dan pemeberdayaan dinas lingkungan hidup kota surabaya yang senantiasa membimbing berjalannya program ini dengan maksimal, Ayah dan Ibu Saya yang selalu mendoa,akan disetiap kegiatan ini, juga tak lupa kepada warga rw 11 kelurahan kedundgoro yang sudah terlibat dalam kegiatan pengabdian ini, dengan adanya program ini saya menjadi memahami ilmu lebih banyak tentang lingkungan sehingga meningkatkan kesadaran saya tentang pembuangan sampah untuk melestarikan lingkungan.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Ekapti, R. F., & Hakim, L. (2023). Pendampingan Pembuatan Kompos Sampah Organik Melalui Compost Bag. *AMALUNA JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 2(1).
- Joleha, Yenie, E., Suprayogi, I., & Bochari. (2021). Pengolahan Sampah Rumah Tangga dalam Upaya Membangun Kesadaran Warga Pentingnya Mengurangi Produksi Sampah. *Seminar Nasioal Pemberdayaan Masyarakat*, 3.
- Listyandini, R. (2021). Sosialisai Pengolahan Sampah Tingkat Rumah Tangga Dengan Metode Takakura Dan Ecobrick Di Kelurahan Rancamaya Bogor. *PROMOTOR Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 4(1).
- Zulfa, S. A., Rahayu, P., & Rini, E. F. (2021). Ngemplak Sutan Sebagai Kampung Zero Waste di Surakarta. *Desa-Kota*, 3(1).