

## PENINGKATAN KESADARAN SERTA KEMAMPUAN PRAKTIS MASYARAKAT DALAM PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK MELALUI WORKSHOP PEMBUATAN ECOBRICK

Wahyu Ratnaningsih<sup>1</sup>, Ernawati<sup>2\*</sup>, Latifah Listyalina<sup>3</sup>,  
Muhammad Fernadi Lukman<sup>4</sup>, Eka Dharma Yana<sup>5</sup>, Arief Mamoer Riawan<sup>6</sup>

<sup>1,3</sup>Teknologi Pengolahan Karet dan Plastik, Politeknik ATK Yogyakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Ilmu Lingkungan, Universitas Mataram, Indonesia

<sup>4</sup>Felix Bloch Institute for Solid State Physics, Leipzig University, Germany

<sup>5</sup>Media Informatics, Leipzig University of Applied Sciences, Germany

<sup>6</sup>Hotel Management, Pullman Berlin Schweizerhof, Germany

[ratna@atk.ac.id](mailto:ratna@atk.ac.id)<sup>1</sup>, [latifah.listyalina@atk.ac.id](mailto:latifah.listyalina@atk.ac.id)<sup>2</sup>, [ernawati3355@gmail.com](mailto:ernawati3355@gmail.com)<sup>3</sup>,

[muhammadfernadilukman@ecomoney.id](mailto:muhammadfernadilukman@ecomoney.id)<sup>4</sup>, [yana.ekadharna@gmail.com](mailto:yana.ekadharna@gmail.com)<sup>5</sup>,

[ariefmamoerriawan@gmail.com](mailto:ariefmamoerriawan@gmail.com)<sup>6</sup>

---

### ABSTRAK

**Abstrak:** Sampah plastik merupakan permasalahan lingkungan yang sampai saat ini masih belum terselesaikan. Sampai saat ini, hanya sebagian kecil sampah plastik yang di daur ulang. Sebagai bentuk kepedulian terhadap permasalahan tersebut, Ecomoney Enterprise berbagi informasi dan ilmu pengetahuan terkait pengolahan plastik bekas dengan mengadakan 'Workshop Pembuatan Ecobrick'. Melalui kegiatan workshop ini, diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan terkait pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick dan masyarakat dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Metode pelaksanaan workshop dilakukan secara daring dan berkolaborasi bersama Sanggar Hijau Indonesia. Direktur Sanggar Hijau Indonesia sebagai narasumber mengenalkan masyarakat pada ecobrick dan bagaimana tahapan pembuatan ecobrick yang baik dan benar. Kegiatan workshop ini menghasilkan peserta dengan pengetahuan mampu memahami tentang bahaya keberadaan sampah plastik di lingkungan, dan bagaimana mengolahnya menjadi ecobrick dengan baik dan benar. Antusiasme dan keaktifan peserta ditunjukkan dari proses tanya jawab dan diskusi yang aktif selama kegiatan workshop. Hasil yang diperoleh dari workshop ini, diharapkan mampu memberi bekal kepada masyarakat untuk peduli terhadap kondisi bumi dan lingkungan.

**Kata Kunci:** Ecobrick; Digital; Sampah Plastik; Techno-Sociopreneurship; Workshop.

**Abstract:** Plastic waste is an environmental problem that is still unresolved. To date, only a small percentage of plastic waste is recycled. As one of problem-solving scenario, Ecomoney Enterprise shared practical information and knowledge related to the processing of used plastics by holding an 'Ecobricking Workshop'. Through this workshop, it is expected to provide information and knowledge related to the processing of plastic waste into ecobricks and the community can apply it in their daily lives. The method of implementing this workshop is online by collaborating with Sanggar Hijau Indonesia. The director of Sanggar Hijau Indonesia as a resource person introduced the community to ecobricks and how to make good and correct ecobricks. This workshop generated participants with the knowledge to understand the dangers of plastic waste in the environment, and how to process it into ecobricks properly. The enthusiasm and activeness of the participants were shown by the active questions and answers process and discussion during the workshop. With the results obtained from this workshop, it is expected to be able to provide provisions for the community to care about the condition of the earth and the environment.

**Keywords:** Ecobricks; Digital; Plastic Waste; Techno-Sociopreneurship; Workshop.



#### Article History:

Received: 21-07-2023

Revised : 14-08-2023

Accepted: 19-08-2023

Online : 01-10-2023



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. LATAR BELAKANG

Definisi sampah menurut Undang-Undang RI No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yaitu sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat (Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia, 2008). Sampah merupakan suatu bahan yang dibuang dari sumber hasil aktivitas manusia maupun alam yang belum memiliki nilai ekonomi (Mardani et al., 2022). Sampah secara umum terbagi menjadi sampah organik, sampah anorganik, dan sampah B3 (bahan beracun dan berbahaya) (Jefrey et al., 2019). Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada tahun 2022 mencatat, Indonesia menghasilkan sampah sebanyak 22,41 ton per tahun. Berdasarkan komposisinya, sisa makanan menjadi jenis sampah yang paling banyak dihasilkan, yaitu sebesar 41,8%, diikuti jenis sampah plastik yaitu sebesar 18,35% (Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2022).

Undang-Undang RI No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah mengamanatkan bahwa paradigma pengelolaan sampah sangat penting untuk diubah dari kumpul-angkut-buang menjadi pengurangan di sumber dan daur ulang sumber daya. Pendekatan *end of pipe* atau penyelesaian dengan penanganan limbah yang telah dihasilkan diganti dengan seperti misalnya prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*) dan pemanfaatan sampah (*waste utilization*).

Sampah plastik merupakan persoalan besar yang perlu ditangani secara serius (Jambeck et al., 2015). Ditinjau dari sifat sampah plastik yang tidak mudah terurai, keberadaan sampah plastik dapat menimbulkan bahaya bagi lingkungan dan kesehatan manusia. Jika sampah plastik tidak segera ditangani bersama, maka volume sampah akan semakin banyak (Ariyani et al., 2021). Pada tahun 2050 diperkirakan akan lebih banyak sampah plastik di dunia (Haque & Islam, 2021). Berdasarkan penelitian oleh Jambeck, et al. dalam Widiyarsari et al. (2021) menyatakan bahwa Indonesia berada di peringkat kedua dunia penghasil sampah plastik yang mencapai sebesar 187,2 juta ton setelah China yang mencapai sebesar 262,9 juta ton. Pada tahun 2015, total sampah plastik diperkirakan mencapai 6300 juta metrik ton dan 79% terakumulasi di tempat pembuangan sampah dan lingkungan. Data tersebut menunjukkan bahwa masih rendahnya pengelolaan sampah plastik di Indonesia. Menurut Kai Neo et al. (2021), Indonesia dan India sebagai negara berkembang masih kesulitan dalam proses tata kelola sampah plastik. Pendidikan masyarakat secara institusional maupun informal serta strategi pengelolaan sampah secara komprehensif perlu dilakukan. Salah satu cara utama untuk meningkatkan kesadaran serta partisipasi masyarakat tentang tata kelola sampah adalah melalui kegiatan ekonomi masyarakat yang beriringan dengan edukasi terhadap masyarakat.

Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat adalah melalui sosialisasi pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick. Ecobrick adalah botol plastik bekas yang

penuh berisi plastik bekas yang sudah dibersihkan dan dikeringkan, mencapai kepadatan tertentu dan berfungsi sebagai balok bangunan yang dapat digunakan berulang-ulang. Program ecobrick dapat mengurangi keberadaan sampah plastik dengan cara menyimpan, mengumpulkan, dan mengemasnya ke dalam botol plastik untuk dijadikan batu bata ramah lingkungan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Andriastuti et al. (2019) menyebutkan bahwa, 77% sampah plastik yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga dapat diolah menjadi ecobrick. Pengabdian yang dilakukan oleh Fauzi dkk. (2020) menyebutkan bahwa masyarakat berpartisipasi aktif dalam pembuatan ecobrick dan sudah bisa membuat tempat duduk dari ecobrick.

Berdasarkan permasalahan tersebut, Ecomoney Enterprise bekerjasama dengan Sanggar Hijau Indonesia mengadakan workshop pembuatan ecobrick yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam mengolah sampah plastik. *Ecomoney Enterprise* adalah sebuah technosociopreneurship yang menggerakkan ekonomi masyarakat melalui pengelolaan sampah berbasis digital dengan tiga program utama, yaitu: *Trash-Pick* (aplikasi untuk pengumpulan dan penjualan sampah oleh warga), *Trash-Smart* (fokus dalam pengembangan produk *recycle*, aspek pendidikan dan teknologi), dan *SunSpot* (*marketplace* daring maupun luring untuk penjualan produk hasil olahan sampah). Sanggar Hijau Indonesia merupakan komunitas peduli lingkungan di Jombang yang bergerak dalam kepedulian lingkungan untuk menumbuhkan budaya hijau. Sanggar Hijau Indonesia telah berdiri pada tahun 2015 oleh Shanti Wurdiani Ramadhani, M.Pd. Program yang dimiliki Sanggar Hijau Indonesia berfokus pada penanganan sampah plastik, salah satunya pembuatan ecobrick yang diadopsi dari Kanada (Nasichah & Harmanto, 2019), seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Ecobrick

Tujuan kegiatan workshop ini yaitu mengajak masyarakat untuk peduli terhadap lingkungan, dengan mengubah sampah plastik menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai jual. Pembuatan ecobrick tidak menggunakan alat teknologi, tidak memerlukan biaya yang besar, dan dapat dilakukan oleh masyarakat pada umumnya. Meskipun pembuatan ecobrick tergolong

mudah, pembuatan ecobrick harus dimulai dengan baik dan benar. Ecobrick yang kurang baik akan mudah penyok dan masih ada suara jika digoyangkan. Dengan adanya workshop ini diharapkan masyarakat dapat memahami bagaimana cara membuat ecobrick sesuai dengan standar yang digunakan. Selain itu diharapkan masyarakat dapat menjadikan pembuatan ecobrick ini sebagai pola hidup dan kebiasaan jangka panjang untuk mengurangi pencemaran lingkungan akibat keberadaan sampah plastik.

## B. METODE PELAKSANAAN

Ecomoney Enterprise merupakan sebuah technosociopreneurship yang menggerakkan ekonomi masyarakat melalui pengelolaan sampah. Ecomoney Enterprise berkolaborasi dengan Sanggar Hijau Indonesia untuk mengadakan kegiatan workshop pembuatan ecobrick. Rangkaian kegiatan workshop ini dimulai pada bulan Februari-April 2022. Workshop pembuatan ecobrick ini dilaksanakan secara daring bertepatan dengan Hari Bumi Sedunia pada tanggal 22 April 2022. Workshop pembuatan ecobrick diikuti oleh 15 peserta dari berbagai wilayah dengan rentang usia 16-40 tahun. Rangkaian workshop ini dibagi menjadi tiga tahapan di antaranya tahap persiapan, tahap pelaksanaan kegiatan, dan tahap penyusunan laporan, yang tertampil seperti pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Tahapan Pelaksanaan Workshop Pembuatan Ecobrick

Tahap persiapan dimulai dengan menyusun rancangan kegiatan workshop, pembentukan panitia kegiatan, kerjasama, dan pemateri. Pemateri yang diundang merupakan Direktur Sanggar Hijau Indonesia, Ibu Shanti Wurdiani Ramadhani, M.Pd. Kegiatan selanjutnya menyusun jadwal pelaksanaan kegiatan workshop. Jadwal disusun melalui diskusi antara tim dari Ecomoney Enterprise dan Sanggar Hijau Indonesia. Materi workshop pembuatan ecobrick yang disampaikan di antaranya latar belakang masalah sampah plastik, bagaimana tahapan pembuatan ecobrick, manfaat dan potensi ecobrick, dan anjuran kebiasaan baik untuk mengurangi sampah plastik. Pada tahap persiapan juga dilakukan promosi di berbagai media sosial dan lainnya.

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan secara daring/*online*. Susunan acara terdiri dari pembukaan oleh ketua panitia, pemaparan materi seperti yang telah ditentukan, kemudian dilanjutkan dengan demo pembuatan ecobrick secara daring, serta diskusi, tanya jawab, kuis, dan pemberian tanggapan oleh peserta terkait kegiatan workshop. Tahap akhir yaitu penyusunan laporan kegiatan workshop pembuatan ecobrick yang dilakukan oleh tim penulis bersama Ecomoney Enterprise. Ketercapaian tujuan

kegiatan dianalisis dari jumlah peserta yang hadir, keaktifan peserta selama kegiatan berlangsung dan cangkupan wilayah kegiatan.

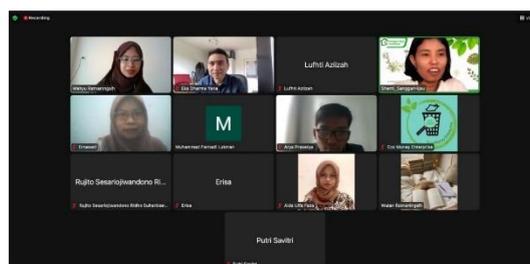
### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Workshop ini dilaksanakan dengan tujuan memberikan informasi terkait dampak negatif sampah plastik bagi lingkungan dan salah satu cara penanganan/pengelolaan sampah plastik. Bertepatan dengan Hari Bumi Sedunia pada tanggal 22 April 2022, dilaksanakanlah workshop pembuatan ecobrick oleh Ecomoney Enterprise dengan narasumber yaitu Direktur Sanggar Hijau Indonesia. Workshop pembuatan ecobrick diikuti oleh 15 peserta dengan jadwal kegiatan seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Jadwal kegiatan workshop pembuatan ecobrick

Hari, dan Tanggal	Pukul	Acara	Penanggung Jawab
Jumat, 22 April 2022, meeting via zoom	14.30-14.45	Pembukaan	1. MC: Wahyu Ratnaningsih, S.Si., M.T. 2. Sambutan CEO Ecomoney Enterprise: Arief Mamoer Riawan
	14.45-15.00	Perkenalan dan Penyampaian Acara Workshop	MC: Wahyu Ratnaningsih, S.Si., M.T.
	15.00-15.45	Penyampaian materi dan demo dari Narasumber	Narasumber: Shanti Wurdiani Ramadhani, M.Pd
	15.45-16.10	Sesi diskusi dan tanya jawab	1. MC: Wahyu Ratnaningsih, S.Si., M.T. 2. Narasumber: Shanti Wurdiani Ramadhani, M.Pd
	16.10-16.30	Kuis	Panitia: Ernawati, M.Si.
	16.30-16.45	Penutup	MC: Wahyu Ratnaningsih, S.Si., M.T.

Dalam proses pelaksanaan, narasumber, tim Ecomoney Enterprise, dan peserta bergabung bersama di *zoom meeting* yang telah ditentukan, kemudian dimulai pembukaan dan perkenalan Ecomoney Enterprise dan Sanggar Hijau Indonesia kepada peserta workshop. Dokumentasi kegiatan ini sebagaimana pada Gambar 3.

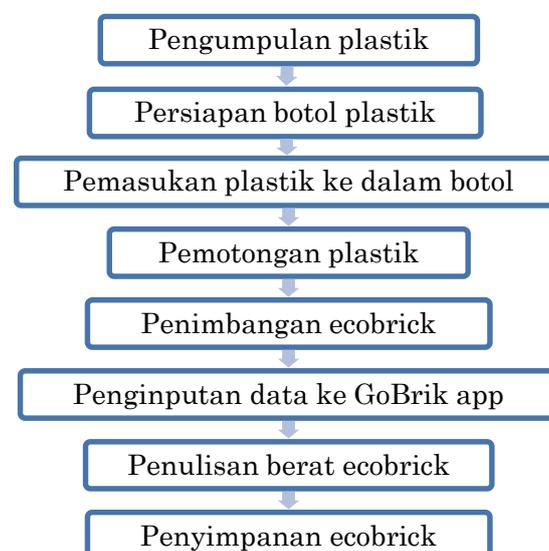


**Gambar 3.** Kegiatan Workshop Pembuatan Ecobrick

Metode yang tepat untuk penerapan ecobrick kepada peserta adalah dengan cara pemberian pengetahuan terlebih dahulu tentang permasalahan sampah plastik dan mengapa harus ada pengolahan sampah plastik. Plastik ketika dibuang, dibakar atau ditimbun akan meracuni bumi, udara dan air (Edike et al., 2020). Ketika plastik itu disimpan, dipilah dan dipak dalam botol, akan menghasilkan ecobrick yang dapat digunakan berulang (Ristanto et al., 2022). Peserta diberikan pemahaman bahwa mereka dapat membangun kawasan hijau yang akan menyuburkan masyarakat dan mengamankan plastik dari biosfer.

Materi workshop yang diberikan selanjutnya yaitu keberadaan sampah plastik sekarang ini, yang mana plastik selama ini didaur ulang, dibuang, dibakar, atau terbawa air. Ketika plastik didaur ulang, plastik turun ke tingkat atau jenis yang lebih rendah. Artinya, semakin rendah jenis plastik, maka semakin tidak berharga. Sehingga jika nilainya semakin berkurang, maka semakin sulit untuk didaur ulang lagi, karena proses daur ulang bukan proses yang sempurna seperti alam. Pada materi ini peserta terlihat antusias mengikuti workshop karena fakta-fakta baru yang mereka dapatkan tentang sampah plastik. Dari materi ini harapannya peserta menjadi sadar bahwa pada akhirnya, setiap molekul plastik yang dikonsumsi berakhir di biosfer. Oleh karena itu peserta dibekali bagaimana cara mengamankan plastik melalui pembuatan ecobrick.

Ecobrick adalah botol plastik bekas yang penuh berisi plastik bekas yang sudah dibersihkan dan dikeringkan, mencapai kepadatan tertentu dan berfungsi sebagai balok bangunan yang dapat digunakan berulang-ulang. Ecobrick dapat menjadi salah satu solusi untuk pengolahan plastik bekas. Selain mengurangi plastik, ecobrick dapat dimanfaatkan dan digunakan sebagai pengganti batu bata, dijadikan kursi, meja, dingklik, bangku, panggung dan lain-lain. Berikut merupakan tahapan untuk membuat ecobrick yang benar dan sesuai standar, seperti terlihat pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Tahapan Pembuatan Ecobrick

Berdasarkan Gambar 4. di atas, ada 8 tahapan yang diajarkan kepada peserta untuk membuat ecobrick. Pertama-tama, dipisahkan, dibersihkan, dan disiapkan segala jenis plastik untuk membuat ecobrick. Plastik dipastikan telah kering dan bersih untuk menghindari sampah/sisa makanan yang dapat terurai di dalam botol. Selanjutnya disiapkan botol plastik sebagai wadah plastik bekas. Penggunaan merk dan ukuran botol yang sama sebangun akan mempermudah dan memperindah hasil pengolahan ecobrick.

Tahap ketiga yaitu memasukan plastik ke dalam botol dengan cara dimasukkan plastik lembut (tas plastik/tas kresek) yang berwarna untuk dasar botol, juga untuk membuat konstruksi bangunan ecobrick berseni. Kemudian plastik-plastik bersih dan kering yang akan dimasukkan dipotong-potong dan dikemas. Peserta dihimbau untuk berhati-hati jangan sampai memasukkan logam atau gelas yang dapat merusak botol. Plastik didorong perlahan menggunakan bambu pada sisi botol dan hindari menekan terlalu keras. Tahap kelima yaitu penimbangan ecobrick. Mengingat kualitas ecobrick sangat penting, ecobrick dengan kualitas baik memiliki berat di atas berat ecobrick minimum. Berikut merupakan cara menghitung berat ecobrick minimum:

$$\text{Berat ecobrick minimum (g)} = \text{volume botol (mL)} \times 0,33 \left(\frac{\text{g}}{\text{mL}}\right)$$

Kepadatan minimum sesuai standar GEA (*Global Ecobrick Alliance*) adalah 0,33 g/mL, sedangkan kepadatan maksimum ecobrick adalah sebesar 0,70 g/mL (Global Ecobrick Alliance, 2023). Untuk tahap penginputan data seperti berat, apakah ecobrick sudah memenuhi kriteria, peserta diperkenalkan dengan aplikasi *GoBrick app*. Selain itu data setiap ecobrick juga dapat ditulis manual dalam tabel. Sedangkan penulisan data ecobrick, berat dan nomor seri pada ecobrick dilakukan menggunakan cat/spidol permanen. Langkah terakhir yaitu penyimpanan ecobrick dengan benar sebelum menggunakannya.

Kesadaran akan bahayanya plastik bagi lingkungan menjadi sangat penting supaya peserta mulai tergerak untuk mengolah plastik yang ada di sekitar. Langkah kecil yang dilakukan dapat memberikan dampak positif bagi lingkungan. Peserta diberikan pemahaman bahwa mereka dapat memulai dengan mengurangi konsumsi plastik, sadar dalam menggunakan plastik dengan beralih menggunakan bahan atau produk yang *biodegradable* serta mengolahnya menjadi ecobrick.

Antusiasme peserta pada saat mengikuti workshop pembuatan ecobrick semakin terlihat pada saat sesi diskusi dan tanya jawab. Pada sesi tersebut peserta aktif bertanya terkait pembuatan ecobrick. Narasumber dari Sanggar Hijau Indonesia berkenan menjelaskan secara detail setiap pertanyaan yang disampaikan. Pada akhir workshop, peserta diminta

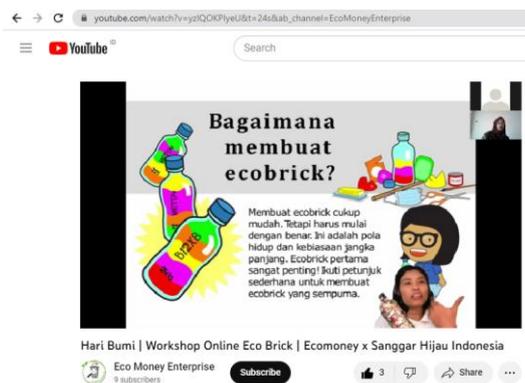
memberikan tanggapan terkait keberlangsungan workshop pembuatan ecobrick. Beberapa peserta menyampaikan bahwa kegiatan workshop sangat cukup menambah wawasan tentang permasalahan sampah plastik dan bagaimana mengatasinya dimulai dari diri sendiri.

Selama persiapan dan pelaksanaan workshop pembuatan ecobrick, adapun kendala yang dialami yaitu cakupan posisi geografis penyelenggara dengan zona waktu berbeda. Namun demikian, acara workshop pembuatan ecobrick yang dilakukan secara daring dapat berlangsung dengan baik. Peserta cukup aktif selama sesi diskusi dan tanya jawab. Hal ini menunjukkan ketertarikan dan minat peserta terhadap topik yang dibahas. Melalui workshop ini diharapkan peserta peserta dapat mulai mengolah plastik menjadi ecobrick dan tergerak untuk berpartisipasi dalam mengurangi pemakaian plastik dan memperbaiki sistem pengolahan plastik. Plastik bekas yang awalnya tidak memiliki nilai dapat dimanfaatkan menjadi sesuatu yang bernilai dan memiliki nilai jual tinggi jika dikelola dengan baik. Kegiatan workshop ini sebaiknya banyak dikembangkan oleh banyak pihak karena cukup efektif memberikan solusi dalam mengurangi sampah. Sebagai upaya untuk memberikan inspirasi kepada masyarakat dan sekaligus bentuk akuntabilitas, maka tim telah melakukan publikasi di Instagram dengan link [https://www.instagram.com/p/Cc35sbiNedP/?utm\\_source=ig\\_web\\_copy\\_link&igshid=MzRIODBiNWF1ZA==](https://www.instagram.com/p/Cc35sbiNedP/?utm_source=ig_web_copy_link&igshid=MzRIODBiNWF1ZA==) seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Publikasi di Media Sosial Instagram

Publikasi lain juga dilakukan berupa Youtube dengan link [https://www.youtube.com/watch?v=yzIQOKPIyeU&ab\\_channel=EcoMoneyEnterprise](https://www.youtube.com/watch?v=yzIQOKPIyeU&ab_channel=EcoMoneyEnterprise) yang tertampil pada Gambar 6. Masyarakat dapat melihat kegiatan workshop ini di publikasi tersebut.



**Gambar 6.** Publikasi Kegiatan Melalui Youtube

Saat ini para ilmuwan mulai menyadari banyaknya plastik yang berserakan di laut. Banyak penelitian yang menunjukkan efek buruk plastik pada hewan laut, ekologi, maupun pada manusia. Ketika plastik dibakar, plastik mengeluarkan CO<sub>2</sub> dan molekul beracun contohnya dioksin yang akan dibawa oleh angin, di udara, dalam hujan, dan kembali turun ke sawah, hutan, dan sungai. Ecobrick merupakan salah satu upaya kreatif untuk mengelola sampah plastik menjadi benda-benda yang berguna, mengurangi pencemaran dan racun yang ditimbulkan oleh sampah plastik. Visi dari ecobrick ini bukan untuk menghancurkan sampah plastik, melainkan untuk memperpanjang usia plastik tersebut dan mengolahnya menjadi sesuai yang berguna bagi kepentingan manusia pada umumnya (Suminto, 2017; Yusuf et al., 2020). Ecobrick memberdayakan individu untuk bertanggung jawab atas sampah mereka dari sumbernya (Sumastuti et al., 2018).

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Workshop pembuatan ecobrik yang diadakan oleh Ecomoney Enterprise bekerjasama dengan Sanggar Hijau telah dilaksanakan dan berjalan dengan baik. Workshop diikuti oleh 15 peserta dari berbagai wilayah dengan rentang usia 16-40 tahun. Direktur Sanggar Hijau Indonesia sebagai narasumber mengenalkan peserta pada ecobrick dan bagaimana tahapan pembuatan ecobrik yang baik dan benar. Antusiasme peserta pada saat mengikuti workshop cukup tinggi yang ditunjukkan dengan aktifnya peserta bertanya terkait pembuatan ecobrick. Pada akhir workshop, peserta memberikan tanggapan terkait keberlangsungan workshop pembuatan ecobrick. Beberapa peserta menyampaikan bahwa kegiatan workshop sangat cukup menambah wawasan tentang permasalahan sampah plastik dan bagaimana mengatasinya dimulai dari diri sendiri.

Melalui kegiatan workshop ini, diharapkan peserta yang hadir dapat memperoleh informasi dan pengetahuan terkait pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick dan dapat mulai mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan workshop seperti ini sebaiknya banyak dikembangkan oleh banyak pihak karena cukup efektif memberikan solusi dalam mengurangi sampah plastik. Untuk menjangkau peserta yang lebih banyak,

diperlukan publikasi yang lebih luas dan intens. Selain itu, perlu adanya kegiatan pelatihan yang lain untuk mendukung dan mengoptimalkan pengelolaan sampah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Ecomoney Enterprise dan Sanggar Hijau Indonesia dan yang telah membantu kegiatan workshop ini sehingga terlaksana dengan baik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Andriastuti, B. T., Arifin, A., & Fitria, L. (2019). Potensi Ecobrick dalam Mengurangi Sampah Plastik Rumah Tangga di Kecamatan Pontianak Barat. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 7(2), 055. <https://doi.org/10.26418/jtllb.v7i2.36141>
- Ariyani, D., Warastuti, N., & Arini, R. (2021). Ecobrick Method To Reduce Plastic Waste In Tanjung Mekar Village, Karawang Regency. *Civil and Environmental Science*, 004(01), 022–029. <https://doi.org/10.21776/ub.civense.2021.00401.3>
- Edike, U. E., Ameh, O. J., & Dada, M. O. (2020). Production and optimization of ecobricks. *Journal of Cleaner Production*, 266, 121640. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121640>
- Fauzi, M., Sumiarsih, E., Adriman., Rusliadi, & Hasibuan, I.F. (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>
- Global Ecobrick Alliance. (2023). *What are Ecobricks*. Ecobricks. <https://ecobricks.org/en/what.php>
- Haque, M. S., & Islam, S. (2021). Effectiveness of waste plastic bottles as construction material in Rohingya displacement camps. *Cleaner Engineering and Technology*, 3, 100110. <https://doi.org/10.1016/j.clet.2021.100110>
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768–771. <https://doi.org/10.1126/science.1260352>
- Jefrey, Wilhelmina, S. L., Viennie, K., Trisca, V., Afrianty, S., Danat, V., M, V. K., & Christomas, J. (2019). Penyediaan tempat pembuangan sampah dan edukasi klasifikasi jenis-jenis sampah. *The First National Conference for Community Service Project(1stNaCosPro2019)Empowering Society, Driving Change: Social Innovation*, 255–260.
- Kai Neo, E.R., Yuan Soo, G.C., Loong Tan, D.Z., Cady, K., Tong, K.T., & Low, J.S.T. (2021). Life cycle assessment of plastic waste end-of-life for India and Indonesia. *Resources, Conservation and Recycling*, 174. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105774>
- Mardani, S., Lestaluhu, A. A., Mustamu, A., & Marian, D. S. (2022). *Penyuluhan Pengelolaan Sampah dan Praktek Membuat Ecobrick Counseling On Waste Management and The Practice Of Making Ecobricks*. 1(1), 256–261.
- Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia. (2008). Undang-Undang RI No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. In *Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia*. Kemenkumham.
- Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). *Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah*. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional: SIPSN. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- Nasichah, N., & Harmanto. (2019). Peran Sanggar Hijau Indonesia dalam Mengembangkan Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik melalui Program

- Ecobrick di SMA Negeri Mojoagung Jombang. *Kajian Moral Dan Kewarganegaraan*, 7(2), 584.
- Ristanto, A., Solichin, A., Fitria, A. V., & Purwani, T. (2022). Ecobrick Sebagai Smart Solution Dalam. *Journal Science Innovation and Technology (SINTECH)*, 2(2), 7–15.
- Sumastuti, E., Setyorini, N., & Gultom, H. C. (2018). Ecobrick sebagai Solusi Pengelolaan Limbah Plastik di Kelurahan Bendan Ngisor Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang. *Proceeding SNK-PPM*, 1, 1–5.
- Suminto, S. (2017). Ecobrick: solusi cerdas dan kreatif untuk mengatasi sampah plastik. *PRODUCTUM Jurnal Desain Produk (Pengetahuan Dan Perancangan Produk)*, 3(1), 26. <https://doi.org/10.24821/productum.v3i1.1735>
- Widiyasari, R., Zulfitria, & Fakhirah, S. (2021). Pemanfaatan Sampah Plastik Dengan Metode Ecobrick Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1–10.
- Yusuf, Y., Sukmawati, W., & Riyanti, H. B. (2020). Ecobrick as a smart solution for utilizing plastic and cloth waste in Jakarta. *Journal of Community Service and Empowerment*, 1(3), 114–120. <https://doi.org/10.22219/jcse.v1i3.12250>