Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
Fakultas Ilmu Komunikasi

SURAT KETERANGAN

Nomor :SKET /149B/VII/2023/FIKOM_UBJ

Melalui surat ini, Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Bhayangkaraa Jakarta Raya menerangkan bahwa nama dosen yang tercantum di bawah ini :

Nama : **Dr. Ari Sulistyanto, S. Sos., M.I.Kom**
Dosen Tetap Fakultas Ilmu Komunikasi
NIDN : **0303077002**

Telah melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, yaitu berpartisipasi dalam Kegiatan Publikasi hasil dari Pengabdian Masyarakat dengan Judul **"Memanfaatkan Limbah Plastik menjadi Ecobrick untuk Mengurangi Sampah di Kampung Cilutung Desa Ponggang"**

Nama Jurnal : Jurnal Abdidas
Edisi : Vol. 4 No. 3
Waktu Terbit : Juni 2023

Demikian Surat Keterangan ini kami buat, agar dapat dipergunakan sesuai dengan keperluan pihak terkait atas kerjasamanya yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, 21 Juli 2023
Dekan Fakultas Ilmu Komunikasi
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Dr. Aan Widodo, S.I.Kom., M.I.Kom
NIP. 1504222

Jurnal Abdidas Volume 4 Nomor 3 Tahun 2023 Halaman 294 - 299
JURNAL ABDIDAS
http://abdidas.org/index.php/abdidas

Memanfaatkan Limbah Plastik menjadi *Ecobrick* untuk Mengurangi Sampah di Kampung Cilutung Desa Ponggang

Alfian Salman Alfarisi[1], Ananda Mirasuki Santana[2], Anisa Mutiara Putri[3], Annisa Meliani Dewi[4]✉, Dea Alvira Nuriza[5], Ari Sulistyanto[6]
Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Indonesia [1,2,3,4,5,6]
E-mail : 202010415333@mhs.ubharajaya.ac.id[1], 202010415079@mhs.ubharajaya.ac.id[2], 202010415306@ubharajaya.ac.id[3], 202010415303@ubharajaya.ac.id[4], 202010415376@mhs.ubharajaya.ac.id[5], ari.sulistyanto@dsn.ubharajaya.ac.id[6]

Abstrak

Sampah merupakan salah satu penyebab pencemaran lingkungan, baik pencemaran udara, pencemaran darat, dan pencemaran perairan. Salah satu upaya untuk mengurangi dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan yaitu dengan menerapkan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari, yakni pengurangan pemakaian (*reduce*), pemakaian ulang (*reuse*), dan pendaur ulang (*recycle*). Tujuan jangka Panjang dari program ini adalah kemandirian masyarakat dalam bidang ekonomi dengan memanfaatkan sampah menjadi suatu produk yang berdaya jual tinggi. Manfaat dari *Ecobrick* yakni sebuah upaya untuk mengurangi timbulan sampah plastik yang ada di TPA hingga 50%. Melalui pengabdian ini, kami mengedukasi warga Desa Ponggang untuk ikut andil dalam pengurangan komsumsi plastik, bahaya atau dampak dari pembakaran sampah, dan membuat kerajinan tangan dari sampah plastik menjadi *Ecobrick* (meja hias) serta plang edukasi sampah. Metode yang kami terapkan yaitu ceramah dan pendamping berupa penyuluhan dan sosialisasi. Hasil dari kegiatan kami dengan adanya kesadaran terhadap lingkungan dan peningkatan kesejahteraan bagi warga Desa Ponggang.
Kata kunci: sampah, *ecobrick*, plastik, lingkungan, plang, pencemaran

Abstract

Garbage is one of the causes of environmental pollution, both air pollution, land pollution and water pollution. One of the efforts to reduce the negative impact of plastic waste on the environment is to apply the 3R principles in everyday life, namely reduce, reuse and recycle. The long-term goal of this program is community independence in the economic field by utilizing waste into a product that has high selling power. The benefits of ecobrick are efforts to reduce the generation of plastic waste in landfills by up to 50%. Through this service, we educate the residents of Ponggang Village to take part in reducing plastic consumption, the dangers or impacts of burning waste, and making handicrafts from plastic waste to become ecobricks (decorative tables) and garbage education signs. The method we apply is lectures and companions in the form of counseling and outreach. The results of our activities are awareness of the environment and increased welfare for the residents of Ponggang Village.
Keywords: *waste, ecobricks, plastic, environment, signs, pollution*

Copyright (c) 2023 Alfian Salman Alfarisi, Ananda Mirasuki Santana, Anisa Mutiara Putri, Annisa Meliani Dewi, Dea Alvira Nuriza, Ari Sulistyanto

✉ Corresponding author
Address : Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
Email : 202010415303@ubharajaya.ac.id
DOI : https://doi.org/10.31004/abdidas.v4i3.810
ISSN 2721- 9224 (Media Cetak)
ISSN 2721- 9216 (Media Online)

DOI: https://doi.org/10.31004/abdidas.v4i3.810

PENDAHULUAN

Sampah menjadi salah satu penyebab pencemaran lingkungan, antara lain pencemaran udara, pencemaran tanah dan pencemaran air (Puspita Dewi, 2017). Salah satunya adalah sampah kemasan plastik yang banyak digunakan oleh masyarakat dan tidak terurai secara alami (Yusnita et al., 2021). Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menganggap masalah sampah ini memprihatinkan. Indonesia bahkan menjadi negara terbesar kedua di dunia yang membuang sampah plastik ke laut setelah China. Menurut Jambeck (2015), Indonesia membuang 187,2 juta ton sampah plastik ke laut, menempati urutan kedua di dunia setelah China sebesar 262,9 juta ton (Wahyuni, 2016).

Sebagian masyarakat kota, sampah dikelola oleh pemerintah dan disalurkan ketempat pembuangan sampah. Lain halnya dengan masyarakat di Desa Ponggang. Selama berada disana, kami telah mengobservasi bagaimana penduduk desa mengelola sampahnya. Hasilnya bahwa sebagian masyarakat yang berada di Kampung Cilutung mengelola sampahnya dengan cara dibakar. Maka dari itu, pada bulan April kami sebagai Mahasiswa yang mengikuti program Merdeka Belajar Kampus Merdeka – Proyek Membangun Desa dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Bekasi, membuat program untuk membantu penanggulangan sampah yang dapat dijadikan kerajinan tangan dan juga sebagai peluang usaha masyarakat Desa Ponggang untuk meminimalisir polusi karena pembakaran sampah.

Salah satu upaya untuk mengurangi dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan yaitu dengan menerapkan prinsip 3R yakni *reduce* (pemakaian), *reuse* (pemakaian ulang), dan *recycle* (pendaur ulang) dalam kehidupan sehari-hari (Yusnita et al., 2021). Mengolah sampah yang baik menjadi sebuah solusi untuk mengurangi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh sampah. Selain itu, pemanfaatan sampah plastik ialah dengan membuat *Ecobrick.*

Ecobrick ialah botol plastik yang diisi menggunakan limbah non-biologis yang dipadatkan guna membuat blok bangunan yang dapat digunakan kembali. Istilah "*Ecobrick"* sendiri berasal dari gabungan kata "*Eco*" yang artinya lingkungan dan "*brick*" yang berarti bata. Jika keduanya digabung, Ecobrick memiliki arti yakni bata yang ramah lingkungan. Disebut "bata" karena dapat berfungsi sebagai alternatif bagi bata konvensional dalam membangun bangunan (Avicenna, 2019). Ada berbagai cara untuk mengelola sampah plastik agar tidak berdampak buruk ke lingkungan. *Ecobrick* adalah pemanfaatan sampah plastik yang ramah lingkungan, mengubahnya menjadi barang yang berguna seperti kursi atau meja (Avicenna, 2019). Tujuan jangka Panjang dari program ini adalah kemandirian masyarakat dalam bidang ekonomi dengan memanfaatkan sampah menjadi suatu produk yang berdaya jual tinggi (Widodo et al., 2018). Selanjutnya untuk mengedukasi warga sekitar kami membuat plang edukasi masa terurainya sampah, bertujuan memberikan edukasi kepada warga sekitar bahwa sampah yang dibuang tidak cepat terurai dan masyarakat diharapkan untuk tidak membuang sampah sembarangan.

METODE

Pengabdian ini menggunakan metode yang dilakukan berupa penyuluhan dan sosialisasi dengan kelompok sasaran yaitu Ibu-ibu dan Bapak-bapak di Kampung Cilutung RT08 RW02. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada 13 Mei 2023 di Posyandu Kampung Cilutung, Desa Ponggang, Kecamatan Serangpanjang Kabupaten

DOI: https://doi.org/10.31004/abdidas.v4i3.810

Subang. Kegiatan pembuatan Ecobrick dilakukan pada 4 April 2023-12 Mei 2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dengan tema pemanfaatan sampah plastik untuk membuat *Ecobrick* berhasil dilakukan di Desa Ponggang, Kabupaten Subang, pada 13 Mei 2023, tepatnya diadakan di Kampung Cilutung, RT08 RW02. Acara berjalan lancar dan mendapat sambutan hangat dari masyarakat, mulai dari awal hingga akhir. Sambutan positif dan antusiasme terlihat dari minat yang ditunjukkan oleh para peserta dan kehadiran mereka yang penuh semangat selama presentasi materi *Ecobrick.*

Rancangan Kegiatan yang dilakukan:

a. Mengumpulkan sampah disekitar lingkungan Kampung Cilutung, jika sudah terkumpul baru kami memulai membuat botol *Ecobrick* menjadi sebuah meja.
b. Survei dan observasi kelompok kolaborasi ke Kampung Cilutung untuk mengidentifikasi peserta yang akan mengikuti kegiatan Sosialisasi Gelisah. Dalam tahapan ini, Tim juga berkomunikasi dengan perangkat desa untuk mendapatkan izin dalam kegiatan tersebut.
c. Tahap Persiapan; dimana Tim yang kolaborasi melakukan koordinasi bersama perangkat desa untuk menentukan jumlah peserta dan tempat pelaksanaan.
d. Tahap Pelaksanaan; kegiatan sosialisasi diawali dengan pemaparan materi mengenai jenis-jenis sampah serta penjelasan terkait bagaimana cara pengolahan sampah plastik menjadi *Ecobrick* yang dapat didaur ulang dan menjadi sesuatu yang bermanfaat seperti kursi, meja dan lain-lain.
e. Evaluasi; dalam fase ini, kami memberikan kesempatan terhadap peserta untuk bertanya seputar sampah plastik pada kegiatan sosialisasi *Ecobrick*.

Gambar 1. Sosialisasi GELISAH memaparkan materi tentang *Ecobrick*

Gambar 2. Hasil *Ecobrick*

Gambar 3. Proses mengumpulkan sampah plastik

Adapun metodologi dalam pembuatan *Ecobrick* & Plang edukasi sampah adalah sebagai berikut:

DOI: https://doi.org/10.31004/abdidas.v4i3.810

1. **Membuat *Ecobrick*:**

   Botol yang dapat digunakan untuk membuat *Ecobrick* adalah botol berbahan dasar plastik. Siapkan botol dari plastik jenis apapun, sampah non organik dan non biologi, kayu/tongkat untuk memadatkan dan gunting. Perlu diperhatikan dalam proses pembuatan *Ecobrick* terlihat mudah namun ada beberapa hal yang perlu diketahui:

   a. Botol yang digunakan harus dalam keadaan bersih dan kering.
   b. Mengumpulkan sampah dilingkungan sekitar.
   c. Memilah sampah botol plastik dan jenis-jenis plastik sebagai isian dalam *Ecobrick.*
   d. Membersihkan sampah kemasan plastik yang kotor. Untuk mencegah adanya kuman dalam botol Ecobrick, sampah kemasan plastik wajib dalam kondisi kering dan bersih.
   e. Tempatkan sampah plastik yang sudah dibersihkan ke dalam botol plastik dan padatkan untuk menghilangkan celah udara di dalamnya. Hal tersebut dilakukan agar botol tidak memiliki ruang dan mempunyai karakteristik padat yang serupa dengan balok beton
      Untuk mengetahui apakah botol sudah padat, bisa dengan cara ditekan dari luar. *Ecobrick* yang dibuat dengan baik ditunjukkan saat botol mengeras tidak akan kempes dan tidak mengeluarkan suara ketika ditekan.
   f. Menempelkan botol-botol yang sudah padat antara satu dengan yang lainnya.
   g. Untuk menambah nilai keestetikan, bisa dengan mengecat botol-botol *Ecobrick* atau menambahkan hiasan lainnya (Avicenna, 2019; Nalhadi et al., 2020).

Gambar 4. Penyerahan *Ecobrick*

Gambar 5. Hasil Akhir Ecobrick

2. **Membuat Plang Edukasi tentang proses terurainya sampah:**

   a. Mencari bahan dasar plang (kayu/besi) untuk pembuatan plang sampah dan sampah-sampah sebagai contoh masa sampah.
   b. Sesuaikan ukuran tinggi tiang sampah 180cm dan ukuran papan kayu 40x15 cm.
   c. Mengecat Tiang dan papan plang sampah seunik mungkin.
   d. Memaku tiap-tiap sampah ke papan plang edukasi.
   e. Menempatkan plang edukasi sampah di tempat dekat pembuangan sampah atau dilingkungan sekitar.

DOI: https://doi.org/10.31004/abdidas.v4i3.810

Gambar 6. Hasil Plang Edukasi Sampah

Gambar 7. Proses Pembuatan Plang

Tujuan adanya program pengabdian ini untuk memberdayakan masyarakat terkait bahayanya membuang sampah sembarangan dalam jangka waktu Panjang. Kami juga mendapatkan hasil bahwa permasalahan atau dampak dari sampah plastik ini sangat buruk bagi lingkungan sekitar. Bisa dilihat dari asap yang timbul dari pembakaran sampah menyebabkan udara yang tercemar, lahan kosong atau warga sekitar yang menjadi tempat tertimbunnya sampah. Solusi dari permasalahan tersebut ialah dengan membuat kerajinan tangan dari sampah plastik (*Ecobrick*) yang dapat digunakan untuk bergbagai macam hal serta mempunyai manfaat ekonomi dan menjadi barang yang memiliki nilai jual.

SIMPULAN

Melalui pelaksanaan kegiatan program MBKM-PMD dapat disimpulkan bahwa permasalahan sampah sangat sulit dikendalikan. Dikarenakan penggunaan konsumsi plastik yang semakin banyak setiap harinya, dan juga penumpukkan sampah yang membuat lingkungan darat, air, dan udara tercemar. Solusi dari permasalahan tersebut ialah dengan memanfaatkan sampah yang ada di lingkungan sekitar Desa Ponggang dan mengurangi pemakaian dari berbahan dasar plastik. Hasil dari pembuatan *Ecobrick* ini bisa digunakan menjadi kursi, meja, dan barang lainnya serta bisa menjadi nilai jual. *Ecobrick* memiliki keunggulan yaitu kemampuannya dalam mengurangi volume sampah plastik yang ada di TPA hingga 50%.

Melalui pengabdian ini, kami mengedukasi warga Desa Ponggang untuk ikut andil dalam pengurangan komsumsi plastik, bahaya atau dampak dari pembakaran sampah, dan membuat kerajinan tangan dari sampah plastik menjadi *Ecobrick* (meja hias) serta plang edukasi sampah. Selain itu, pengolahan sampah dengan cara *Ecobrick* dapat menjadi motivasi peluang usaha untuk warga yang ada di Desa Ponggang.

DAFTAR PUSTAKA

Avicenna, I. (2019). *Pengelolaan Sampah Plastik Yang Mudah Dan Murah Melalui Ecobrick*. Kkp.Go.Id. Https://Kkp.Go.Id/Djprl/Bkkpnkupang/Artikel/11508-Pengelolaan-Sampah-Plastik-Yang-Mudah-Dan-Murah-Melalui-Ecobrick

Nalhadi, A., Syarifudin, S., Habibi, F., Fatah, A., & Supriyadi, S. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Cair. *Wikrama Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(1), 43–46. Https://Doi.Org/10.30656/Jpmwp.V4i1.2134

Puspita Dewi, R. (2017). Studi Potensi Pemanfaatan Sampah Organik Tpa Banyuurip Tegalrejo Sebagai Salah Satu Sumber Energi. *Jurnal Teknik Mesin*, *6*(3), 155. Https://Doi.Org/10.22441/Jtm.V6i3.1965

Wahyuni, T. (2016). *Indonesia Penyumbang*

Sampah Plastik Terbesar Ke-Dua Dunia. Cnnindonesia.Com. Https://Www.Cnnindonesia.Com/Gaya-Hidup/20160222182308-277-112685/Indonesia-Penyumbang-Sampah-Plastik-Terbesar-Ke-Dua-Dunia#:~:Text=Jakarta%2c Cnn Indonesia -- Kementerian,Plastik Ke Laut Setelah Tiongkok.

Widodo, S., Nyoman Nepi Marleni, N., Aruming Firdaus, N., Lingkungan, T., & Teknik Tirta Wiyata, A. (2018). *Pelatihan Pembuatan Paving Block Dan Eco-Bricks Dari Limbah Sampah Plastik Di Kampung Tulung Kota Magelang*. *3*(2), 63–66. Http://Journal.Ummgl.Ac.Id/

Yusnita, T., Muslikhah, F. P., & Harahap, M. A. (2021). Edukasi Pengelolaan Sampah Plastik Dari Rumah Tangga Menjadi Ecobrick. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *2*(2), 117–126. Https://Doi.Org/10.47467/Elmujtama.V2i2.778