

EDUKASI PENGELOLAAN LIMBAH RUMAH TANGGA

Willia Novita Eka Rini¹, Marta Butar Butar², Oka Lesmana³

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Jambi

Email: *willianovita95@gmail.com*

Abstrak

Sampah plastik merupakan salah satu jenis sampah yang keberadaannya setiap hari makin lama makin bertambah. Sebagai bahan polimer, plastik memiliki beberapa keunggulan seperti kepraktisan, kedap air, ringkas dan elastilitas (*stretchability*). Namun disisi lain plastik juga memiliki kekurangan yaitu jumlah sampah yang menumpuk setiap hari karena sulit terurai yang memakan waktu lama. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan cara untuk mendaur ulang plastik menjadi komoditas yang bernilai ekonomis. Kecamatan Alam Barajo terletak di Provinsi Jambi yang lokasinya tidak jauh dari pusat keramaian karena desa tersebut berdekatan dengan jalan lintas yang berdekatan dengan terminal. Kawasan ini sebenarnya cukup potensial untuk mengembangkan industri kreatif. Lokasi yang strategis serta peluang usaha yang menjanjikan merupakan kunci untuk mengembangkan ekonomi kreatif. Masalah yang dihadapi masyarakat khususnya Kecamatan Alam Barajo ini adalah semakin banyaknya limbah plastik, salah satunya plastik kresek. Sasaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu anggota Sahabat Qur'an di Kecamatan Alam Barajo yang berjumlah 34 orang. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengolahan limbah plastik kresek menjadi bunga plastik yaitu metode ceramah, diskusi dan praktik pengolahan limbah plastic menjadi kerajinan tangan. Dari kegiatan ini terdapat peningkatan pengetahuan pengolahan limbah plastik kresek yang diperoleh dari total nilai *pre-test* dan *post-test* dengan hasil 236 menjadi 302 dari 34 dengan nilai rata-rata pretes 6,9 dan nilai rata-rata postest 8,9 peserta yang telah mengetahui tentang pengolahan limbah plastik kresek dan para peserta juga dapat mempraktikkannya cara pembuatan kerajinan bunga plastik dengan baik dan benar.

Kata Kunci : Limbah plastik, edukasi.

Abstract

Plastic waste is one type of waste whose existence is increasing every day, almost all packaging often uses plastic. As a polymer material, plastic has several advantages such as practicality, airtightness, compactness and elasticity (stretchability). But on the other hand, plastic also has a drawback, namely the amount of waste that accumulates every day because it is difficult to decompose which takes a long time. To solve this problem, it is necessary to find a way to recycle plastic into an economically viable commodity. Alam Barajo sub-district is located in Jambi province which is not far from the center of the crowd because the villages are close to the causeway near the terminal. This area has the potential to develop creative industries. The strategic location and the promised business opportunities are the keys to developing the creative economy. The problem faced by the community, especially in the Alam Barajo District, is the amount of plastic waste, one of which is crackle plastic. Every time you buy food, goods, clothes, etc., they are always wrapped in plastic, which ends up just being thrown away. The targets are members of the Qur'an Friends in the Alam Barajo District training. The method used in the activity of processing crackle plastic waste into plastic flowers. From this activity there was an increase in knowledge of crackle plastic waste processing obtained from the pre-test and post-test with the results of 118 to 151 participants who already knew about the processing of crackle plastic waste and could practice it properly and correctly.

Keywords: *Processing crackle plastic, waste into plastic flowers*

PENDAHULUAN

Dengan jumlah penduduk 250 juta, Indonesia adalah negara terpadat keempat dan terbesar kedua pencemar plastik terbesar di dunia setelah China. Negara menghasilkan 3,2 juta ton plastik yang tidak dikelola limbah setahun, di mana sekitar 1,29 juta ton

berakhir di laut (Jambeck, 2015). Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI tahun 2018, sekitar 10 miliar kantong plastik, sama dengan 85.000 ton, dilepaskan ke lingkungan setempat setiap tahun.(1)

Sampah plastik merupakan salah satu jenis sampah yang keberadaannya setiap hari makin lama makin bertambah, hampir semua kemasan sering menggunakan plastik. Sebagai bahan polimer, plastik memiliki beberapa keunggulan seperti kepraktisan, kedap air, ringkas dan elastilitas (stretchability). Namun disisi lain plastik juga memiliki kekurangan yaitu jumlah sampah yang menumpuk setiap hari karena sulit terurai yang memakan waktu lama. Untuk mengatasi masalah ini, perlu menemukan cara untuk mendaur ulang plastik menjadi komoditas yang bernilai ekonomis.(2)

Daur ulang pada umumnya di hadapkan penggunaan teknologi yang canggih dan mahal, dan membutuhkan operator terlatih. Namun, tidak semua daur ulang seperti itu, salah satunya adalah mengubah plastik kresek menjadi bunga.(3) Kecamatan alam barajo terletak di provinsi jambi yang lokasinya tidak jauh dari pusat keramaian karena desa tersebut berdekatan dengan jalan lintas yang berdekatan dengan terminal.

Kawasan ini sebenarnya cukup potensial untuk mengembangkan industri kreatif. Lokasi yang strategis serta peluang usaha yang menjanjikan merupakan kunci untuk mengembangkan ekonomi kreatif. Masalah yang dihadapi masyarakat khususnya Kecamatan Alam Barajo ini adalah semakin banyaknya limbah plastik, salah satunya plastic kresek.

Setiap membeli makanan, barang, ataupun pakaian dan lainnya selalu dibungkus dengan plastik, yang pada akhirnya hanya dibuang begitu saja. Padahal limbah plastik merupakan limbah yang sulit untuk terurai karena membutuhkan waktu 100 hingga 500 tahun untuk bisa terurai dengan sempurna.(4) Limbah plastik sangat mencemari lingkungan. Karena terlalu banyaknya dampak negati limbah tersebut

maka dibutuhkan daur ulang plastik kresek.(5) Sasaran pelatihan adalah anggota Sahabat Qur`an Simpang Rimbo di Kecamatan Alam Barajo.

LANDASAN TEORI

Sampah plastik, atau polusi plastik, adalah akumulasi benda-benda plastik (misalnya: botol plastik dan banyak lagi) di lingkungan Bumi yang berdampak buruk pada satwa liar, habitat satwa liar, dan manusia. Plastik lambat terdegradasi (membutuhkan waktu lebih dari 400 tahun atau lebih) karena struktur kimianya, yang menghadirkan tantangan besar. Enam dekade lalu, produksi massal plastik dimulai — berakselerasi begitu cepat sehingga menghasilkan 8,3 miliar ton plastik — dan lebih dari 90% tidak didaur ulang. Pada 2018, sekitar 380 juta ton plastik diproduksi di seluruh dunia setiap tahun. (6)

Untuk mengelola sampah agar tidak merugikan orang atau lingkungan, kita perlu mengurangi jumlah sampah yang kita buat dan mengubah apa yang kita dapat kembali menjadi bahan dan sumber daya yang berguna. Setiap orang, terutama industri dan pemerintah, harus bertanggung jawab atas limbah yang mereka buat dan untuk mencegah limbah sejak awal dengan membuat dan menggunakan produk yang dapat digunakan kembali, dapat didaur ulang, atau dapat dibuat kompos.(7)

Memisahkan, mengurangi, menggunakan kembali, mendaur ulang dan membuat kompos adalah pilihan yang baik untuk mengelola sampah sekolah. Dewan perlu menemukan cara untuk membuang limbah sekolah dengan efek negatif yang paling sedikit terhadap lingkungan. Membakar dan membuat lubang pembuangan sampah di halaman sekolah hanya bisa dilakukan oleh sekolah tanpa ada pilihan lain.(8)

Daur ulang plastik telah lama menimbulkan tantangan. Tidak seperti kaca dan logam, plastik tidak dapat didaur ulang berulang kali tanpa menurunkan kualitasnya dengan cepat. Kertas adalah salah satu bahan daur ulang yang paling sering, terhitung setengah dari bahan yang dikumpulkan untuk didaur ulang berdasarkan beratnya. Kaca terbuat dari bahan umum seperti pasir dan batu kapur, dan merupakan salah satu bahan yang paling murah dan efisien untuk didaur ulang. Limbah elektronik, atau limbah elektronik, adalah sumber limbah yang tumbuh paling cepat secara global. Sebagian besar limbah elektronik tidak dibuang dengan benar dan melepaskan polutan berbahaya ke lingkungan dalam banyak kasus, daur ulang plastik lebih mahal dan boros energi daripada membuat plastik dari bahan mentah, berkontribusi pada tingkat daur ulang yang rendah. Informasi yang salah merajalela, dan plastik didaur ulang pada tingkat yang bahkan lebih rendah dari perkiraan sebelumnya. Industri daur ulang memiliki jalan panjang dalam hal sampah plastik. Namun, daur ulang kertas, kaca, dan aluminium telah membuktikan bahwa program daur ulang dapat berhasil. (9)

Pada dasarnya penting bahwa anak-anak – sejak usia muda dan seterusnya – belajar tentang perubahan iklim dan dampak polusi terhadap lingkungan. Pemberdayaan guru juga tidak kalah pentingnya.

METODE PELAKSANAAN

Metode sosialisasi yang diterapkan adalah sebagai berikut:

1. Pemaparan materi pelatihan

Dalam pemaparan ini dijelaskan pentingnya mengelola sampah plastik agar tidak mencemari lingkungan, serta dengan pemaparan ini diharapkan masyarakat dapat sadar akan bahaya sampah plastik, sehingga perlu dikelola dengan baik, serta dapat menjadi barang yang bernilai ekonomi.

2. Pelatihan

Peserta di ajarkan cara membuat bunga dari plastik kresek.

- a. Bahan yang dibutuhkan : plastik kresek, kawat kecil, lem tembak, dan lain-lain.
- b. Alat-alat yang digunakan : gunting panjang, cutter, alat lem tembak.

Cara membuat:

Potong persegi kresek, lipat potongan tadi menjadi segitiga kemudian digunting. Tahap ini adalah tahap membuat kelopak bunga, susun kelopak dengan memasukan satu persatu ke dalam kawat dan beri lem agar menempel selesai, tinggal ditata dalam vas atau yang lainnya.

METODE PENDEKATAN

- Metode pendekatan yang dilakukan yaitu :
- a. Melakukan observasi ke lokasi rumah tahfidz sahabat quran unit simpang rimbo Kota Jambi.
 - b. Mengkoordinasikan kegiatan dengan pengelola.
 - c. Menyusun materi sosialisasi.
 - d. Persiapan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam sosialisasi

PROSEDUR KEGIATAN

Adapun prosedur kegiatan terdiri dari beberapa tahap diantaranya :

- a. Tahap persiapan
- b. Tahap pelaksanaan kegiatan



Gambar 1. Penyampaian materi dan pelatihan pengelolaan limbah plastik.

- c. Monitoring dan Evaluasi

HASIL KEGIATAN

Dari sosialisasi tersebut peserta kegiatan pengolahan limbah plastik dapat memahami dengan baik. Melalui kegiatan ini akan merubah persepsi dan paradigma masyarakat akan sampah, dimana sampah adalah sesuatu yang sudah tidak berguna akan tetapi ternyata sampah dapat di daur ulang menjadi sesuatu yang bermanfaat dan menghasilkan nilai ekonomi.

Berdasarkan hasil pehitungan didapatkan bahwa rata-rata hasil post test peserta yaitu 8,9. Maka hal tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta mendapatkan kualifikasi sangat baik. Sedangkan berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan nilai rata-rata pre-test peserta adalah 236, sedangkan nilai post-test peserta adalah 302. Hasil tersebut menyatakan bahwa $n_{pre-test} < n_{post-test}$. Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar peserta sebelum dan setelah mengikuti kegiatan sosialisasi pengolahan limbah plastik kresek dengan penyampaian materi dan praktik. Maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi pengolahan limbah plastik kresek dengan penyampaian materi dan praktik pembuatan bunga plastik, dapat menambah pengetahuan dan keterampilan peserta mengenai pengolahan limbah plastik kresek menjadi bunga plastik. (10)

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan pembuatan bunga plastik dari plastik kresek ternyata sangat dibutuhkan untuk mengurangi jumlah sampah plastik yang bertambah setiap harinya. Dengan adanya sosialisasi ini, setidaknya akan memberikan kontribusi semakin untuk menyelesaikan masalah sampah plastik di Kecamatan Alam Barajo.



Gambar 2. Penyampaian materi edukasi pengelolaan limbah rumah tangga.



Gambar 3. Praktik pengelolaan limbah plastic menjadi kerajinan tangan.



Gambar 4. Hasil olahan kerajinan tangan bunga plastik dari limbah plastic.



Gambar 5. Tim Pegabdian dan Peserta Kegiatan

DAFTAR PUSTAKA

1. Ministry of Environment and Forestry. National Plastic Waste Reduction Strategic Actions for Indonesia. *Minist Environ For Repub Indones*. 2020;46.
2. Agarini AK, Aulanikma SS, Mumtahanah U Al. Abdipraja : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Pelatihan Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Produk Baru Abdipraja : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. *Pengabdi Kpd Masy*. 2020;1(1):36–42.
3. WT RO, Dra. Arita Puspitorini MP. Pemanfaatan Limbah Plastik Low-density Polytehylene sebagai Daur Ulang Pembuatan Bunga Artifisial untuk Dekorasi Ruangan Salon Kecantikan. *e-Journal*. 2020;09(2):317–24.
4. Setiono I, Kusumayanti H, dkk. Pelatihan Pembuatan Bunga Artificial Dari Sampah Plastik Kresek Di Desa Kangkung Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak. *J Pengabdi Vokasi [Internet]*. 2019;01(02):116–8. Available from: <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpv/article/view/6456>
5. Riyanto K, Kustina L, Fathurohman F. Pemberdayaan Ekonomi Kreatif di Desa Sukaresmi melalui Daur Ulang Plastik Kresek menjadi Hiasan yang Bernilai Ekonomi. *Dedik Sains dan Teknol*. 2021;1(1):57–62.
6. Westminster City Council. *Plastic Waste- Everything You Need to Know*. 2022.
7. Conant J, Fadem P. *Solid Waste: Turning a Health Risik into a Resource. A Community Guid to Environ Heal*. 2012;
8. Ministry of Education Te Tahuho o te Matauranga. *Wa s te management in s chool s*. 2021. p. 1–4.
9. Faith Wakefield. *Top 25 recycling facts and statistics for 2022*. 2022.
10. Learning materials – Indonesian Waste Platform. Available from: <http://www.indonesianwaste.org/diskusi-dan-edukasi-solusi-penanganan-sampah/>