

## PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK RUMAH TANGGA

Nur Annisa<sup>1)</sup>, Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

### Abstrak

Tujuan pelaksanaan kegiatan ini yakni memberikan pengetahuan, dan ilmu yang bermanfaat tentang bagaimana memanfaatkan sampah supaya menjadi barang yang berguna serta bernilai ekonomis. Seperti yang kita ketahui salah satu upaya dalam menangani semakin banyaknya sampah di sekitar kita terutama di Indonesia dengan adanya bank sampah. Kegiatan bank sampah ini memanfaatkan limbah-limbah terutama limbah plastic kemasan yang digunakan sebagai bahan baku utama pembuatan tikar, dompet, ataupun tas. Nantinya para warga menyetorkan limbah kepada salah satu anggota bank sampah yang bertugas. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan pelatihan dan penyuluhan kepada warga tentang bagaimana memanfaatkan limbah plastic menjadi barang bermanfaat dan bernilai ekonomis.

Kata Kunci: Pemberdayaan Masyarakat, Pengolahan sampah plastik, Rumah Tangga Bank Sampah

### Abstract

*The purpose of this activity is to provide useful knowledge and knowledge on how to use waste so that it becomes a useful and economically valuable item. As we know, one of the efforts to deal with the increasing number of waste around us, especially in Indonesia, is the existence of a waste bank. This waste bank activity utilizes wastes, especially plastic packaging waste which is used as the main raw material for making mats, wallets, or bags. Later the residents will deposit the waste to one of the waste bank members on duty. This activity is carried out by using training and counseling to residents on how to use plastic waste to become useful and economically valuable items.*

*Keywords: Community Empowerment, Plastic Waste Processing, Household, Garbage Bank*

*Correspondence author: Nur Annisa, nannisa053@gmail.com, Malang, Indonesia*



*This work is licensed under a CC-BY-NC*

## PENDAHULUAN

Di era globalisasi seperti sekarang ini, sampah menjadi sebuah permasalahan besar bagi negara Indonesia. Hal ini dikarenakan belum adanya kesadaran untuk memilah dan memilah sampah rumah tangga dan membuang sampah pada tempatnya. Ini menjadi pemicu semakin banyaknya sampah terutama di perkotaan. Aktifitas industry sebuah pabrik juga tidak terlepas dari isu lingkungan, karena suatu industry pabrik selain menghasilkan suatu produk juga menghasilkan limbah. Banyak sekali kegiatan sehari-hari manusia yang berhubungan dengan timbulnya sampah misal nya saat kita bersin pasti kita menggunakan tissue, saat kita berbelanja sesuatu dengan jumlah yang tidak

banyak kita memilih menggunakan kantong plastic padahal kita bisa menggunakan tas belanja . Kita sadar dan tahu bahwa sampah plastic yang susah terurai dapat menimbulkan bagi kehidupan dan ekosistem. Yang kita ketahui sampah memiliki dua jenis yakni sampah organic dan non organic. Contoh sampah organic yakni sampah yang mudah terurai dan membusuk misal sampah sisa buah-buahan,sayur-sayuran. Sampah non organic yakni sampah yang penguraiannya membutuhkan waktu yang lama misal botol dan kaleng bekas,plastik kemasan

Menurut (Alamendah's,2010) kegiatan 3R (Reduce,Reuse,Recycle) merupakan salah satu upaya dalam menjaga.memelihara dan melestarikan lingkungan yang bisa diterapkan dalam kegiatan sehari-hari tanpa membutuhkan biaya dan tenaga ekstra, karena merupakan kegiatan yang sangat sederhana namun bisa menimbulkan dampak yang baik bagi lingkungan :

1. Reduce (Menjaga)

Upaya kegiatan ini kita diharapkan bisa memaksimalkan penggunaan bahan-bahan yang bisa merusak lingkungan. Contoh kegiatan Reduce di kegiatan sehari-hari misalkan : Mengurangi penggunaan barang sekali pakai misal tissue bisa diganti dengan menggunakan sapu tangan, mengurangi berbelanja barang yang tidak diperlukan.

2. Reuse ( Memelihara)

Upaya kegiatan ini kita diharapkan dapat memelihara lingkungan sekitar dengan menggunakan kembali barang-barang yang masih bisa digunakan. Contoh kegiatan Reuse di kegiatan sehari-hari misalkan : saat kita membeli pensil atau bulpoin, kalau tinta bulpoin nya habis kita bisa hanya membeli tinta isi ulang saja tanpa harus membeli baru lagi. Saat berpergian alangkah baiknya membawa botol minum sendiri tanpa harus membeli minuman kemasan yang nantinya kemasan tersebut tidak bisa digunakan lagi dan menimbulkan sampah.

3. Recycle (Melestarikan)

Upaya kegiatan ini kita diharapkan dapat melestarikan lingkungan sekitar dengan mengelola kembali barang yang masih bisa digunakan menjadi barang yang bermanfaat dan dapat menghasilkan nilai ekonomi. Contoh kegiatan Recycle di kegiatan sehari-hari misalkan : Sampah plastic kemasan detergen,makanan ringan yang masih bagus bisa di daur ulang menjadi tikar, menjadi tas,dompot. Sampah botol plastic yang masih bagus dapat didaur ulang menjadi tempat pensil,vas bunga.

Berikut Data Statistik Sampah di Indonesia:

Jenis Sampah	Jumlah (juta ton/tahun)	Persentase (%)
Sampah Dapur	22,4	58%
Sampah Plastik	5,4	14%
Sampah Kertas	3,6	9%
Sampah Lainnya	2,3	6%
Sampah Kayu	1,4	4%
Sampah Kaca	0,7	2%
Sampah Karet/Kulit	0,7	2%
Sampah Kain	0,7	2%
Sampah Metal	0,7	2%
Sampah Pasir	0,5	1%
TOTAL	38,5	100%

Di Indonesia sendiri terdapat salah satu daerah ibukota, Jakarta mempunyai permasalahan yang sampai saat ini belum terselesaikan. Salah satunya yakni dalam hal upaya pengurangan sampah baik dilingkungan sekitar ataupun yang mencemari lingkungan alias banyaknya sampah di sungai di selokan.

Tindakan nyata dalam upaya mengatasi masalah kondisi lingkungan dan mengurangi sampah plastic yakni dengan menciptakan (*Bank Sampah (Waste Bank)*) (Aryeti, 2011) Sampah yang sudah terkumpul di Bank Sampah dilakukan pemilihan sesuai dengan jenisnya, sampah plastic dijual kembali, dan sampah kemasan diubah menjadi suatu barang yang memiliki nilai ekonomis yang dikreasikan menjadi tas, tikar, bahkan hiasan rumah.

Sampah yang terkumpul di Bank Sampah lalu dilakukan pemilihan sesuai jenisnya, sampah plastic dijual kembali dan sampah kemasan diubah menjadi barang yang bermanfaat dan memiliki nilai ekonomis dijadikan taplak meja, hiasan rumah, dan lain-lain (Suryani.A.S.2014)

## **METODE PELAKSANAAN**

Dalam pelaksanaan kegiatan ini memiliki tujuan bagi para ibu-ibu dan bapak-bapak memberikan materi mengenai cara, proses, bahan baku dan alat penunjang lain dalam proses pembuatan kerajinan berbahan dasar sampah plastic. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu Pertama para ibu-ibu, bapak-bapak ataupun warga sekitar menerima sampah dari warga yang lain nya, sampah yang disetorkan berupa sampah plastic seperti bungkus detergen, bungkus makanan ringan, bungkus kopi, cup plastic minuman, bungkus pewangi, dll. Namun yang digunakan oleh para ibu-ibu dan bapak-bapak yang tergabung dalam bank sampah mereka hanya mengambil sampah plastic seperti bungkus detergen, bungkus pewangi, ataupun bungkus makanan ringan sebagai bahan dasar pembuatan kerajinan berupa tikar. Alat-alat yang dibutuhkan dalam kegiatan pembuatan tikar berupa :

1. Pensil
2. Gunting
3. Penggaris
4. Kertas duplek/bekas kardus susu
5. Plong untuk pengunci tepi tikar

Waktu pengerjaan tikar tergantung pada bahan utama (sampah plastic) jika dalam proses pemilihan bahan mendapatkan banyak maka tikar berukuran 1,2x1,2 bisa dikerjakan dalam jangka waktu 1 minggu begitu pula sebaliknya jika bahan utama di dapatkan dengan jumlah yang sedikit maka semakin lama. Untuk sampah yang tidak digunakan akan dijual dan nanti uang yang dihasilkan akan masuk kedalam uang kas yang nantinya akan dikelola oleh kelompok bank sampah tersebut. Sedangkan dalam produksinya sendiri terdapat berbagai jenis ukuran dan harga, selain itu konsumen pun bisa request ukuran dan bahan yang di inginkan. Berikut ukuran dan harga hasil karya kelompok Bank Sampah:

1. Ukuran 1,2x1,2 = Rp.100.000,00
2. Ukuran 1,5x2,0 = Rp. 200.000,00
3. Ukuran 1,5x2,5 = Rp. 250.000,00
4. Ukuran 60x60 = Rp. 25.000,00
5. Ukuran 60x1,2 = Rp. 50.000,00

Kegiatan ini merupakan Pengabdian Masyarakat yang di dilakukan di balai desa yang beralamat di Jl.dr.Wahidin Sudiro Husodo 7 Rt.02 Rw.02, Kelurahan Petamanan, Kecamatan.PanggungRejo Kota Pasuruan,Jawa Timur. Dengan jumlah anggota sebanyak 60 orang namun yang masih aktif sebanyak 30 orang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampah adalah material sisa yang tidak di inginkan sesudah suatu proses terjadi. Plastic memiliki bahan yang berbeda sifat fisis, mekanis dan kimia (Crawford&Martin,2020). Plastic digolongkan menjadi dua jenis yaitu plastic yang bersifat thermoplastic yaitu plastic dengan karakter dapat dibentuk kembali dengan mudah dan diproses menjadi bentuk lain (Ormondroyd & Morris,2018), jenis yang kedua yaitu sampah yang bersifat termoset yang memiliki karakter mengeras tidak dapat dilunakkan kembali (Crawford & martin,2020).

Dalam kegiatan sehari-hari tanpa sadar manusia atau masyarakat menggunakan plastic baik di dalam rumah atau seperti berbelanja, membawa barang ataupun setelah mengkonsumsi sesuatu (Selke & Culter,2016). Salah satu penanganan sampah plastic yaitu dengan cara membuang dan membakar. Saat ini ada salah satu cara agar sampah plastic dapat memiliki nilai ekonomis dan bermfaat yakni dengan mendaur ulang (Ragaert et al,2017).

Secara umum, bahan baku merupakan bahan dasar untuk membuat atau membentuk sesuatu hasil karya sebagai pengalaman indra dengan ciri-ciri keleluasaan dan ditentukan oleh ruang dan waktu (Surdia & Saito,2005). Pemilihan bahan baku merupakan salah satu tahap dalam sebuah proses pembuatan sebuah produk. Perlu adanya pengetahuan dari ragam material yang sebaiknya digunakan untuk suatu produk (Lawrence,1995). Dalam memilih suatu bahan baku harus di lakukan secara teliti dari segi kualitas dan kuantitas. Karena jika tidal memilih bahan baku yang terbaik, maka hasil produk akan kurang baik dan berkualitas. Dalam segi harga nantinya juga tidak akan mendapatkan harga jual yang tinggi, ada harga ada kualitas sebuah barang tersebut.

Produk hiasan dikenal sebagai produk yang mempunyai fungsi hias. Dalam perkembangan ada dua jenis produk hiasan yakni produk hiasan yang memiliki nilai estetis dan yang memiliki nilai fungsi (Hasan,2019). Dalam proses pembuatannya, produk hiasan terdiri atas bahan utama dan bahan pendukung. Bahan utama dalam produk hiasan adalah yang memiliki nilai estetis, sedangkan bahan pendukung adalah yang berfungsi untuk konstruksi (Schwartz,2016). Seperti produk hias yang terbuat dari sampah plastik, dan plastik sebagai bahan utama dalam pembuatannya dan kawat, benang yang merupakan bahan pendukung agar dapat menyatu antara bahan utama satu dengan yang lainnya (Abama et al,1019).

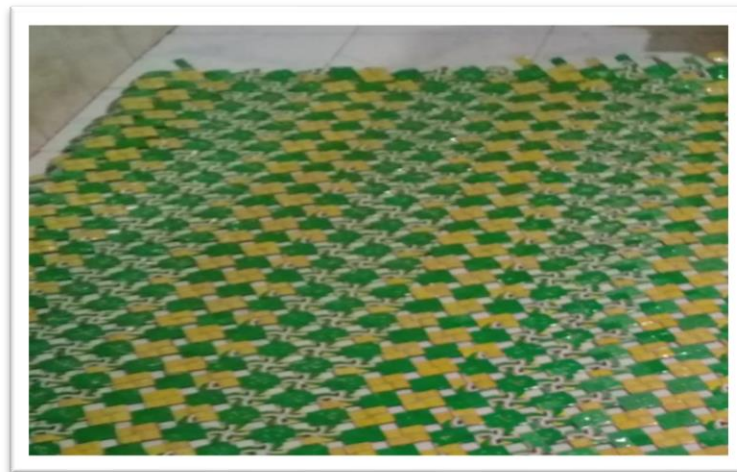
Pemberdayaan adalah suatu proses dari, oleh dan untuk masyarakat, dimana masyarakat di beri pendampingan dan fasilitas dalam mengembangkan ide kreasi supaya mereka lebih bisa mandiri dalam meningkatkan dan mengembangkan taraf hidup. Sedangkan masyarakat sendiri berperan sebagai subyek. Pemanfaatan sampah plastic ini sebuah upaya untuk mengurangi sampah jenis plastic. Di Indonesia sendiri upaya pemanfaatan limbah plastic rumah tangga dengan penggunaan kembali dengan keperluan yang berbeda, misal botol plastik yang dapat di manfaaftkan untuk hiasan rumah yang unik dan menarik. Kegiatan yang berlangsung di desa dr. Wahidin Sudiro Husodo ini terdiri dari 60 anggota namun hanya 30 orang saja yang masih aktif. Komunitas ini di

resmikan oleh Kepala Badan Lingkungan Hidup Kota pasuruan pada tanggal 14 April 2013. Pada proses pemberdayaan ada beberapa tahap yang harus dilalui antara lain:

1. Tahap penyadaran dan pembentukan perilaku menuju perilaku sadaran peduli terhadap lingkungan sekitar sehingga merasa membutuhkan peningkatan kapasitas diri.
2. Tahap transformasi kemampuan berupa wawasan pengetahuan, kecakapan keterampilan agar terbuka wawasan dan memberikan keterampilan sehingga dapat mengambil peran dalam pembangunan.
3. Tahap peningkatan intelektual, kecakapan keterampilan sehingga terbentuklah inisiatif dan kemampuan inovatif untuk mengantarkan pada kemandirian.

Dalam kegiatan ini, pertama kali yang dilakukan oleh para anggota yakni warga menyortir sampah jenis an organik ke bank sampah setelah dipilih dan dipilah para anggota mengambil sampah yang bisa di daur ulang misal bungkus kopi, bungkus detergen, bungkus pewangi. Berikut salah satu produk luaran:

1. Tikar dari limbah bungkus detergen



2. Taplak meja dari limbah plastik bungkus makanan



3. Proses pemilihan bahan baku



## SIMPULAN

1. Seiring dengan berkembangnya zaman baik di Indonesia ataupun negara lain, permasalahan paling sering dijadikan sebuah fenomena yakni sampah. Sampah-sampah ini dibagi menjadi dua jenis, yakni sampah organik dan an organik.
2. Sampah organik merupakan jenis sampah yang bisa terurai dengan sendirinya, contohnya seperti sisa-sisa buah-buahan, bangkai hewan. Sampah anorganik sendiri merupakan jenis sampah yang tidak bisa terurai sendiri dan membutuhkan waktu yang lama agar bisa terurai, contohnya seperti sampah plastik makanan, minuman, sampah kaleng minuman atau makanan.
3. Salah satu upaya dalam mengurangi penggunaan plastik bisa dengan mengubah kebiasaan penggunaan sampah plastik saat berbelanja dengan menggunakan tas kain. Selain itu, bisa juga dengan pengolahan limbah plastic menjadi barang yang bermanfaat dan bernilai ekonomis. Seperti pembuatan tikar dari limbah plastik bungkus makanan, detergen, pewangi, dan lain-lain.
4. Pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah dilakukan melalui tiga tahap yakni tahap penyadaran, tahap transformasi, tahap peningkatan kemampuan dan intelektual. pada tahap awal dilakukan dengan cara sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan sampah, dampak negatif sampah serta konsep pengelolaan bank sampah. Tahap kedua dilakukan dengan pelatihan daur ulang sampah. Tahap ketiga dengan dilaksanakan pelayanan tabungan sampah, pelaksanaan daur ulang sampah dan pendampingan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abama,R.,Sakthi,R.,Sakhtivel,B.,Sandeeshumar,K.,& Saranraj,S.(2019).Design and analysis of mini injection moulding machine for recycling of plastic wastes, *South Asian Journal of engineering and Technology*,8(2),312-323.
- Adam,S.(1992).*Dasar-dasar Mikrobiologi Parasitisme untuk perawat*.Jakarta:Penerbit Buku kedokteran EGC.
- Aris Munandar,2008. Peran Negara Dalam Penguatan Program Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Kajian Politik,dan Masalah Pembangunan,Jurnal Poelitik Volume 4/No.1/2008*
- Aryeti. (2011). Peningkatan Peran Serta Masyarakat Melalui Gerakan Menabung pada Bank Sampah di Kelurahan Babakan Bandung, *Kiaracondong Bandung*. Vol. 6 No.1, April 2011 : 40-46
- Crawford,R.J.,&Martin,P.J.(2020).*PlasticsEngineering*.Oxford:Butterworth-Helneemann.
- Gargiulo,R.M.,&Bouck, E.C.(2019).*Special Education In Contemporary Society: An Introduction to Exceptionally*. Sage Publications,Incorporated.
- Hasan,A.D.(2019). *Study of Decorative Variety In Gorontalo Karawo Fabric In Aesthetic and Sym-bollic Elements*. ARTic, 3,121-134. <https://doi.org/10.34010/artic.2019.3.2506.121.134>
- Rusman.(2011).*Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan profesionalisme Guru*.Jakarta:Rajawali Pers.
- Schwartz,M.(2016). *Encyclopedia and Handvook of Materials,Parts, and Finishes*.Florida:CRC press.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce,Reuse,dan Recycle Melalui Bank Sampah.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Selke,S.E,&Culter,J. D. (2016)*Plastics packing:Properties,Processing,Applications,and Regulations*.Monchen:Carl Hanser Verlag GmbH Co KG.
- Surdia,T & Salto, S (2005). *Pengetahuan Bahan Teknik*. Jakarta: Pradnya Paramita
- Suryani. A. S. (2014). Peran Bank Sampah Dalam Efektivitas Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang). *Aspirasi*. Vol. 5 No. 1, Juni 2014. <http://jurnal.dpr.go.id/index.php/aspirasi/article/view/447> Diakses pada 1 September 2018