J. A. I: Jurnal Abdimas Indonesia ISSN: 2797-2887

PELATIHAN ANAK USIA SEKOLAH DALAM PENINGKATAN KETERAMPILAN PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK MENJADI BARANG GUNA PAKAI DAN HIAS

Ade Triana Fauziah[1*]
Husni Thamrin[2]

[1*,2]Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Sumatera Utara, Indonesia

adetrianaf05@gmail.com[1*)]
pungkut@gmail.com[2)]

Kata Kunci: *[Desa Parbutaran; Sampah Plastik; Anak Usia Sekolah]*

Abstrak: Sampah menjadi salah satu penyebab masalah lingkungan terbesar di peradaban ini. Kabupaten Simalungun menjadi kabupaten penyumbang sampah terbesar di Kawasan Danau Toba sehingga menyebabkan tercemarnya lingkungan. Terdapat tiga solusi populer penanganan sampah anorganik yaitu *reuse* (penggunaan kembali), *reduce* (mengurangi penggunaan), dan *recycle* (mendaur ulang). Cara yang digunakan dalam program ini dengan mendaur ulang sampah plastik menjadi barang guna pakai dan hias. Objek sasaran pemberdayaan masyarakat berupa peningkatan keterampilan mengolah sampah menjadi barang bernilai yaitu anak usia sekolah di Desa Parbutaran Kabupaten Simalungun Sumatera Utara. Dengan menggunakan teori pemberdayaan masyarakat 7 tahap yang terdiri dari tahap persiapan, tahap pengkajian atau assesment, tahap perencanaan alternatif program, tahap pemfomalisasi rencana aksi, tahap implementasi program, tahap evaluasi, dan tahap terminasi. Hasil yang didapat yaitu berkurangnya limbah plastik di sekitaran lingkungan, menambah keterampilan anak-anak, dan menjadi penambah uang saku karena ada nilai jual dari hasil karya mereka.

Published by:

Copyright © 2022 The Author(s)
This article is licensed under CC BY 4.0 License

Pendahuluan

Kabupaten Simalungun menjadi kabupaten penyumbang sampah terbesar di Kawasan Danau Toba (KDT). Data Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara (Sumut) menyebutkan 2017, ada 596.771-ton sampah per tahun di KDT. 219.532 ton di antaranya berasal dari Kabupaten Simalungun. Dinas Lingkungan Hidup Sumatera Utara telah melakukan survey dan menemukan sejumlah kendala. Antara lain, minimnya Tempat Pengumpulan Sementara (TPS) dan Tempat Pembuangan Akhir (TPA), penegakan hukum yang tidak konsisten dan sebagainya. Namun faktor terbesar dari meningkatnya sampah plastik yaitu kurangnya kesadaran masyarakat untuk mengolah sampah plastik hingga tidak mengendap dan merusak lingkungan.

Saat ini di Indonesia diperkirakan sebanyak 85.000 ton sampah dihasilkan per harinya dengan perkiraan kenaikan jumlah mencapai 150.000 ton per hari pada tahun 2025. Sementara itu, berdasarkan data dari Indonesia National Plastic Action Partnership, setiap tahunnya Indonesia menghasilkan 6,8 juta ton sampah plastik dan 9 persennya atau sekitar 620 ribu ton masuk ke sungai, danau dan laut. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup (KLH), setiap hari penduduk Indonesia menghasilkan 0,8 kg sampah per orang atau secara total sebanyak 189 ribu ton sampah/hari. Dari jumlah tersebut 15% berupa sampah plastik atau sejumlah 28,4 ribu ton sampah plastik/hari. Karena bukan berasal dari senyawa biologis, plastik memiliki sifat sulit terdegradasi (*non-biodegradable*). Plastik diperkirakan membutuhkan waktu 100 hingga 500 tahun hingga dapat terdekomposisi (terurai) dengan sempurna. Sampah kantong plastik dapat mencemari tanah, air, laut, bahkan udara.

Untuk menanggulangi sampah plastik beberapa pihak mencoba untuk membakarnya. Tetapi proses pembakaran yang kurang sempurna dan tidak mengurai partikel-partikel plastik dengan sempurna maka akan menjadi dioksin di udara. Bila manusia menghirup *dioksin* ini manusia akan rentan terhadap berbagai penyakit di antaranya kanker, gangguan sistem syaraf, hepatitis, pembengkakan hati, dan gejala depresi.

Penanganan sampah plastik yang populer selama ini adalah dengan 3R (*Reuse*, *Reduce*, *Recycle*). Reuse adalah memakai berulang kali barang-barang yang terbuat dari plastik. Reduce adalah mengurangi pembelian atau penggunaan barang-barang dari plastik, terutama barang-barang yang sekali pakai. Recycle adalah mendaur ulang barang-barang yang terbuat dari plastik. Di satu sisi penemuan plastik ini mempunyai dampak positif yang luar biasa, karena plastik memiliki keunggulan- keunggulan dibanding material lain. Menurut Putra (2010) keunggulan plastik dibanding material lain diantaranya kuat, ringan, fleksibel, tahan karat, tidak mudah pecah, mudah diberi warna, mudah dibentuk, serta isolator panas dan listrik yang baik. Oleh sebab itu, limbah plastik memiliki banyak keunggulan jika dapat dimanfaatkan menjadi produk daur ulang. Dalam program ini, maka cara yang digunakan untuk mengurangi akibat dari limbah plastik yaitu dengan mendaur ulang sampah plastik menjadi barang guna pakai dan hias (*recycle*).

Sampah anorganik seperti sejenis bahan plastik dapat digunakan sebagai bahan kerajinan sehingga dapat memberikan nilai ekonomis bagi sampah yang tidak digunakan. Untuk itu akademisi mencoba memberikan sosialisasi dan pelatihan kepada anak usia sekolah tentang pengelolaan sampah. Pelatihan ini diberikan terutama kepada anak-anak

MTs dengan pertimbangan bahwa hal ini juga dapat menciptakan ramah lingkungan, kewirausahaan, dan menambah keterampilan berlaku kreatif.

Tujuan utama dalam kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak usia sekolah dalam pengelolaan sampah anorganik. Adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan anak usia sekolah di MTs Al-Bayan Desa Parbutaran dapat mempraktekkan pengelolaan sampah anorganik dan bisa merasakan manfaatnya menjadi suatu produk yang bernilai ekonomis serta ramah lingkungan.

Kegunaan dari kegiatan ini adalah untuk memperkenalkan sekaligus melakukan sosialisasi kegiatan pengelolaan sampah anorganik pada anak usia sekolah di MTs Al-Bayan Desa Parbutaran, sehingga anak-anak tersebut dapat menerapkan pengelolaan sampah yang memberikan kemanfaatan baik dari sisi lingkungan maupun peluang kewirausahaan. Selain itu, kegiatan ini juga berguna untuk membentuk kemandirian, partisipasi, dan pemberdayaan dalam mengelola persampahan di lingkungan tempat tinggal untuk menjadi produk/barang yang memiliki nilai tambah serta mampu menjadi salah satu upaya mewujudkan ramah lingkungan. Target dari kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Parbutaran ini yaitu: tersosialisasinya pengelolaan daur ulang sampah anorganik pada anak usia sekolah; peningkatan pemahaman anak-anak mengenai manfaat daur ulang sampah, baik bagi warga maupun lingkungan sekitarnya; penerapan pengelolaan daur ulang sampah di lingkungan desa yang menjadi sasaran kegiatan pengabdian, yaitu Desa Parbutaran, Kecamatan Bosar Maligas, Kabupaten Simalungun.

Adapun luaran yang diharapkan dari kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut: peningkatan pemahaman akan pentingnya pengelolaan sampah; penerapan daur ulang sampah anorganik; peningkatan kesejahteraan ekonomi panti asuhan; mendukung terciptanya ramah lingkungan; menciptakan peluang kewirausahaan untuk kemandirian anak-anak.

Metode Pelaksanaan

Pada dasarnya program ini dilaksanakan dengan landasan teori pemberdayaan masyarakat. Vitayala (2000) mendefinisikan pemberdayaan masyarakat sebagai proses pengembangan kemampuan sumber daya manusia, sarana prasarana, dan faktor lainnya termasuk pengembangan tiga P (pendampingan, penyuluhan, dan pelayanan). Tahapan yang dilakukan mengutip dari buku Pemberdayaan Masyarakat oleh Dedeh Maryani dan Ruth Roselin E. Nainggolan (2019:13), yaitu:

Tahap Persiapan

Tahap ini ditandai dengan pengenalan lingkungan sasaran dan persiapan dari *community worker* nya. Pada tahap ini, yang dilakukan oleh community worker yaitu meminta izin kepada pemerintah setempat untuk melaksanakan program pemberdayaan kepada masyarakatnya. Hingga pemerintah desa menyarankan untuk memanfaatkan semangat anak-anak lingkungan untuk menjalankan program pemberdayaan.

Tahap Pengkajian atau Assesment

Assesment atau proses pengenalan masalah dilakukan dengan metode Delbecq dan tools berupa FGD (*Focus Group Discussion*), dimana ke-12 anak yang menjadi partisipan dikumpulkan untuk berdiskusi mengenai masalah begitu juga solusi yang

mungkin dapat dilakukan. Dan dari diskusi tersebut, mereka merasa bahwa sampah di sekolah maupun di sekitaran rumah mereka merupakan masalah yang besar.

Tahap Perencanaan Alternatif Program

Dalam tahap ini, partisipan kembali berdiskusi mengenai strategi dan hal yang akan mereka lakukan. Karena strategi nya berupa pendekatan non-direktif (partisipatif), jadi *community worker* berperan dalam membantu jalannya diskusi, terkait dengan bagaimana perencanaan, partisipan menjadi peran utama dalam penentuannya, tetap dalam arahan dari community worker. Dari diskusi ini, ditetapkan bahwa pemanfaatan sampah plastik menjadi barang hias dan guna pakai menjadi pilihan. Community worker berperan sebagai pemandu untuk meningkatkan skil kreasi mereka dalam pemanfaatan sampah plastik.

Tahap Pemformalisasi Rencana Aksi

Selanjutnya, penentuan jadwal dan apa saja yang dibutuhkan untuk memulai rencana. Melalui diskusi lagi, mereka menetapkan untuk melaksanakan pelatihan pada waktu pulang sekolah selama dua kali dalam seminggu, yaitu Rabu dan Jumat. Lokasi yang ditetapkan yaitu salah satu kelas sekolah mereka, karena tempatnya strategis. Bahan utama yang digunakan yaitu sampah plastik didapat dari tiap individu, dengan mengutip sampah plastik yang mereka temui.

Tahap Implementasi Program

Pengerjaan sampah plastik memakan waktu ketika harus digosok untuk mendapatkan bahan yang baik ketika diolah. Bahan utama yang digunakan yaitu sampah plastik krs sem berbagai warna, untuk kemudian diolah. Plastik yang ada kemudian digosok dengan setrika panas hingga menghasilkan bahan yang lebih keras sehingga mudah untuk dibentuk. Lalu plastik tersebut dibentuk persegi dan menggunakan teknik pribadi untuk membentuk rangkaian bunga seperti mawar. Finishing dilakukan menggunakan sampul plastik kaca agar terlihat lebih mewah untuk dijadikan buket bunga. Anak-anak sangat bersemangat dalam mempelajari skil baru, hingga mereka tetap melakukan nya ketika di rumah. Tahap ini berjalan selama 3 pekan, yaitu 20 Oktober - 3 November, dengan hasil berupa rangkaian bunga hias dan hiasan jilbab.

Tahap Evaluasi

Evaluasi yang dilakukan oleh community worker dalam program ini, mengutip dari buku Adi, maka menggunakan evaluasi hasil. Dimana pengukuran berhasil atau tidaknya program dilihat dari impact yang dihasilkan dari pelaksanaan program. Program yang dijalankan selama 1 bulan ini ternyata memiliki impact berupa peningkatan skill dan kesadaran dari partisipan mengenai pengolahan sampah plastik. Pada tahap ini, *community worker* memberikan kebebasan kepada anak-anak tersebut untuk melanjutkan program, hingga mereka melakukannya juga di rumah masing-masing. Hasil dari pekerjaan mereka nyatanya mereka gunakan untuk hiasan di kelas dan juga ruang guru. Mereka pun berinisiatif untuk mengutip sampah plastik yang ada di sekolah dan mengolahnya menjadi barang hias berupa bunga rangkai.

Tahap Terminasi

Tahap ini ditandai dengan perpisahan bersama anak-anak. Mereka memberikan bunga rangkaian mereka dan sebagai cenderamata, community worker memberikan botol minum agar dapat mengurangi sampah botol plastik sekali pakai yang biasa mereka gunakan.

Hasil dan Pembahasan

Bertempat di Desa Parbutaran, Kec. Bosar Maligas Kab. Simalungun, kegiatan dilaksanakan di salah satu gedung sekolah MTs Al - Bayan Parbutaran, setelah mendapat izin dari pihak sekolah. 12 anak berpartisipasi dalam kegiatan ini, dengan rata-rata usia rentang 13-15 tahun. Program dijalankan selama lebih dari 3 bulan, terhitung dari 13 September hingga 10 Desember, dengan kegiatan dilaksanakan dua kali dalam sepekan.

Pelaksanaan pelatihan dimulai dengan edukasi tentang sampah plastik kepada anak-anak tersebut. Edukasi yang disampaikan mengenai fenomena membludaknya limbah plastik di Indonesia, dampak dari limbah plastik, dan apa yang dapat dilakukan untuk mengurangi pengendapan sampah plastik yang berakibat pada turunnya tingkat kesuburan tanah. Sosialisasi nyatanya membawa dampak baik dengan meningkatnya kesadaran dan semangat anak-anak dalam menjalankan pelatihan program pengolahan limbah plastik.

Pelaksanaan pelatihan selama 3 bulan menghasilkan barang pakai seperti bros jilbab, rangkaian bunga, dan bunga hias. Pada tahap evaluasi, didapat bahwa program berpengaruh baik terhadap berkurangnya kuantitas sampah plastik di sekitar sekolah anak-anak. Karena sampah yang mereka dapat di sekolah, mereka olah untuk kemudian menjadi barang hiasan di kelas. Kegiatan mereka mendapat apresiasi dari para guru berupa uang jasa pembuatan bunga hias yang mereka beli dari anak-anak. Hal itu menambah semangat serta antusias anak-anak untuk tetap mengolah limbah plastik kresek menjadi barang guna hias dan pakai dari pelatihan keterampilan yang dijalankan selama 3 bulan tersebut.

Terminasi yang dilakukan sebagai tahap akhir dari kegiatan dilaksanakan dengan pemberian bunga rangkaian anak-anak terhadap *community worker* sebagai pelatih mereka. Hasil dari karya mereka sebagian dijual dengan *commission*. Rangkaian bunga menjadi cenderamata kepada *community worker* yang sudah mengakhiri masa tugasnya dalam melatih keterampilan anak-anak.

Kesimpulan

Kesimpulan dari pelaksaaan program pelatihan keterampilan pengolahan sampah plastik terhadap anak usia sekolah di Desa Parbutaran selama 3 bulan berjalan, yaitu: 1) Meningkatnya kesadaran mereka terhadap fenomena sampah plastik yang kian meningkat di lingkungan serta dampak terhadap lingkungan di masa depan nanti, 2) timbulnya semangat dan antusias untuk menambah keterampilan baru dalam pengolahan limbah plastik, 3) Berkurangnya penggunaan sampah plastik dibarengi juga dengan berkurangnya sampah plastik yang tercecer di lingkungan hingga merusak struktur tanah, 4) Menambah uang saku anak-anak dari hasil kreasi sampah plastik yang dijual.

Referensi

Badan Pusat Statistik. 2019. *Simalungun Dalam Angka2019.*

Dedeh Maryani dan Ruth Roselin E. Nainggolan, Pemberdayaan Masyarakat (Yogyakarta: Depublish, 2019), 56-57

Putra, H. P dan Yebi, Y. 2010. Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. Vol. 2 No. 1.

Zulfan Arico, dkk. 2017. Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Produk Kreatif Sebagai Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Martabe.* Vol.1 No. 1.