

PENGOLAHAN LIMBAH PLASTIK MENJADI KERAJINAN YANG BERNILAI EKONOMIS DI DESA BATU BOLA/SIMATOHIR

Seri Asmaidah^{1*}, Wasna Sakinah Nst², Elan Putri Napoga Hrp³, Anju Debora⁴

^{1*,2,3,4} Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

*Email: althafraisha6@gmail.com

Abstrack

This community service was carried out in April in the village of Batu Bola/Simatohir, Angkola Julu District, Padang Sidempuan City. This service aims to invite the people of the village of Batu Bola to manage plastic waste into a craft that is useful and has economic value, to reduce the impact of plastic waste on the environment. This service method is carried out by explaining the dangers and impacts of plastic waste to the environment to the community and teaching how to process plastic waste into a craft. According to participants, this activity is very helpful in reducing the amount of plastic waste. During the activity, the service was carried out in the form of counseling about the dangers of plastic waste and the importance of protecting the environment, as well as field actions by inviting and teaching how and processing plastic waste into a craft. After the service is complete, the community will know about processing plastic waste into useful crafts. This can be seen from the increase in their active role and enthusiasm in carrying out activities. The objectives to be achieved in this Community Service activity include: 1) to reduce plastic waste around the environment. The method used is about the goals and objectives of achieving the goals by starting with questions to them so that the questions will refer to the activities to be carried out.

Keywords: plastic waste, environment, processing, crafts

Abstrak

Pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan pada bulan April di desa Batu Bola/Simatohir Kec Angkola Julu Kota Padang Sidempuan. Pengabdian ini bertujuan untuk mengajak masyarakat desa batu bola untuk mengelola limbah plastik menjadi sebuah kerajinan yang bermanfaat serta bernilai ekonomis, untuk mengurangi dampak limbah plastik terhadap lingkungan. Metode pengabdian ini dilakukan dengan menjelaskan bahaya dan dampak limbah plastik bagi lingkungan kepada masyarakat dan mengajarkan cara pengolahan limbah plastik menjadi sebuah kerajinan. Menurut partisipan dengan adanya kegiatan ini sangat membantu untuk mengurangi banyaknya limbah plastik. Dalam kegiatan ini sedikit banyaknya sudah mengurangi banyaknya limbah plastik di sekitar lingkungan. Selama berlangsungnya kegiatan, Pengabdian dilakukan dalam bentuk penyuluhan tentang bahaya limbah plastik dan pentingnya menjaga lingkungan, serta aksi lapangan dengan mengajak dan mengajarkan cara dan pengolahan limbah plastik menjadi sebuah kerajinan. Setelah pengabdian selesai, masyarakat jadi Tahu tentang pengolahan limbah plastik menjadi kerajinan yang bermanfaat. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan peran aktif dan antusiasme mereka dalam melaksanakan kegiatan. Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat ini di antara nya: 1) untuk mengurangilimbah plastik di sekitar lingkungan.

Kata Kunci: limbah plastik, lingkungan, pengolahan, kerajinan

1. PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (UUPS), yang dimaksud dengan sampah adalah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah yang merupakan sisa dari kegiatan manusia harus dikelola agar tidak menimbulkan

pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah yang dimaksud dalam UUPS meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah. Untuk dapat mewujudkan kegiatan-kegiatan ini, masyarakat dan para pelaku usaha dalam melaksanakan kegiatannya diharapkan dapat menggunakan bahan yang menimbulkan sampah sedikit mungkin, dapat digunakan kembali, dapat didaur ulang, dan mudah diurai oleh proses alam.

Penanganan sampah yang dimaksud dalam UUPS adalah kegiatan yang diawali dengan pemilahan dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan sifat sampah. Langkah selanjutnya adalah pengumpulan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara, dan pengangkutan sampah dari tempat penampungan sampah sementara menuju ke tempat pemrosesan akhir. Kemudian sampah yang telah terkumpul di tempat pemrosesan akhir dikelola dengan cara mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah dan/atau diproses untuk mengembalikan hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.

Secara umum pengelolaan sampah di perkotaan dilakukan melalui 3 tahapan kegiatan, yakni pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan akhir. Alfiandra (2009) menggambarkan secara sederhana tahapan-tahapan dari proses kegiatan dalam pengelolaan sampah sebagai berikut.

a) Pengumpulan, diartikan sebagai pengelolaan sampah dari tempat asalnya sampai ke tempat pembuangan sementara sebelum menuju tahapan berikutnya. Pada tahapan ini digunakan sarana bantuan berupa tong sampah, bak sampah, peti kemas sampah, gerobak dorong, atau tempat pembuangan sementara. Untuk melakukan pengumpulan, umumnya melibatkan sejumlah tenaga yang mengumpulkan sampah setiap periode waktu tertentu;

(b) Pengangkutan, yaitu mengangkut sampah dengan menggunakan sarana bantuan berupa alat transportasi tertentu ke tempat pembuangan akhir/pengolahan. Pada tahapan ini juga melibatkan tenaga yang pada periode waktu tertentu mengangkut sampah dari tempat pembuangan sementara ke tempat pembuangan akhir (TPA);

(c) Pembuangan akhir, dimana sampah akan mengalami pemrosesan baik secara fisik, kimia maupun biologis hingga tuntas penyelesaian seluruh proses.

Departemen Pekerjaan Umum (2007) menjelaskan bahwa prinsip 3R dapat diuraikan sebagai berikut.

(a) Prinsip pertama adalah reduce atau reduksi sampah, yaitu upaya untuk mengurangi timbulan sampah di lingkungan sumber dan bahkan dapat dilakukan sejak sebelum sampah dihasilkan. Setiap sumber dapat melakukan upaya reduksi sampah dengan cara mengubah pola hidup konsumtif, yaitu perubahan kebiasaan dari yang boros dan menghasilkan banyak sampah menjadi hemat/efisien dan hanya menghasilkan sedikit sampah;

(b) Prinsip kedua adalah reuse yang berarti menggunakan kembali bahan atau material agar tidak menjadi sampah (tanpa melalui proses pengolahan), seperti menggunakan kertas bolak balik, menggunakan kembali botol bekas minuman untuk tempat air, dan lain-lain. Dengan demikian reuse dapat memperpanjang usia penggunaan barang melalui perawatan dan pemanfaatan kembali barang secara langsung;

(c) Prinsip ketiga adalah recycle yang berarti mendaur ulang suatu bahan yang sudah tidak berguna menjadi bahan lain atau barang yang baru setelah melalui proses pengolahan.

Beberapa sampah dapat didaur ulang secara langsung oleh masyarakat dengan menggunakan teknologi dan alat yang sederhana, seperti mengolah sisa kain perca menjadi selimut, kain lap, keset kaki dan sebagainya, atau sampah dapur yang berupa sisa-sisa makanan untuk dijadikan kompos.

Dari beberapa pengertian yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sampah merupakan kegiatan bertahap yang pada dasarnya dilakukan untuk mengolah sampah agar dapat diproses menjadi bentuk lain yang memberikan manfaat dan tidak berbahaya bagi lingkungan.

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan PKM dengan judul "Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Kerajinan Yang Bernilai Ekonomis" ditujukan kepada masyarakat Di Desa Batu Bola Khususnya Ibu-ibu.

Adapun kegiatan dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu:

- Persiapan materi yang ingin disampaikan
- Pengumpulan data peserta kegiatan

- Konsultasi dan pengajuan perijinan kepada kepala desa
- Penyusunan materi dan persiapan metode serta alat dan bahan yang digunakan Memberikan arahan atau pengenalan tentang kegiatan yang akan di laksanakan kepada peserta
- Mengajari proses dan pengolahan limbah plastik menjadi kerajinan

2.1 Metode pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan PKM ini dilaksanakan di Desa Btu Bola dengan jumlah pesertayaitu kurang lebih 7 orang, Adapun tahapan dalam kegiatan ini yaitu :

1. Tahap persiapan

Pada tahap ini tim peneliti melakukan peninjauan lokasi dan observasi awal kelapangan untuk melihat langsung kondisi dan permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Selanjutnya tim peneliti melakukan koordinasi dengan bapak Muslim Pariaman selaku kepala desa Batu Bola.

2. Persiapan materi yang ingin disampaikan

Tim peneliti mempersiapkan materi dan tata cara pengolahan yang akan dilakukan kepada peserta.

3. Pengumpulan data

Pada tahap ini tim peneliti mengumpulkan ibu rumah tangga sebagai peserta penelitian.

4. Sosialisasi atau pengenalan materi

Pada tahap ini tim peneliti memberikan arahan berupa penjelasan tentang metode belajar sambil bermain tersebut

5. Pelaksanaan

program kegiatan awal dilakukan dengan mengajak peserta untuk mengumpulkan dan mengajarkan tentang cara pengolahan dan pemanfaatan limbah plastik.

6. Evaluasi

Selanjutnya tim peneliti memberikan pertanyaan kepada peserta terkait dengan kegiatan yang dilaksanakan, dan mengecek keberhasilan sesuai dengan target yang ditetapkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM ini dilakukan kepada ibu-ibu Desa Batu Bola sebanyak 7 orang peserta. Kegiatan ini merupakan bagian dari upaya melaksanakan PKM untuk mengurangi sampah plastik di sekitar lingkungan diberikan materi yang kemudian dilanjutkan dengan proses pengolahan atau pembuatan.

Pengabdian kepada masyarakat di hari pertama diawali dengan kata sambutan dan pembukaan dari ketua kegiatan yaitu Wasna Sakinah Nst .Pada hari pertama kegiatan, peserta diberikan gambaran atau pengenalan tentang materi yang akan dilaksanakan. Pada sesi 1 ini disampaikan oleh Wasna Sakinah Nst sebagai pemateri pertama dengan memberikan pertanyaan sebelum memulai kegiatan, selanjutnya. Sebelum pembahasan materi, peserta di beritahu mengenai bahaya dan dampak dari limbah plastik ini. Kemudian dilanjutkan dengan sesi ke 2 ,tetap dihari pertama untuk membahas materi lanjutan tentang pengolahan dan proses pembuatan kerajinan tangan dari limbah plastik.

Secara umum kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana yang telah dibuat.. Pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil mencapai tujuan utama yaitu mengurangi limbah plastik di sekitar lingkungan .Setelah pengabdian selesai, tingkat kepedulian sebagian besar masyarakat terhadap kebersihan dan kesehatan lingkungan mulai meningkat. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan peran aktif dan antusiasme mereka dalam mengikuti kegiatan aksi lapangan dalam meningkatkan kebersihan dan kesehatan lingkungan. Namun demikian masih ada beberapa kendala yang berkaitan dengan peran serta sebagian masyarakat dalam mengikuti kegiatan ini. Beberapa hal yang harus menjadi perhatian dan perlu tindak lanjut adalah sebagai berikut

- 1) Rendahnya pemahaman tentang dampak dan bahaya dari limbah plastik
- 2) Jadwal kegiatan yang terlalu panjang juga dinilai masyarakat terlalu berat sehingga masyarakat merasa jenuh. Kegiatan yang terlalu panjang juga dianggap mengganggu kegiatan pribadi mereka.

Demikian hasil evaluasi kegiatan pengabdian ini secara menyeluruh. Semoga dapat menjadi dasar pertimbangan bagi kegiatan pengabdian berikutnya.

Kegiatan ini dilakukan untuk meminimalisir dampak dari limbah plastik terhadap lingkungan serta pemanfaatan limbah plastik menjadi kerajinan sebagai salah satu alternatif usaha bagi ibu rumah tangga di desa Batu Bola serta masyarakat luas. Kegiatan ini juga bertujuan agar masyarakat menyadari dan mengetahui mengenai bahaya limbah plastik bagi lingkungan.



Gambar 1. Pengarahan tentang pemanfaatan limbah plastik



Gambar 2. Proses pembuatan kerajinan

4. Simpulan

Dari kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pada mulanya kesadaran warga sekitar Desa Batu Bola terhadap dampak limbah plastik terhadap lingkungan masih kurang. Hal ini menyebabkan kerusakan pada lingkungan di karenakan dampak dari limbah plastik ini. Namun setelah dilakukan pendekatan dan komunikasi langsung kepada warga sekitar banyak yang dengan penuh semangat mengikuti kegiatan ini sampai selesai. Kegiatan pengabdian ini secara umum dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan dan dampak dari limbah plastik. Sehingga pada akhir kegiatan motivasi masyarakat untuk mengikuti kegiatan mereka semakin baik. Hal ini terlihat pada tingginya tingkat partisipasi ibu-ibu dan anak-anak pada proses pengolahan limbah plastik. Kegiatan pengabdian masyarakat tentang pengolahan limbah plastik menjadi sebuah kerajinan serta kebersihan lingkungan sangat diperlukan oleh masyarakat sehingga disarankan kegiatan serupa untuk dilaksanakan kembali pada waktu-waktu mendatang, atau dilakukan pada daerah lainnya.

Semoga dengan adanya kegiatan PKM ini dapat menginspirasi banyak orang khususnya masyarakat sekitar desa batu bola untuk meminimalisir banyaknya limbah plastik. Dengan kegiatan ini semoga dapat mengurangi dampak limbah plastik bagi lingkungan dan factor-faktor lainnya sehingga masyarakat hidup nyaman dengan lingkungan yang bersih. Semoga kegiatan Pengabdian masyarakat ini dapat menyentuh hati kita menginspirasi yang lain dan bermanfaat.

Dengan adanya PKM ini diharapkan membawa dampak positif bagi anak-anak maupun masyarakat luas. Diharapkan "Kegiatan Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Kerajinan Yang Bernilai Ekonomis Di Desa Batu Bola/Simatohir" ini bisa berlanjut, bukan hanya untuk masyarakat Desa Batu Bola tapi seluruh masyarakat daerah lainnya, kegiatan PKM ini berlangsung lancar meskipun tidak sepenuhnya. Para peserta juga antusias terhadap kegiatan yang dilaksanakan.

Edukasi pentingnyapengolahan dan pemanfaatn limbah plastik sangat penting untuk mengurangi dampak limbah plastik bagi lingkungan. Metode Penelitian ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan bahaya dan pemanfaatan limbah plastik. Penelitian ini disertai dengan tanya jawab seputar kegiatan dan proses pembuatan kerajinan yang akan di buat dan diskusi tentang permasalahan yang dihadapi saat kegiatan.

DAFTAR RUJUKAN

- Alexander, P.A., & Jetton, T.L. 2000. *Laerning from text: Amultidimensional and developmental perspective*. In R. Barr, M. Kamil, P. Mosenthal, & P.D. Pearson (eds). Handbook of reading research, 3(1): 285-310).
- Alicia, Dona. 2016. *Teaching Vocabulary By Using Semantic Feature Analysis Strategy For The Young Learners*. Jurnal Curricula, 1(1): 23-33.
- Anggara, M.B., Waluyanto, H.D., & Zacky, A. 2014. *Perancangan Buku Cerita Bergambar Interaktif Pendidikan Karakter untuk Anak Usia 4-6 Tahun*. Surabaya: Universitas Kristen Petra.