

PELATIHAN PEMBUATAN ToSAPlas (TONG SAMPAH ASLI PLASTIK) UNTUK MENGURANGI RESIKO DARI LIMBAH PLASTIK

**Neneng Fitriya*, Sri Fitria Retnawaty, Noni Febriani, Yulia Fitri,
Shabri Putra Wirman, Delovita Ginting**
Program Studi Fisika, Fakultas MIPA & Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Riau
email: nenengfitriya@umri.ac.id

Abstract

Community service aims to provide training to the entire academic community of IT Fadillah High School, Pekanbaru, about the use of plastic waste into useful and feasible items. This aims to minimize the risk of plastic waste because plastic has properties that are non-biodegradable and take a long time to be decomposed naturally on the ground. The items to be made are handicrafts in the form of plastic trash cans (ToSAPlas). The implementation of the activity uses lecture, demonstration and discussion methods. The lecture was filled with training materials on making ToSAPlas covering preparation of raw materials for supporting tools and materials, plastic cleaning, plastic cutting, weaving, finishing. The demonstration method was carried out by the service team by dividing the participants into 6 groups. Each group was accompanied by one member of the service team and practiced directly how the process of making ToSAPlas. The target of this service program is to increase lecturers' awareness of the environment and society, while for the partners this activity is a forum for discussion in developing creative ideas in the field of recycling plastic waste and making business products that can be offered in the market.

Keywords: *Waste, Plastics, ToSAPlas*

Abstract

Pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada seluruh civitas akademika SMA IT Fadillah Pekanbaru, tentang pemanfaatan limbah plastik menjadi barang yang berguna dan layak pakai. Hal ini bertujuan untuk meminimalisir resiko dari limbah plastik karena plastik memiliki sifat yang non- biodegradable dan butuh waktu yang lama untuk dapat diuraikan secara alamiah di tanah. Barang yang akan dibuat adalah kerajinan tangan berupa tong sampah asli plastik (ToSAPlas). Pelaksanaan kegiatan menggunakan metode ceramah, demonstrasi, dan diskusi. Ceramah diisi dengan materi pelatihan pembuatan ToSAPlas meliputi persiapan bahan baku alat dan bahan penunjang, pembersihan plastik, pemotongan plastik, penganyaman, finishing. Metode demonstrasi dilakukan oleh tim pengabdian dengan membagi peserta menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok didampingi oleh satu orang anggota tim pengabdian dan mempraktekkan langsung bagaimana proses pembuatan ToSAPlas. Target luaran dari program pengabdian ini adalah meningkatkan kepedulian dosen terhadap lingkungan dan masyarakat, sedangkan bagi mitra kegiatan ini menjadi wadah diskusi dalam mengembangkan ide kreatif dibidang daur ulang sampah plastik dan menjadikan produk usaha yang bisa ditawarkan dipasaran.

Kata kunci: *Sampah, Plastik, ToSAPlas*

PENDAHULUAN

Plastik memiliki sifat yang *non-biodegradable* dan butuh waktu yang lama untuk dapat diuraikan secara alamiah di tanah. Keberadaan sampah plastik dalam jumlah yang banyak jika tidak dikelola secara baik dan benar, maka akan menimbulkan gangguan dan dampak terhadap lingkungan, baik dampak terhadap komponen fisik kimia (kualitas air dan udara), biologi, social ekonomi, budaya dan kesehatan lingkungan [1]

Pemerintah juga meminta kepada masyarakat untuk mengurangi plastik. Dalam upaya penanganannya pemerintah membutuhkan kesadaran dan peran serta masyarakat dalam pelaksana pengelolaan sampah, karena pelestarian lingkungan adalah kewajiban kita bersama. Penanganan yang dilakukan pemerintah adalah penerapan program 4R (Reduce, Reuse, Recycle dan Replace) [2].

Pengelolaan sampah yang umum dilakukan sekarang masih bersifat konvensional yaitu dengan pendekatan "*end-of-pipe*". Dimana masyarakat langsung membuang sampah ke tempat pembuangan sampah sementara, kemudian diteruskan ke tempat pemrosesan akhir tanpa melakukan pemilahan ataupun pengurangan sampah pada sumber terdahulunya. Hal ini akan menyebabkan penumpukan volume sampah di TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) yang semakin tinggi dan menimbulkan banyak dampak negatif, baik untuk masyarakat maupun lingkungan.

Sehubungan dengan hal tersebut di masyarakat, maka masyarakat dirasa perlu untuk mendapat pengetahuan dan pemahaman tentang pemafaatan limbah sampah plastik untuk mengurangi dampak dari permasalahan yang timbul karena sampah itu sendiri. Penanganan yang dapat dilakukan sampah diolah

menjadi barang yang layak untuk dipakai kembali tanpa harus menjadi sampah yang tidak berguna seperti kerajinan tangan. Kerajinan tangan yang akan dibuat adalah tong sampah asli plastik (ToSAPlas).

METODE PENGABDIAN

Pelaksanaan kegiatan ini dengan menggunakan metode: ceramah, demonstrasi, dan diskusi. Ceramah diisi dengan materi-materi tentang masalah yang timbul karena sampah dan bagaimana solusi dari masyarakat untuk memanfaatkan limbah sampah plastik menjadi produk usaha yang menarik yang bisa ditawarkan dipasaran.

Metode demonstrasi dipilih untuk menunjukkan suatu proses kerja sehingga dapat memberikan kemudahan bagi peserta penyuluhan. Demonstrasi dilakukan oleh tim pengabdian dengan membagi peserta menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok didampingi oleh satu orang anggota tim pengabdian. Tujuan demonstrasi agar peserta dapat melaksanakan praktek secara sempurna tentang pengolahan sampah menjadi ToSAPlas, yang didemonstrasikan adalah proses pembuatan ToSAPlas. Sedangkan metode diskusi digunakan untuk sesi Tanya jawab untuk hak-hal yang belum terakomodasi oleh kedua metode tadi.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi dua tahap, yaitu

1. Tahap Persiapan
Sebelum kegiatan dilakukan, tim pelaksana melakukan koordinasi dengan semua anggota dan kemudian melakukan observasi ke lokasi mitra. Setelah itu melakukan koordinasi dengan pihak mitra untuk jadwal pelaksanaan kegiatan. Tahap persiapan juga meliputi persiapan materi kegiatan.
2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi menjadi dua sesi, yaitu

a. Sesi Pertama

Peserta akan diberi materi umum tentang sampah plastik, resiko dari sampah plastik dan pemanfaatan kembali sampah plastik menjadi barang yang bernilai jual yaitu ToSAPlas. Materi disampaikan dengan metode ceramah menggunakan media power point.

b. Sesi kedua

Pada sesi kedua ini, dilakukan demonstrasi pembuatan ToSAPlas oleh ketua dan anggota kepada peserta kegiatan. Proses produksi yang akan dilakukan untuk pembuatan ToSAPlas ialah meliputi persiapan bahan baku alat dan bahan penunjang, pembersihan plastik, pemotongan plastik, penganyaman, finishing.

Cara pembuatan meliputi:

1. Persiapan bahan baku, alat dan bahan penunjang.

Bahan baku yang digunakan adalah plastik sampah berupa bungkus minuman atau makanan sachet yang diperoleh dari mitra usaha yakni penjual makanan dan minuman cepat saji. Alat dan bahan penunjang yang digunakan dalam proses pembuatan ToSAPlas meliputi gunting, penggaris, lem, tisu basah, kertas karton, meteran kain, buku catatan kecil dan ATK.

2. Pembersihan Plastik

Plastik yang digunakan untuk pembuatan ToSAPlas adalah plastik yang terlihat bersih, guna menambah nilai estetika pada produk, maka plastik tersebut harus dibersihkan terlebih dahulu untuk menghilangkan noda yang masih melekat. Pembersihan noda bisa

dilakukan dengan menggunakan tisu basah, kemudian jika noda tidak hilang merata maka plastik akan direndam dalam air hangat selama 30 menit dan dijemur hingga kering.

3. Pemotongan Plastik

Plastik yang telah dibersihkan akan dilakukan proses pemotongan, dimana plastik akan dibagi menjadi dua bagian yang sama besar.

4. Penganyaman

Sebelum proses penganyaman sampah plastik yang telah dipotong, plastik tersebut harus dilipat 1 cm kedalam pada ujung atas dan bawah sehingga nanti akan menghasilkan pita plastik sebesar 2 cm. Kita akan melakukan proses yang sama dengan membuat minimal 1000 lipatan dari 500 bungkus atau sesuai ukuran yang diinginkan. Proses penganyaman dilakukan dengan mengambil 4 buah pita yang telah jadi dan dianyam membentuk baling-baling.

5. Finishing.

Penganyaman plastik untuk membuat ToSAPlas akan berlanjut pada baling-baling yang sudah terbentuk selanjutnya kita akan menambahkan pita lainnya satu persatu agar dengan menggunakan lem dan sebelumnya kita akan membentuk sudut tegak vertical agar bisa dianyam ke arah atas, proses penganyaman dilakukan secara terus menerus sehingga membentuk sebuah tong sampah. Setelah anyaman selesai maka kita akan meletakkan ember bulat agar terlihat lebih kokoh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Tahap persiapan meliputi diskusi ketua dan anggota tim pengabdian, penyusunan proposal, observasi ke

lapangan, persiapan administrasi dan penentuan jadwal kegiatan. Hasil observasi dilakukan oleh tim pengabdian dan memilih SMA IT Fadillah sebagai tempat kegiatan pengabdian, kemudian dilanjutkan dengan koordinasi dengan kepala sekolah untuk persiapan administrasi dan waktu pelaksanaan. Persiapan pengabdian dilanjutkan setelah mendapatkan izin dari mitra, kemudian kegiatan dilanjutkan dengan persiapan materi pengabdian.

Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan, dibagi menjadi dua sesi. Sesi pertama terdiri dari materi umum tentang sampah plastik, resiko dari sampah plastik dan pemanfaatan kembali sampah plastik menjadi barang yang bernilai jual yaitu ToSAPlas, seperti diperlihatkan pada Gambar 1. Usaha ToSAPlas memiliki peluang yang besar menjadi produk berbahan bekas sampah plastik yang dilipat-lipat untuk melengkapi hiasan ruangan. Pemesanan warna bisa disesuaikan dengan desain interior ruangan. ToSAPlas juga berpotensi sebagai merchandise untuk kantor-kantor, sekolah-sekolah dan lembaga-lembaga lainnya. Sehingga peserta juga bisa menjalin bekerja sama dengan beberapa lembaga maupun perusahaan untuk memperoleh profit yang lebih besar.

Sesi kedua diisi dengan demonstrasi pembuatan ToSAPlas. Demonstrasi dilakukan oleh ketua dan anggota tim pengabdian. Setelah itu peserta dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok mempraktekkan langsung pembuatan ToSAPlas dengan didampingi oleh tim seperti diperlihatkan pada Gambar 2. Praktek pembuatan dilakukan sampai menjadi barang setengah jadi, karena keterbatasan waktu.

Peserta kegiatan ini terdiri dari Kepala Sekolah SMA IT Fadillah, majelis guru dan Siswa-Siswa SMA IT Fadillah. Peserta sangat terlihat antusias

selama mengikuti kegiatan hingga pelatihan selesai. Harapan setelah pelatihan ini, kepala sekolah, guru dan siswa SMA IT Fadillah mendapat gambaran mengenai potensi sumber daya dari sampah plastik menjadi ide kreatif yang bisa dikembangkan. Selain itu juga menjadi upaya dalam penyelamatan lingkungan. Bahkan ide kreatif ini juga bisa dikembangkan untuk berwirausaha dibidang daur ulang sampah plastik dan membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat dan bisa mengurangi kerusakan lingkungan yang ditimbulkan oleh sampah plastik.



Gambar 1. Presentasi materi tentang sampah plastik



Gambar 2. Demonstrasi pembuatan ToSAPlas

SIMPULAN

Berdasarkan rekap hasil dan pembahasan di depan, simpulan kegiatan pengabdian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Kegiatan pelatihan ini mampu memberi pengetahuan dan pemahaman tentang pemafaatan limbah sampah plastik untuk mengurangi dampak dari permasalahan yang timbul karena sampah
2. Penanganan terhadap sampah plastik diolah menjadi barang yang layak untuk dipakai kembali tanpa harus menjadi sampah yang tidak berguna seperti kerajinan tangan. Kerajinan tangan yang akan dibuat adalah tong sampah asli plastik (ToSAPlas).
3. Peserta pelatihan menyambut positif kegiatan ini karena mereka mendapatkan ide kreatif yang dapat dikembangkan untuk berwirausaha dibidang daur ulang sampah plastik dan membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Univeristas Muhammadiyah Riau, sebagai lembaga yang menyediakan sarana tempat untuk pelatihan ini.
2. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UMRI yang telah memberikan kemudahan berupa bantuan dana dan fasilitas pelaksanaan pengabdian.
3. Kepala Sekolah, majelis guru, pegawai tata usaha dan seluruh siswa SMA IT Fadillah Pekanbaru

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sarker, Moinuddin, Mohammad Mamunor Rashid, and Mohammed Molla. Waste Plastik Conversion Into Chemical Producky Like Napthan. Journal of fundamentals of renewable energy and applications : 2011.Vol :1.
- [2] Kusminah, IL., Penyuluhan 4r (Reduce, Reuse, Recycle, Replce) dan Kegunaan Bank Sampah Sebagai Langkah Menciptakan Lingkungan yang Bersih dan Ekonomis di Desa Mojowuku Kabupaten Gresik., Jurnal Pengabdian Masyarakat LPPM Untag Surabaya., Januari 2018, Vol. 03, No. 01, hal 22–28