



**Pemanfaatan Limbah Gelas Plastik menjadi Tirai Imitasi pada Siswa MDTA
Riyadhoturrohman Mandailing Natal**

Enni Sari Siregar^{1✉}, Ade Khadijatul Z. Harahap²

Ekonomi Syariah, Syariah dan Ekonomi dan Bisnis Islam, STAIN Mandailing Natal, Indonesia¹

Manajemen Bisnis Syariah, Syariah dan Ekonomi dan Bisnis Islam, STAIN Mandailing Natal, Indonesia²

E-mail: ennisari056@gmail.com¹, adekhadijatulhrp@gmail.com²

Abstrak

Pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah plastik sudah tidak dapat dihindari pada saat ini. Plastik memiliki dampak buruk terutama bagi lingkungan. Bahan dasar plastik yang menggunakan bahan kimia akan sangat berbahaya bagi lingkungan. Banyak limbah kemasan minuman plastik yang bertebaran di tempat-tempat umum, pinggir jalan raya, dan bahkan di sekolah atau perkantoran. Sebagai salah satu upaya mengurangi masalah ini, penulis melakukan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) dengan memberikan pelatihan kepada masyarakat terutama anak-anak, berupa pemanfaatan limbah gelas plastik menjadi tirai imitasi agar anak-anak dapat termotivasi untuk berkreasi dan masalah limbah plastik ini juga dapat diminimalisir. Kegiatan ini dilaksanakan di MDTA Riyadhoturrohman Mandailing Natal. Metode yang digunakan adalah pelatihan yang dimulai dengan memberikan pemahaman kepada siswa tentang bagaimana cara mengolah limbah plastik. Dalam kegiatan ini, dipergunakan kemasan minuman ringan menjadi barang bernilai berupa tirai imitasi. Dari hasil pelaksanaan pelatihan siswa langsung mendapatkan informasi dan pengetahuan tentang dampak limbah plastik terhadap kerusakan lingkungan, selanjutnya juga meningkatnya pengetahuan siswa tentang olahan limbah plastik menjadi barang bernilai guna, serta meningkatnya kreativitas siswa dalam mengolah limbah plastik menjadi barang bernilai guna.

Kata kunci: limbah plastik, produk, tirai imitasi

Abstract

Environmental pollution caused by plastic waste cannot be avoided at this time. Plastics have a particularly bad impact on the environment. Plastic base materials that use chemicals will be very dangerous for the environment. A lot of plastic beverage packaging waste is scattered in public places, on roadsides, and even in schools or offices. As an effort to reduce this problem, the authors conducted PKM (Community Service) by providing training to the community, especially children, in the form of using plastic glass waste to become an imitation curtain so that children can be motivated to be creative and the problem of plastic waste can also be minimized. . This activity was carried out at MDTA Riyadhoturrohman Mandailing Natal. The method used is training, which begins with giving students an understanding of how to process plastic waste, which in this activity uses soft drink packaging to become valuable goods in the form of imitation curtains. From the results of the training, students immediately get information and knowledge about the impact of plastic waste on environmental damage, furthermore students' knowledge about processing plastic waste into useful items and increasing student creativity in processing plastic waste into useful items will also increase.

Keywords: plastic waste, product, imitation curtains

Copyright (c) 2021 Enni Sari Siregar, Ade Khadijatul Z. Hrp

✉ Corresponding author

Address : Panyabungan, Mandailing Natal, Sumatera Utara

Email : ennisari056@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i2.246>

ISSN 2721-9224 (Media Cetak)

ISSN 2721- 9216 (Media Online)

PENDAHULUAN

Dalam pemenuhan barang-barang kebutuhan hidup, pada saat ini sudah sangat beragam. Beragamnya permintaan masyarakat terhadap jenis barang menjadikan para produsen terus berinovasi untuk melahirkan berbagai jenis barang yang dapat dikategorikan dari segi bentuk, harga dan bahkan bahan dasarnya. Salah satu bahan dasar barang-barang kebutuhan yang sangat banyak dipergunakan saat ini adalah plastik. Kemasan minuman yang terbuat dari plastik menjadi masalah besar pada saat ini. Banyak limbah kemasan minuman plastik yang bertebaran di tempat-tempat umum, pinggir jalan raya, dan bahkan di sekolah atau perkantoran.

Pemanfaatan bahan dasar plastik menjadi salah satu alternatif bagi produsen dalam memproduksi barang-barang kebutuhan. Plastik memiliki banyak kelebihan di antaranya adalah memberikan kemudahan dan kepraktisan bagi penggunaannya. Tetapi, plastik juga memiliki dampak buruk terutama bagi lingkungan. Bahan dasar plastik yang menggunakan bahan kimia akan sangat berbahaya bagi lingkungan. Selain itu, limbah plastik juga sangat sulit diurai dan hal ini akan mengancam rusaknya kesuburan tanah. Limbah plastik merupakan salah satu penyebab terjadinya kerusakan lingkungan yang berasal dari pola hidup modern saat ini (Jasjfi, 2016).

Masalah pencemaran lingkungan adalah masalah yang sampai saat ini masih menjadi tugas bagi kita untuk dicarikan solusinya. Kurangnya kesadaran masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan menjadi kendala. Pencemaran lingkungan dapat disebabkan oleh berbagai hal

seperti sampah rumah tangga, polusi gas buang kendaraan bermotor, limbah pabrik dan lainnya. (Sofiana, 2010) mengatakan pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh sampah terutama plastik adalah hal yang tidak bisa dihindari lagi saat ini. Pencemaran oleh bahan yang tidak dapat terdegradasi oleh alam tersebut dapat dikurangi dengan cara 3R yaitu mendaur ulang (*recycle*), menggunakan kembali (*reduce*), dan mengurangi pemakaiannya (*reduse*). Selanjutnya (Wahyudi et al., 2018) mengatakan salah satu penyebab terjadinya peningkatan produksi sampah, khususnya sampah plastik adalah dengan terjadinya pertumbuhan penduduk dan ekonomi. Hal ini jelas terjadi, dikarenakan pertumbuhan penduduk, maka jumlah populasi penghasil sampah bertambah dan jumlah sampah juga akan meningkat. Pertumbuhan ekonomi juga memiliki pengaruh yang signifikan dalam menghasilkan sampah, dimana dengan peningkatan angka pertumbuhan ekonomi menjadikan daya konsumsi masyarakat juga akan meningkat pula.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengurangi masalah ini. (Ariani & ENR, 2015) melakukan pelatihan dengan memanfaatkan limbah plastik menjadi produk fungsional bernilai estetik. Limbah botol plastik minuman ringan tersebut diolah menjadi lampu meja dengan mengkombinasikannya dengan limbah sumpit bambu. Hasilnya berupa produk lampu meja yang bernilai estetik tinggi dan bahkan memiliki nilai jual. Selanjutnya, (Surtinah & Wulantika, 2019) juga melakukan hal yang sama dimana limbah botol plastik di daur ulang menjadi produk kerajinan tangan berupa bunga imitasi. Sasaran

pelaksanaan kegiatan dilakukan pada kelompok remaja di lingkungan Kampus Unilak. Hasil kegiatan tersebut berupa penyuluhan tentang sampah anorganik meningkatkan pengetahuan peserta 17%-33%, pengetahuan tentang manfaat botol plastik bekas meningkat antara 17%-25%, serta pengetahuan tentang mengubah bentuk botol plastik bekas menjadi produk kerajinan bunga imitasi meningkat antara 67% - 83%. Selanjutnya, (Wahyudi et al., 2018) mengatakan sampah plastik dapat diurai dan diubah menjadi bahan bakar yang memiliki nilai kalor yang tinggi melalui proses pirolisis. Ini dilakukan melalui proses perekahan atau pemecahan rantai polimer menjadi senyawa yang lebih sederhana melalui proses thermal (pemanasan/pembakaran) dengan tanpa maupun sedikit oksigen. Semakin banyaknya jumlah sampah plastik, maka dibutuhkan pula semakin beragam metode penanganannya. Mulai dari yang sederhana sampai pada tingkat yang kompleks dan juga menghabiskan biaya yang cukup mahal.

Sebagai salah satu upaya mengurangi masalah ini, penulis melakukan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) dengan memberikan pelatihan kepada masyarakat terutama anak-anak, berupa pemanfaatan limbah gelas plastik menjadi tirai imitasi agar anak-anak dapat termotivasi untuk berkreasi dan masalah limbah plastik ini juga dapat di minimalisir.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan pelatihan kepada siswa MDTA yang bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang bagaimana cara mengolah limbah

plastik yang dalam kegiatan ini dipergunakan kemasan minuman ringan menjadi barang bernilai berupa tirai imitasi. Kegiatan ini dilaksanakan di MDTA Riyadhhoturrohman Jl. Willem Iskandar, Aek Galoga, Desa Pidoli Lombang Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara yang dilaksanakan pada tanggal 18 November 2020. Sasaran kegiatan ini adalah siswa MDTA yang berjumlah 16 orang.

Adapun langkah-langkah kegiatan diawali dengan pemberian pemahaman kepada siswa tentang limbah plastik yang dapat mengancam kerusakan lingkungan dengan metode ceramah. Selanjutnya dilakukan demonstrasi tentang bagaimana langkah-langkah mengolah limbah plastik tersebut menjadi tirai imitasi. Kemudian siswa dibagi ke dalam kelompok kerja dan melakukan pengolahan limbah plastik dan pada akhirnya hasil olahan yang dihasilkan siswa dipajang di kelas sebagai apresiasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan oleh dosen antar program studi STAIN Mandailing Natal di MDTA Riyadhhoturrohman Mandailing Natal. Pelatihan ini dimulai dengan pemaparan materi, selanjutnya diikuti dengan sesi demonstrasi yaitu peragaan tentang bagaimana langkah-langkah mengolah limbah tersebut. Terakhir siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kerja dan sekaligus dibimbing dalam mengolah limbah plastik tersebut.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Pelatihan di MDTA Riyadhhoturrohman Mandailing Natal

Pelatihan ini mengambil sasaran siswa tingkat Madrasah Diniyah. Siswa tingkat Madrasah Diniyah dinilai memiliki pemahaman yang minim terhadap pengolahan sampah. Selain itu, sampah plastik yang berasal dari kemasan minuman ringan ini sangat banyak ditemukan di sekitar lingkungan sekolah. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pemahaman kepada siswa tentang dampak dari limbah plastik terhadap kerusakan lingkungan. Selanjutnya, pemahaman tentang tata cara pengolahan limbah juga sangat bermanfaat bagi siswa untuk meningkatkan kreativitas anak.

Kegiatan pertama dimulai dengan pemaparan melalui ceramah tentang dampak limbah plastik terhadap kerusakan lingkungan. Limbah plastik yang sulit diurai dan bahkan membutuhkan waktu yang sangat lama. Penyampaian materi dilakukan di depan kelas dengan menampilkan beberapa gambar berbagai limbah atau sampah yang dihasilkan oleh manusia yang dapat merusak lingkungan.



Gambar 2. Pemberian Materi tentang Dampak Limbah Plastik terhadap Kerusakan Lingkungan.

Setelah memberikan pemahaman kepada siswa tentang dampak limbah plastik terhadap kerusakan lingkungan, dilanjutkan dengan demonstrasi tentang langkah-langkah mengolah limbah plastik menjadi tirai imitasi. Ada 8 langkah cara mengolah limbah plastik menjadi tirai imitasi yaitu :

1. Cuci bersih gelas plastik bekas.
2. Pisahkan lingkaran (ring) gelas plastik menggunakan gunting dan *cutter*.
3. Buang/rapikan sisa-sisa potongan/plastik yang menempel di pinggir ring (bukan pada ring).
4. Tandai gelas menjadi 8 sisi dengan ukuran sama. Bisa dihimpit terlebih dahulu atau dengan mengira-ngira saja.
5. Potong gelas sesuai dengan yang ditandai tadi.
6. Lipat bagian kanan dan kiri masing-masing 3 sisi, lalu staples di tengah-tengah (seperti bentuk bunga).
7. Berarti yang tersisa tinggal 2 sisi (tidak dilipat). Sambung pada ring dengan

distaples, satu sisi untuk ring atas dan yang satunya untuk ring bawah.

8. Lanjutkan dengan gelas bunga yang lain hingga membentuk tirai sesuai dengan panjang yang anda inginkan.



Gambar 3. Demonstrasi Langkah-langkah Mengolah Limbah Plastik Menjadi Tirai Imitasi

Selanjutnya siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kerja agar lebih mudah dalam mengaplikasikan, serta mempermudah dalam pembimbingan. Siswa disediakan beberapa peralatan yang dibutuhkan, seperti kemasan minuman ringan plastik, gunting, *stapler*. Setiap kelompok mengerjakan pengolahan sesuai dengan langkah-langkah yang telah dijelaskan sebelumnya dengan bimbingan oleh mentor.



Gambar 4. Siswa Sangat Antusias dalam Kegiatan Pelatihan

Pada saat kegiatan berlangsung sekaligus dilakukan sesi tanya jawab. Mentor juga secara langsung melakukan pendampingan terhadap kelompok kerja.



Gambar 5. Suasana pada Saat Kegiatan Berlangsung

Kegiatan dilanjutkan dengan menampilkan karya yang dihasilkan oleh kelompok sebagai bentuk apresiasi. Anstusias siswa pada kegiatan ini

dapat dilihat dari hasil olahan mereka terhadap limbah plastik berupa tirai imitasi. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa pemahaman yang diberikan sebelumnya telah diterima oleh siswa dan juga terjadi peningkatan pemahaman siswa terhadap pengolahan limbah plastik.



Gambar 6. Tirai Imitasi Hasil Olahan Siswa



Gambar 7. Apresiasi kepada Siswa

Kegiatan diakhiri dengan refleksi dan terlihat bahwa siswa sangat senang dengan adanya kegiatan ini dan meminta untuk diadakan kegiatan serupa dengan bentuk olahan lainnya. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, maka dapat

disimpulkan hasil dari kegiatan ini adalah sebagai berikut :

1. Sosialisasi tentang dampak limbah plastik terhadap kerusakan lingkungan dilakukan langsung kepada siswa MDTA, sehingga siswa langsung mendapatkan pengetahuan dan dapat mengurangi limbah plastik di sekitar lingkungannya.
2. Meningkatnya pengetahuan siswa tentang olahan limbah plastik menjadi barang bernilai guna.
3. Meningkatnya kreativitas siswa dalam mengolah limbah plastik menjadi barang bernilai guna.

Berdasarkan hasil kegiatan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan terlaksana sesuai dengan yang diharapkan, dimana siswa secara langsung memperoleh informasi tentang dampak limbah plastik terhadap kerusakan lingkungan. Selain itu, siswa juga memperoleh pengetahuan tentang cara mengolah limbah plastik menjadi barang bernilai guna serta siswa juga termotivasi untuk berkreasi dengan memanfaatkan limbah plastik menjadi produk lainnya.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di MDTA Riyadhhoturrohman Mandailing Natal ini berlangsung sangat baik sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dibuktikan dengan antusias siswa mulai dari penerimaan materi tentang dampak limbah plastik terhadap lingkungan sampai dengan kegiatan pelatihan dan siswa dapat mengolah limbah plastik menjadi tirai imitasi. Diakhir kegiatan siswa juga meminta

untuk diadakan kegiatan serupa dengan bentuk olahan yang beragam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada yayasan, kepala sekolah serta guru-guru MDTA Riyadhoturrohman Mandailing Natal yang telah memberikan waktu dan kontribusinya dalam kegiatan ini. Selanjutnya, kami juga mengucapkan terimakasih kepada siswa/siswi MDTA Riyadhoturrohman yang begitu antusias dalam mensukseskan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, A., & ENR, A. (2015). Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Menjadi Produk Fungsional Bernilai Estetik. *Kaji Tindak Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 44–55.
- Jasjfi, E. F. (2016). Pemanfaatan Limbah Botol Plastik untuk Produk Rumah Tangga. *Libprint.Trisakti.Ac.Id*.
- Sofiana, Y. (2010). Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Alternatif Bahan Pelapis (Upholstery) pada Produk Interior. *Humaniora*, 1(2), 331–337.
- Surtinah, S. L., & Wulantika, T. (2019). *Daur Ulang Botol Plastik Menjadi Bunga Imitasi Pada Kelompok Remaja Di Lingkungan Kampus Unilak*. 2(April), 37–46. <https://doi.org/10.22236/syukur>
- Wahyudi, J., Prayitno, H. T., & Astuti, A. D. (2018). Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Bahan Baku Pembuatan Bahan Bakar Alternatif. *Jurnal Litbang*, XIV(1), 58–67.