

Inovasi Ramah Lingkungan: Sosialisasi Sampah Plastik Menjadi Solusi Inovatif Untuk Pengelolaan Sampah

Eco-Friendly Innovation: Plastic Waste Socialization Becomes An Innovative Solution For Waste Management

Firra Rosariawari ¹, Himmatul Aliyah Rosydi ², Arini Sayyidah Achmad ³,
Bagas Chrisma Pratama ⁴, Safitri Wahyu Pratiwi ⁵, Muhammad Ijlal Rafi ⁶
¹⁻⁶ Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Surabaya

*korespondensi penulis : firra.tl@upnjatim.ac.id

Article History:

Received: 30 September 2023

Revised: 14 Oktober 2023

Accepted: 29 November 2023

Keywords: *Plastic Waste, Socialization, Community Service*

Abstract: *Plastic waste is one of the serious environmental problems in Indonesia. Plastic waste not only pollutes the environment, but also has a negative impact on human and animal health. One way to overcome this problem is by utilizing plastic waste into trash bins that can be reused. The purpose of this study is to conduct socialization on the utilization of plastic waste into trash bins to the community in one of the villages in Gresik Regency. This socialization was carried out with students as a form of community service. The method used in this socialization was lecture, discussion, and practice. The results of this socialization showed that the village community had a high interest and enthusiasm for utilizing plastic waste into trash bins. They also felt helped and inspired by this activity. This socialization ran smoothly and received a positive response from the community. This study contributes to the development of science, technology, and environment, as well as improving the skills and social awareness of students.*

Abstrak

Sampah plastik merupakan salah satu masalah lingkungan yang serius di Indonesia. Sampah plastik tidak hanya mencemari lingkungan, tetapi juga berdampak negatif pada kesehatan manusia dan hewan. Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memanfaatkan sampah plastik menjadi wadah sampah yang bisa digunakan kembali. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan sosialisasi tentang pemanfaatan sampah plastik menjadi wadah sampah kepada masyarakat di salah satu kampung di Kabupaten Gresik. Sosialisasi ini dilakukan bersama siswa sebagai bentuk pengabdian masyarakat. Metode yang digunakan dalam sosialisasi ini adalah ceramah, diskusi, dan praktik. Hasil dari sosialisasi ini menunjukkan bahwa masyarakat kampung tersebut memiliki minat dan antusiasme yang tinggi untuk memanfaatkan sampah plastik menjadi wadah sampah. Mereka juga merasa terbantu dan terinspirasi oleh kegiatan ini. Sosialisasi ini berjalan lancar dan mendapat respon positif dari masyarakat. Penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan lingkungan, serta meningkatkan keterampilan dan kesadaran sosial siswa.

Kata Kunci: Sampah Plastik, Sosialisasi, Pengabdian Masyarakat

PENDAHULUAN

Selama masih ada manusia, sampah akan terus tercipta dan tidak akan pernah hilang. Jumlah sampah yang dihasilkan penduduk dunia diperkirakan akan terus meningkat. Sampah sendiri merupakan hasil aktivitas manusia yang jumlahnya berbanding lurus dengan jumlah penduduk. Jika tidak diolah secara efektif dan efisien, keberadaan sampah di alam pasti akan membalikkan dan menghancurkan kehidupan di sekitarnya.

Sampah yang paling mungkin menimbulkan dampak buruk terhadap lingkungan dan kesehatan adalah sampah plastik. Plastik merupakan material baru yang banyak dikembangkan dan digunakan sejak abad ke-20. Lebih khusus lagi, ini dibuat pada tahun 1975 oleh Montgomery Ward, Sears, J.C. Diperkenalkan. Penny, Jordan Marsh, dan pengecer besar lainnya (Marpaung, 2009).

Konsumsi plastik telah meningkat secara signifikan dari hanya beberapa ratus ton pada tahun 1930-an menjadi 150 juta ton per tahun pada tahun 1990-an dan 220 juta ton per tahun pada tahun 2005. Saat ini, sangat sedikit supermarket, toko, dan warung makan bebas plastik di Indonesia (Anonim, 2009). Sampah plastik sulit terurai karena tidak dapat terurai secara alami oleh bakteri pendegradasi. Oleh karena itu, dibutuhkan waktu puluhan hingga ratusan tahun agar plastik dapat terurai sempurna (Dewi, 2019: 23). Ketersediaan kantong plastik di berbagai tempat tidak terlepas dari perkembangan industri dan konsumsi.

Industri mengeksplorasi sumber bahan mentah dan mengubahnya menjadi produk yang memenuhi kebutuhan manusia. Berbagai industri di seluruh dunia menggunakan plastik untuk mengemas produknya. Misalnya industri makanan dan minuman siap saji memilih plastik berlapis aluminium foil atau plastik multilayer untuk kemasannya karena diyakini aman dan dapat menjaga produk tetap layak dikonsumsi. Apalagi bahan pengemas ini tidak menambah biaya produksi. Produsen dapat terus menjual produk eceran dengan harga terjangkau. Hal yang sama berlaku untuk produsen sampo, permen, susu, dan obat-obatan.

Namun hingga saat ini, partisipasi masyarakat dalam mengurangi dan mendaur ulang penggunaan plastik masih sangat rendah. Plastik biasanya dibakar agar tidak terlihat. Jika plastik tidak terbakar sempurna (di bawah 8000 derajat Celcius), justru dapat menghasilkan dioksin. Dioksin merupakan senyawa yang dapat menyebabkan penyakit kanker, hepatitis, radang hati, dan gangguan sistem saraf (Sirait, 2009).

Sebagai wilayah berpenduduk 1,3 juta jiwa, Gresik menghasilkan banyak sampah. Rata-rata 210 ton sampah berakhir di TPA Ngipik setiap harinya. Sampah sebanyak 199 ton yang datang tidak digunakan untuk pemilahan dan langsung ditimbun di atas bukit di TPA Ngipik (UPT TPA Ngipik).

Berdasarkan observasi, permasalahan sampah di salah satu kampung di Kabupaten Gresik disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat terhadap dampak membuang sampah ke sungai sebanyak sungai dan kurangnya ruang yang cukup untuk mendistribusikan sampah sebanyak sungai. Hal ini menjadi sorotan dan penting dalam mengedukasi masyarakat bahwa diperlukan kesadaran bersama untuk mengatasi masalah ini. Selain itu, sampah mempunyai jenis yang berbeda-beda dan terbagi menjadi beberapa bagian. Tidak semua sampah, terutama sampah plastik, mudah terurai. Edukasi ini sangat penting dan akan terus mencegah akibat serius yang terjadi di kemudian hari ketika masih banyak masyarakat yang belum memiliki pengetahuan tentang sampah dan cara membuangnya secara bertanggung jawab (Purwaningrum, 2016: 141-147).

METODE

Pelaksanaan sosialisasi pengelolaan sampah plastik ini dilakukan dengan metode observasi untuk menganalisis keadaan di area lokasi dan juga melakukan eksekusi untuk menentukan langkah inovatif guna menangani masalah yang telah ditemukan. Langkah-langkah yang dilakukan untuk melaksanakan sosialisasi ini dimulai dengan pengurusan perizinan kepada pihak-pihak berwenang di salah satu kampung di Kabupaten Gresik hingga dilakukan kesepakatan terkait sosialisasi yang akan dilaksanakan mengenai penanganan sampah plastik ini. Kemudian dilanjutkan dengan diskusi bersama kelompok untuk menentukan langkah yang tepat diawali dengan pencarian informasi serta bahan-bahan yang akan diperlukan.

Kegiatan ini dilakukan pada akhir pekan mempertimbangkan waktu yang luang bagi para warga untuk mengikuti sosialisasi terkait penanganan sampah plastik ini. Materi dikemas dalam bentuk power point dan juga video tutorial untuk memberikan pemahaman kepada para peserta terkait cara pembuatan produk. Langkah awal dilakukan dengan membagi para warga ke dalam beberapa kelompok kecil yang masing-masing didampingi oleh pemandu dari kelompok KKN untuk membantu para peserta yang kesulitan, kemudian dilakukan eksekusi pembuatan produk dalam kurun waktu yang telah ditentukan.

HASIL

Kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah plastik menjadi wadah sampah untuk siswa bertujuan untuk membangkitkan kesadaran masyarakat tentang situasi lingkungan saat ini dan bagaimana kita bisa ikut andil untuk mengubahnya. Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat tentang lingkungan, maka langkah-langkah untuk memperbaiki lingkungan hidup

akan semakin efisien dan berguna untuk masa depan. Kegiatan sosialisasi ini terdiri dari penyampaian materi tentang cara mengolah sampah plastik, terutama botol plastik, menjadi tempat sampah, dan praktik pembuatan tempat sampah dari botol plastik tersebut. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi salah satu solusi dalam menanggulangi persoalan sampah plastik. Kegiatan ini mencakup penyampaian materi tentang cara memanfaatkan sampah plastik, khususnya botol plastik, menjadi tempat sampah, serta praktik pembuatan tempat sampah dari botol plastik tersebut.



Gambar 1 Sosialisasi Dengan Siswa Terkait Pengelolaan Sampah

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 2 Produk Hasil dari Pemanfaatan Sampah Botol Plastik

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Dari hasil kegiatan, siswa memahami bagaimana cara untuk memanfaatkan sampah menjadi sesuatu yang memiliki nilai manfaat. Selain itu, siswa juga tidak hanya menghasilkan karya yang monoton, tetapi juga menciptakan sesuatu yang unik dan memiliki nilai jual. Tempat sampah ini dapat digunakan di rumah, sekolah, atau tempat umum lainnya. Selain itu, tempat sampah ini juga dapat menghemat biaya, mengurangi konsumsi plastik baru, dan mengurangi jumlah sampah plastik yang dibuang. Kegiatan sosialisasi ini mendapat respons positif dari siswa, guru, dan pihak sekolah. Siswa merasa senang dan tertarik dengan kegiatan ini, dan berharap dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat di lingkungan sekitarnya. Guru dan pihak sekolah mengapresiasi kegiatan ini, dan berencana untuk melanjutkan kegiatan serupa di

masa mendatang.

Kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah plastik menjadi wadah sampah yang dilakukan oleh tim KKN Teknik Lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur ini merupakan salah satu contoh nyata dari upaya kreatif dan edukatif untuk menyelamatkan lingkungan. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi inspirasi bagi masyarakat lainnya untuk melakukan hal yang sama.

DISKUSI

Permasalahan dalam lingkungan sangatlah bermacam-macam, namun salah satu permasalahan lingkungan yang saat ini dihadapi oleh masyarakat perkotaan yaitu permasalahan terkait sampah. Permasalahan sampah meningkat dengan pesat sejalan dengan meningkatnya aktivitas manusia, namun aktivitas tersebut tidak seiring dengan banyaknya lokasi tempat pembuangan akhir yang layak, sehingga masyarakat memilih membuang sampahnya sembarangan, bahkan sampai ke sungai.

Pengolahan sampah ataupun limbah mengacu pada pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, daur ulang, dan pembuangan limbah. Pengolahan sampah sendiri dapat membantu pemulihan Sumber Daya Alam. Berdasarkan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), rata-rata masyarakat menghasilkan sampah di negara Indonesia adalah 175.000 ton per hari atau sama dengan 64 juta ton per tahun. Menurut data tersebut, setiap orang menghasilkan 0,7 kilogram (kg) sampah per hari. Berdasarkan studi McKinsey, Indonesia merupakan negara produksi sampah plastik terbesar kedua di dunia setelah Tiongkok. Pasaunya, kesadaran masyarakat Indonesia terhadap perlindungan lingkungan masih kurang sehingga berdampak juga pada kehidupan manusia.

Kurangnya kesadaran masyarakat juga bisa dikarenakan kurangnya edukasi terkait sampah, seperti banyak yang belum mengetahui apa itu sampah, pengelolaan sampah, penyebab sampah menumpuk, bahkan dampak yang ditimbulkan. Masih banyak yang mungkin belum mengetahui tentang cara pengelolaannya. Oleh karena itu edukasi perlu dilakukan untuk menambah wawasan.

Pengelolaan sampah yang tidak tepat seringkali menyebabkan pencemaran lingkungan. Pencemaran udara akibat pembakaran sembarangan dan asap yang ada di udara. Pencemaran air disebabkan oleh sampah dan limbah yang tidak didaur ulang dan dibuang langsung ke badan air. Pencemaran tanah yang diakibatkan oleh sampah yang menumpuk yang tidak terdapat perlakuan lebih lanjut. Aktivitas manusia sehari-hari juga terhambat ketika kondisi lingkungan buruk dan tidak mendukung. Apabila dengan adanya sosialisasi pengelolaan sampah ini

terlaksana dengan baik, maka diharapkan memberikan efek mengubah limbah atau sampah sehingga menjadi zat yang bernilai ekonomis, serta menjadi bahan dan produk yang tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Cara untuk mencegah sampah sendiri dapat menggunakan kembali barang bekas, memperbaiki barang yang rusak, dan merancang produk yang dapat diisi ulang atau digunakan kembali. Maka dari itu, pengolahan botol plastik bekas menjadi tempat sampah merupakan salah satu contoh bentuk pengolahan sampah dengan menggunakan kembali barang bekas.

Cara yang dapat dilakukan untuk mengolah botol plastik menjadi tempat sampah adalah dengan memotong bagian kepala botol bekas menggunakan pisau atau cutter. Kemudian susun kumpulan botol bekas yang sudah dipotong bagian kepala hingga menyerupai bentuk tabung. Apabila botol plastik bekas sudah disusun maka rekatkan setiap botol yang disusun menggunakan lem tembak. Gunakan triplek pada bagian bawah tempat sampah sebagai alas penopang. Lalu rekatkan triplek dengan botol menggunakan lem tembak. Tidak lupa dengan menambahkan kain flanel pada dalam botol agar lebih berwarna dan tidak monoton. Setelah itu, rekatkan kain flanel pada dalam botol menggunakan lem tembak. Selain menambahkan kain flanel sebagai pewarna botol bekas, kain flanel juga dapat digunakan sebagai hiasan bunga agar lebih menarik. Langkah terakhir adalah dengan merekatkan hiasan bunga pada luar botol tabung menggunakan lem tembak.

Rasa peduli terhadap lingkungan, terutama sampah tidak dapat langsung menjadi kebiasaan, melainkan harus menjadi suatu kebiasaan agar tercipta rasa untuk ingin selalu menjaga alam. Saling mendukung dan mengingatkan juga merupakan langkah awal untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat (Mardhanita et al., 2021).

Oleh karena itu, dengan adanya sosialisasi ini diyakini dapat menjadi awal mula munculnya rasa peduli terhadap sampah plastik sehingga tidak lagi menggunakan dan membuang secara sembarangan. Selain itu, sosialisasi ini dapat meningkatkan wawasan masyarakat dalam pemanfaatan sampah plastik serta dapat meningkatkan minat masyarakat dalam membuat suatu hal kreativitas yang bermanfaat untuk sekitar.

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah plastik menjadi wadah sampah merupakan salah satu upaya edukatif dan kreatif untuk mengurangi pencemaran lingkungan. Kegiatan ini mencakup penyampaian materi tentang cara memanfaatkan sampah plastik, khususnya botol plastik yang diubah menjadi tempat sampah, serta praktik pembuatan tempat sampah dari botol plastik tersebut. Kegiatan ini mendapat respon positif dari siswa, guru, dan pihak sekolah, dan

diharapkan dapat menjadi inspirasi bagi masyarakat lainnya untuk melakukan hal yang sama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada salah satu kampung di Kabupaten Gresik yang telah bersedia untuk dilakukan sosialisasi terkait pengelolaan sampah botol plastik menjadi wadah sampah. Penulis berterima kasih kepada siswa yang sudah berpartisipasi dan berperan aktif selama kegiatan berlangsung. Tanpa dukungan dan bantuan dari rekan siswa, kegiatan ini tidak akan berjalan dengan baik. Penulis berharap kegiatan ini bisa memberikan inspirasi dan motivasi bagi pembaca untuk terus beraksi dan berinovasi.

DAFTAR REFERENSI

- Anonim. (2009). Sampah Plastik Jadi Limbah.
- Dewi, Yusma & Trisno Rahajo. 2019. Aspek Hukum Bahaya Plastik terhadap Kesehatan dan Lingkungan serta Solusinya. *Jurnal Kosmik Hukum*, 19(1), 23
- Mardhanita, D. C., Hilman, F. A., AS, M. F., & Fath, N. F. Al. (2021). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Plastik sebagai Upaya Mengurangi Kebiasaan Membuang Sampah ke Sungai di Kampung Cilaku. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(Desember), 93–101.
- Marpaung, G.S., dan Widiaji. (2009). Raup Rupiah dari Sampah Plastik. Pustaka Bina Swadaya. Jakarta.
- Purwaningrum, Pramiati. 2016. Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik di Lingkungan. *JTL*, 8(2), 141- 147
- Sirait, Mita. (2009). Sulap Sampah Plastik Lunak jadi Jutaan Rupiah. B-Frist. Yogyakarta.