



OPTIMALISASI SAMPAH JERIGEN MENJADI PRODUK BERDAYA GUNA DI PANTAI LONDA EMPAT KABUPATEN SUMBA TIMUR

Oleh

Vidriana Oktoviana Bano^{1*}, Agustinus U.L. Jongu², Veronika A. Wulang³, Anggry Y.A.A. Hida⁴, Ensi B. Kahi⁵, Yorti Y. Tangu⁶, Maria L. Cita⁷, Damianus Marambaawang⁸, Yohana Ndjoeroemana⁹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}Pendidikan Biologi/Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

Email: vidri.bano@unkriswina.ac.id

Article History:

Received: 07-10-2022

Revised: 17-10-2022

Accepted: 06-11-2022

Keywords:

Sampah Plastik, Kotak Sampah, Jerigen

Abstract: Masalah sampah plastik yang semakin meningkat perlu ditangani dengan bijak agar pencemaran lingkungan bisa dihindari, termasuk di daerah pantai. Jerigen sebagai sampah plastik merupakan limbah kemasan suatu produk ternyata masih dapat didaur ulang menjadi barang yang bermanfaat dan bernilai secara ekonomi. Namun kesadaran masyarakat dalam menangani dan pengoptimalan sampah masih terbatas. Untuk memantik kesadaran masyarakat dalam pengoptimalan sampah plastik dibutuhkan contoh aksi nyata. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan pendampingan langsung kepada masyarakat dalam pengoptimalan sampah jerigen bekas menjadi tong/kotak sampah, produk yang berdayaguna. Pengoptimalan jerigen bekas menjadi tong/kotak sampah menjadi pilihan yang tepat untuk memberi solusi banyak sampah bertebaran di area pantai Londa empat kabupaten Sumba Timur. Selain itu hal ini dapat menjadi alternatif kegiatan yang sangat produktif untuk masyarakat, terutama pada tempat-tempat wisata. Metode yang dilakukan adalah praktik mendaur ulang jerigen bekas menjadi tong/kotak sampah yang menarik dan aksi pembersihan pantai. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini sangat baik untuk terus dilakukan secara berkala dan memberi saran bagi semua pihak untuk terus bergandengan tangan menjaga kebersihan dan melestarikan ekosistem pantai melalui pengoptimalan sampah plastik.

© 2022 SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang memiliki populasi penduduk terbesar nomer 3 di dunia. Dengan menyandang gelar tersebut maka Indonesia beresiko menampung masalah yang sering di hadapi manusia, yaitu sampah. UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 18 TAHUN 2008 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH menyebutkan sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat dan telah menjadi permasalahan nasional sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat, dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat. Namun demikian, pertumbuhan penduduk yang terus menerus bertambah maka produktifitas sampah juga akan semakin meningkat. Masalah terbesar yang di

hadapi Indonesia adalah bagaimana cara menangani dan meminimalisir sampah yang tidak dapat tertampung dengan tepat. Perihal sampah banyak menimbulkan masalah untuk semua kalangan. Hal ini dapat terjadi salah satunya karena kurangnya kesadaran masyarakat untuk peduli terhadap masalah tersebut. Bahkan sudah menjadi persoalan sosial yang berpotensi menimbulkan konflik. Hampir semua kota besar di Indonesia belum memiliki sistem penanganan sampah yang baik (Masyruroh et al., 2021).

Hasil penelitian (Malina et al., 2017) menyebutkan bahwa produksi sampah di Kota Makassar sebanyak 700-800 ton/hari. Hal ini bisa menjadi sebuah ancaman dan peluang dalam pengelolaan sampah bagi kota tersebut. Selanjutnya, penelitian (Putra & Yuriandala, 2010) menyebutkan bahwa Sumber sampah terbanyak adalah yang berasal dari pemukiman, komposisinya berupa 75% terdiri dari sampah organik dan sisanya adalah sampah anorganik. Sampah organik telah banyak dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan kompos, briket serta biogas, tetapi sampah anorganik masih sangat minim pengelolaannya. Sampah anorganik sangat sulit didegradasi bahkan tidak dapat didegradasi sama sekali oleh alam. Oleh karena itu diperlukan suatu lahan penumpukan yang sangat luas untuk mengimbangi produksi sampah jenis ini. Sampah anorganik yang paling banyak dijumpai di masyarakat adalah sampah plastik. Ahmann D dan Dorgan J R (2007) dalam (Purwaningrum, 2016) menjelaskan Sampah plastik yang berada dalam tanah yang tidak dapat diuraikan oleh mikroorganisme menyebabkan mineral-mineral dalam tanah baik organik maupun anorganik semakin berkurang. Hal ini menyebabkan jarangnyanya fauna tanah, seperti cacing dan mikorganisme tanah, yang hidup pada area tanah tersebut, dikarenakan sulitnya untuk memperoleh makanan dan berlindung. Selain itu kadar O₂ dalam tanah semakin sedikit, sehingga fauna tanah sulit untuk bernafas dan akhirnya mati. Ini juga berdampak langsung pada tumbuhan yang hidup pada area tersebut. Tumbuhan membutuhkan mikroorganisme tanah sebagai perantara dalam kelangsungan hidupnya.

Salah satu sampah plastik yang sulit terurai adalah jerigen. Jerigen merupakan sebuah wadah tertutup yang menampung cairan dan memiliki pegangan sehingga dapat dipindahtempatkan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, jerigen adalah tempat biasanya berisi 20 liter, dibuat dari logam atau plastik, berbentuk empat persegi panjang, pipih, dan berkepala sempit. Berdasarkan observasi peneliti di pesisir pantai Londa Empat ditemukan banyak sampah baik plastik dan non plastik yang berserakan. Selain itu, minimnya penyediaan tempat sampah oleh masyarakat sekitar. Pantai Londa Empat merupakan salah satu kawasan pantai di kabupaten Sumba Timur yang banyak dikunjungi oleh wisatawan lokal dan non lokal. Pantai Londa Empat terletak di Desa Kuta, Kecamatan Kanatang, pantai ini terkenal dengan pasir putih dan laut yang tenang serta pohon- pohon yang rindang di pinggir pantai menjadikan pantai ini tempat favorit untuk dikunjungi saat musim liburan tiba (Huki et al., 2022). Kepedulian warga sekitar untuk menjaga kebersihan lingkungan terhadap sampah masih minim dan terlihat dari fasilitas tempat sampah yang sangat terbatas. Masyarakat setempat tidak memiliki sarana yang memadai untuk membuang sampah-sampah tersebut sehingga dapat menyebabkan penumpukan volume sampah yang semakin tinggi dan menimbulkan banyak dampak negatif, baik untuk masyarakat maupun ekosistem lingkungan pantai. Hasil penelitian (Septiani et al., 2019) mengatakan minimnya pengetahuan dan penyuluhan mengenai dampak kurang terkelolanya sampah berpengaruh pada kurangnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah plastik. Pengetahuan yang baik dapat menumbuhkan perilaku yang baik dalam mengelola sampah. Sehubungan dengan hal tersebut maka masyarakat perlu untuk mendapat pengetahuan dan pemahaman tentang

pemafaatan limbah barang bekas seperti jerigen bekas yang tidak terpakai untuk di optimalkan menjadi tong/kotak sampah. Pemanfaatan limbah barang bekas atau sampah jerigen ini sendiri dapat berdaya guna untuk meminimalisir barang bekas menjadi barang guna kembali setelah dilakukan proses pengolahan menjadi tong/kotak sampah.

Berkaitan dengan hal diatas, mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, melalui mata kuliah Etika Biologi berinisiatif melakukan praktik nyata optimalisasi sampah jerigen menjadi kotak/tong sampah. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan contoh nyata dan pemahaman kepada masyarakat baik wisatawan maupun masyarakat pesisir pantai agar turut mengoptimalkan sampah plastik menjadi berdaya guna. Salah satunya dengan memanfaatkan limbah barang bekas jerigen menjadi tong/kotak sampah. Tentunya, hal ini sangat bermanfaat guna mendukung upaya 'program hijau' di sekitar pesisir pantai oleh pemerintah setempat. Dalam upaya ini, seluruh komponen termasuk masyarakat diminta berperan aktif dalam menumbuhkan kesadaran itu.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilakukan dengan dua metode yaitu, metode pertama yaitu edukasi masyarakat akan pentingnya pengolahan sampah. Metode kedua dengan praktik uji coba mengubah sampah jerigen menjadi tempah sampah yang dapat berdaya guna. Kegiatan ini bertempat di lokasi pesisir pantai Londa Empat, Kelurahan Temu Kecamatan Kanatang Kabupaten Sumba Timur. Sebelum melakukan kegiatan ini, tim pelaksana kegiatan melakukan persiapan tempat, alat dan bahan sekaligus materi tentang optimalisasi sampah jerigen dalam pengolahannya menjadi tong/kotak sampah. Optimalisasi sampah jerigen dalam pembuatan kotak/tong sampah dilaksanakan melalui beberapa tahap yakni: Observasi, Sosialisasi, serta praktik pengolahan. Beberapa alat dan bahan yang digunakan adalah bahan plastik dari jerigen bekas, cat, kuas, paku dan, hamar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Optimalisasi sampah jerigen dalam pembuatan kotak/tong sampah dilaksanakan melalui beberapa tahap yakni: Observasi, Sosialisasi, serta Pelatihan dan praktik. Tahap pertama yakni observasi, dilakukan untuk mengetahui kondisi awal lingkungan khususnya di pesisir pantai Londa Empat Kelurahan Temu, Kecamatan Kanatang. Berdasarkan observasi ditemukan banyak sampah baik plastik dan non plastik yang berserakan. Selain itu, minimnya penyediaan tempat sampah oleh masyarakat sekitar. Kepedulian warga sekitar untuk menjaga kebersihan lingkungan terhadap sampah masih minim dan terlihat dari fasilitas tempat sampah yang sangat terbatas. Masyarakat setempat tidak memiliki sarana yang memadai untuk membuang sampah-sampah tersebut sehingga dapat menyebabkan penumpukan volume sampah yang semakin tinggi dan menimbulkan banyak dampak negatif, baik untuk masyarakat maupun ekosistem lingkungan pantai. Selain itu, tidak sedikit juga pengunjung yang datang ke area pesisir pantai namun pulang dengan meninggalkan sampah-sampah plastik yang berserakan. Penelitian (Huki et al., 2022) turut mengungkapkan hasil observasi di dua lokasi (Pantai Walakiri dan Londa Lima) di kabupaten Sumba Timur bahwa didapatkan sampah plastik terbanyak adalah bungkus makanan dan gelas plastik. Selain itu, terdapat juga sampah jenis lain yaitu seperti kaleng, besi, sisa nilon dan kain bekas. Kedua pantai ini tidak memiliki Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) yang mumpuni akibatnya jika sampah penuh pada kotak/bak sampah yang disediakan maka sampah tersebut akan

kembali bertebaran kemana-mana. Banyaknya sampah plastik yang ditemukan di Pantai Londa Empat menunjukkan bahwa kurangnya kesadaran masyarakat terkait pentingnya menjaga kebersihan daerah terkhusus pesisir pantai. Hasil penelitian (Septiani et al., 2019) mengatakan minimnya pengetahuan dan penyuluhan mengenai dampak kurang terkelolanya sampah berpengaruh pada kurangnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah plastik. Pengetahuan yang baik dapat menumbuhkan perilaku yang baik dalam mengelola sampah. Hal yang sama juga diutarakan oleh (Muttaqien et al., 2019), bahwa masyarakat sadar jika mereka tahu, mengerti, dan yakin terhadap keadaan yang terjadi. Kesadaran masyarakat muncul dari kebiasaan, yang juga dipengaruhi oleh lingkungan dan peraturan yang ada. Partisipasi masyarakat sangatlah penting karena bagaimanapun juga masyarakat itu sendirilah yang akan menikmati keberadaan pantai sebagai objek wisata. Partisipasi masyarakat menurut (Suratinoyo et al., 2017), ialah keterlibatan anggota masyarakat terhadap pembangunan dan pelaksanaan (implementasi) yang artinya masyarakat terlibat dalam menyumbangkan ide dan melakukan tindakan.

Tahap kedua yaitu sosialisasi. Pelaksanaan dilakukan dengan penyebaran brosur tentang optimalisasi sampah menjadi produk berdaya guna, salah satunya yakni limbah barang bekas jerigen menjadi kotak/tong sampah. Brosur ditujukan kepada masyarakat sekitar pesisir pantai dan wisatawan yang datang berkunjung. Tahap ketiga yaitu praktik pengolahan optimalisasi sampah jerigen menjadi tong/kotak sampah. Praktik ini dilakukan oleh beberapa mahasiswa program studi Pendidikan Biologi Universitas Kristen Wira Wacana Sumba. Jerigen merupakan sampah anorganik sangat sulit didegradasi bahkan tidak dapat didegradasi sama sekali oleh alam, seperti yang diungkapkan oleh (Putra & Yuriandala, 2010). Jerigen menjadi limbah plastik karena pemakaiannya yang banyak, namun belum memanfaatkan secara optimal. Untuk itu pada pelaksanaan kegiatan ini, dibutuhkan penguasaan aspek teknik dan aspek seni dan kreativitas. Aspek teknik meliputi penggunaan sarana dan peralatan pertukangan yang mendukung dalam pembuatan kotak/tong sampah, sedangkan aspek seni dan kreativitas meliputi daya imajinasi dan kreasi untuk menghasilkan komposisi estetis dari produk tersebut. Aspek teknik akan menjadi tidak lengkap apabila tidak didukung oleh kedua aspek seni dan kreativitas tersebut. Dengan menguasai keterampilan ini diharapkan dapat bereksplorasi dan berkreasi dalam menghasilkan benda bernilai guna baru. Keterampilan ini juga akan dapat dikembangkan menjadi sumber penghasilan baru.

Beberapa kotak/tong sampah berbahan jerigen selain dibagikan kepada masyarakat sekitar pesisir pantai, juga dipasang di beberapa titik atau pohon sehingga tidak mudah hilang. Optimalisasi sampah jerigen menjadi kotak/tong sampah merupakan langkah sederhana yang sangat mudah diterapkan. Langkah kecil ini diharapkan dapat memberi contoh nyata bagi siapapun bahwa sampah akan memberi nilai guna jika berada di tangan yang tepat. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan optimalisasi limbah sampah plastik menjadi produk berdaya guna ini sangat baik untuk terus dilakukan dan memberi saran bagi semua pihak untuk terus bergandengan tangan demi menjaga lingkungan yang sehat dan asri.



Gambar 1. tahap persiapan alat dan bahan serta proses pembuatan



Gambar 2. tahap pemasangan kotak/tong sampah berbahan jerigen di beberapa titik pesisir pantai

KESIMPULAN DAN SARAN

Optimalisasi sampah jerigen menjadi kotak/tong sampah memberikan pengalaman spesial bagi mahasiswa-mahasiswi program studi Pendidikan Biologi. Selain itu, bagi masyarakat dapat menambah pengetahuan tentang cara optimalisasi limbah sampah menjadi produk berdaya guna yang dapat menambah perekonomian keluarga. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan optimalisasi limbah sampah plastik menjadi produk berdaya guna ini sangat baik untuk terus dilakukan dan memberi saran bagi semua pihak untuk terus bergandengan tangan demi menjaga lingkungan yang sehat dan asri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Kristen Wira Wacana Sumba yang telah mendukung kegiatan ini. Ucapan yang sama juga disampaikan kepada Rekan-rekan mahasiswa pengampuh mata kuliah Etika Biologi pada Program Studi Pendidikan Biologi atas partisipasinya, sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Huki, Y., Bano, V. O., Wali, S. P., A. Uma, E. R., Huda, M. R. N., & P. Rihi, S. P. (2022). PELESTARIAN EKOSISTEM PANTAI DARI SAMPAH PLASTIK MELALUI EDUKASI MASYARAKAT DAN PEMBERSIHAN LINGKUNGAN DI SUMBA TIMUR. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 92–96. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v3i1.1534>
- [2] Malina, A. C., Suhasman, Muchtar, A., Sulfahri, Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat, L., Hasanuddin, U., Jalan Perintis Kemerdekaan Km, M., Makassar, K., & Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Makassar Jalan Jenderal Ahmad Yani No, B. (2017). KAJIAN LINGKUNGAN TEMPAT PEMILAHAN SAMPAH DI KOTA MAKASSAR. In *Jurnal Inovasi dan Pelayanan Publik Makassar* (Vol. 1, Issue 1).
- [3] Masyruroh, A., Rahmawati, I., Jaya, B., Syech, J., Albantani, N., & Banten, S. (2021). *PEMBUATAN RECYCLE PLASTIK HDPE SEDERHANA MENJADI ASBAK*. 3(1), 53.
- [4] Muttaqien, K., Sugiarto, & Sarifudin, S. (2019). UPAYA MENINGKATKAN KESADARAN MASYARAKAT TERHADAP KESEHATAN LINGKUNGAN MELALUI PROGRAM BANK SAMPAH. In *Agustus 2019 Indonesian Journal Of Adult and Community Education* (Vol. 1, Issue 1). <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJACE/article/view/19997>
- [5] Purwaningrum, P. (2016). UPAYA MENGURANGI TIMBULAN SAMPAH PLASTIK DI LINGKUNGAN. *JTL*, 8(2), 141–147.
- [6] Putra, H. P., & Yuriandala, Y. (2010). Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains Dan Teknologi Lingkungan*, 2(1), 21–31.
- [7] Septiani, B. A., Arianie, D. M., Risman, V. F. A. A., Handayani, W., & Kawuryan, I. S. S. (2019). PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK DI SALATIGA: Praktik, dan tantangan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(1), 90. <https://doi.org/10.14710/jil.17.1.90-99>
- [8] Suratinoyo, A. S., Lengkong, F. D. J., & Londa, V. Y. (2017). *PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENANGANAN KEBERSIHAN PANTAI DI KECAMATAN MALALAYANG KOTA MANADO*. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JAP/article/view/16305/15808>