



Pengolahan Sampah Menjadi Bahan Kerajinan Untuk Mengurangi Sampah di Masyarakat

Alvian Maranalom Siregar¹, Asima Tiara Agnesia Pasaribu², Dwidya Nuari³, Meilinda Suriani Harefa⁴

¹⁻⁴ Departemen Ekologi Dan Lingkungan fakultas ilmu sosia ,Universitas Negeri Medan

Korespondensi Penulis: nuaridwidya@gmail.com

Abstract. *One way to maintain environmental comfort is to prioritize and prioritize the cleanliness of the environment where you live through cleanliness, especially waste management (Khairunnisa et al., 2019; Wati et al., 2021). Waste management is an inseparable part of environmental cleanliness, because waste is basically thrown away or dumped into the environment by humans, so it can have a negative impact on the environment. (Gelbert, Prihanto, & Suprihatin, 2010). Through good waste management, we can improve environmental quality and public health and convert waste into resources (Khairunnisa et al., 2019; Suryani, 2014). Improper handling of waste problems can endanger public health aspects due to environmental pollution and aesthetic problems.*

Keywords: *Waste management, environment, cleanliness*

Abstrak. Salah satu cara untuk menjaga kenyamanan lingkungan adalah dengan mengedepankan dan mengutamakan kebersihan lingkungan tempat tinggal Anda melalui kebersihan khususnya pengelolaan sampah (Khairunnisa et al., 2019; Wati et al., 2021). Pengelolaan sampah merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kebersihan lingkungan, karena sampah pada dasarnya dibuang atau dibuang ke lingkungan oleh manusia, sehingga dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. (Gelbert, Prihanto, & Suprihatin, 2010). Melalui pengelolaan sampah yang baik, kita dapat meningkatkan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat serta mengubah sampah menjadi sumber daya (Khairunnisa et al., 2019; Suryani, 2014). Penanganan permasalahan sampah yang tidak tepat dapat membahayakan aspek kesehatan masyarakat akibat pencemaran lingkungan dan permasalahan estetika (estetika).

Kata Kunci: Pengelolaan sampah, lingkungan, kebersihan

PENDAHULUAN

Sebuah konsep yang ramah akan lingkungan berarti sebuah rancangan gaya kehidupan yang bukan merugikan bumi dan lingkungan sekitar manusia. Seiring dengan meningkatnya kesadaran untuk melindungi bumi dari kerusakan dari tahun ke tahun, pandangan hidup yang ramah akan lingkungan menjadi semakin menjadi prioritas bagi banyak orang. Biasanya ada beberapa cara dalam melakukan perubahan permanen dalam meminimalisir dampak kurang baik yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Tindakan menuju kehidupan yang lebih hijau bisa diawali melalui beberapa tindakan kecil seperti: Meminimalkan pemakaian plastik sekali pakai, mendaur ulang limbah, meminimalisir pemakaian energi, dan lain-lain. Konsep ini biasanya sering dikaitkan dengan nilai ekonomi. (Kasayanond et al., 2019; Saint Akadiri et al., 2019) dan manfaat kesehatan yang dapat langsung dicapai (Bell et al., 2019; Kaplan & Forst, 2017).

Pemahaman umum serta kapasitas pemerintahan dalam pengelolaan limbah tetap kurang optimal (Wijaya & Muchtar, 2019). Sementara, tindakan kolektif untuk mengolah sampah, khususnya dalam memilah sampah, juga kurang optimal (Harun, 2017). Kedua hal tersebut dan unsur lainnya mungkin memberikan sokongan bagi peningkatan kapasitas sampah

yang ada di Indonesia.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 mengenai Pengelolaan Sampah menyatakan bahwasanya sampah merupakan bahan padat hasil aktivitas manusia sehari-hari dan/atau proses alami. Berdasarkan sumber sampahnya, secara umum terdiri dari empat sumber besar, yaitu unit perumahan (limbah dari rumah tangga), unit komersial (sampah yang berasal dari kegiatan komersial), unit kesehatan (sampah dari layanan kesehatan), aktivitas layanan dan limbah dari unit industri (limbah dari kegiatan industri) (Mahajan & Gupta, 2020). Sampah secara garis besar terbagi menjadi dua jenis berdasarkan derajat penguraiannya: sampah organik yang relatif mudah terurai, dan sampah anorganik yang sulit terurai. Sampah anorganik merupakan sampah yang bahannya anorganik juga biasanya sukar diuraikan bagi mikroorganisme. (Agarwal et al., 2020). Contoh sampah yang termasuk anorganik antara lain aluminium, kaleng, plastik, kaca dan sejenis lainnya. Sampah seperti ini sukar diolah dan memerlukan waktu lebih lama agar terurai sempurna (Saikawa et al., 2020).

Risiko pencemaran lingkungan akibat sampah anorganik tipe berikut juga termasuk besar sebab sebagian besar sampah anorganik jenis ini memuat campuran beracun dan memunculkan zat beracun selama pemrosesan (Kaplan & Forst, 2017). Pengelolaan yang ceroboh dapat berdampak pada kelestarian lingkungan sekitar. Dewasa ini, kesadaran umum mengenai cara membuang sampah anorganik sangat perlu untuk diperkuat (Harun, 2017). Hal ini dibuktikan dengan masih didapati kumpulan sampah pada tempat yang tidak semestinya, termasuk tumpukan sampah di saluran pembuangan (Sa'ban et al., 2020). Apalagipembuangan sampah umum biasanya hanya dilakukan sesuai proses yang kurang maksimal (Manurung, 2018). Sebagian penduduk juga tetap membuang sampah tidak pada tempatnya (Adeliani et al., 2019). Faktanya, sebagian besar sampah tetap bisa untuk didaur ulang, dan apabila diolah secara baik, sampah mampu mempunyai nilai ekonomis yang dapat digunakan bagi kebutuhan lainnya.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Riset ini dilaksanakan di Camping Ground TPA Terjun, Paya Pasir, Kecamatan Medan Marelan, Kota Medan, Sumatera Utara. Pelaksanaan penelitian ini yaitu dilaksanakan pada tanggal 4, 6, 10, 12

Oktober 2023, Pukul 10.00-14.00 WIB.

Populasi dan Sampel

Menurut Arikunto (2017:173) populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Jika

seorang peneliti ingin mempelajari seluruh unsur yang ada dalam suatu wilayah penelitian, maka penelitiannya adalah penelitian populasi. Tujuan pengambilan sampel adalah untuk memilih informan yang dianggap berpengetahuan dan dapat dipercaya untuk dijadikan sumber informasi. Informan yang dilibatkan sebagai sampel penelitian adalah orang petugas kebersihan dan penjaga di TPA Terjun.

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Jenis penelitian kualitatif ini dapat menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata atau kata-kata yang diucapkan dalam suatu masyarakat tutur. Penelitian kualitatif mengkaji fenomena melalui deskripsi berupa kata-kata dan bahasa dalam konteks pengalaman tertentu, dan menggunakan berbagai metode ilmiah, dalam kaitannya dengan apa yang dialami subjek penelitian secara keseluruhan (Moleong, 2007).

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses peneliti mencari data dan informasi yang diperlukan untuk mendukung penelitian yang mereka lakukan. Kegiatan pengumpulan data ini sangat penting karena bertujuan untuk mencari data dari berbagai sumber yang dianggap kompeten untuk mendukung hasil penelitian yang diinginkan, serta menyediakan data yang dianggap valid, akurat, dan benar. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah dokumentasi. Dokumentasi mengacu pada pengumpulan atau penyimpanan informasi. Pada penelitian ini dilakukan dokumentasi dengan pengambilan foto dan video dengan tujuan untuk mengabadikan proses perekaman dan kondisi dan kondisi lapangan

Teknik Analisis Data

Teknis analisa data merupakan salah satu tahapan yang sangat penting dalam proses penelitian, karena disini akan muncul hasil penelitian. Analisis data mencakup seluruh kegiatan mengklasifikasikan, menganalisis, menafsirkan, dan menarik kesimpulan dari seluruh data yang dikumpulkan. Oleh karena itu, alasan harus digunakan untuk menentukan pilihan teknik analisis data yang akan digunakan. Untuk menganalisis data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis model interaktif dengan langkah-langkah sebagai berikut: pengumpulan data; reduksi data; penyajian data; dan kesimpulan atau verifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampah plastik menimbulkan masalah pencemaran lingkungan yang serius, khususnya pencemaran tanah. Plastik merupakan bahan organik yang tidak dapat diuraikan oleh bakteri. Dan akan lebih baik lagi jika sampah plastik dapat didaur ulang dan digunakan kembali dengan

menjadikannya produk baru. Pemerintah melakukan upaya untuk mengendalikan daur ulang sampah plastik, termasuk menyediakan tempat sampah yang dipisahkan ke dalam kategori sampah yang berbeda (sampah basah dan sampah kering). Namun strategi tersebut masih belum memberikan hasil yang signifikan dalam mengurangi jumlah sampah plastik. Dengan kata lain, tim manajemen saat ini masih belum mampu menjalankan tugasnya. Masih terdapat orang lebih banyak membuang sampah sembarangan dibandingkan orang berdasarkan kategori sampah. Peningkatan pemahaman masyarakat terhadap harus dilakukan melalui penjangkauan secara langsung maupun tidak langsung. Dalam kegiatan tersebut diperlukan metode yang efektif untuk memisahkan sampah plastik yang dikumpulkan menurut jenis plastiknya sehingga proses daur ulang pada tingkat selanjutnya dapat dilakukan dengan lebih efisien. Pengelolaan daur ulang sampah plastik yang ergonomis dan terintegrasi dengan baik dapat mendukung kegiatan dan program strategis untuk mengurangi jumlah sampah plastik secara efektif. Proses sistem harus mempertimbangkan enam aspek: teknis, ekonomi, ergonomis, sosial budaya, tanggung jawab, efisiensi energi dan kontribusi terhadap perlindungan lingkungan. Dengan mempertimbangkan enam aspek atau kriteria yang digunakan dalam persiapan pengelolaan/daur ulang sampah plastik.

Teknik Operasional Pengolahan Sampah

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008, mengelola sampah diartikan sebagai suatu aktivitas yang runtut, global, serta berkelanjutan yang mencakup pengurangan maupun pengelolaan sampah. Pengolahan sampah merupakan usaha pengelolaan sampah yang lahir sebab berbagai kegiatan manusia dan proses alam secara komprehensif, dan terbagi dalam enam unsur: pengendalian timbulan dan pengelolaan penyimpanan. Pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan, pemrosesan dan pemisahan (Soekmana, Soma. 2010). Pemisahan unsur-unsur tersebut amat berpengaruh sebab pengelolaan tiap unsur benar-benar dinamis dan berbeda dari satu tempat ke tempat lain, terutama mengingat perkembangan teknologi dan budaya. Perencanaan sistem persampahan memerlukan spesifikasi yang seragam sebagai dasar yang nyata. Perincian yang berlaku adalah standar nasional Indonesia. Cara Pengelolaan Sampah Permukiman (SNI) No. 19-2454- 2002. Teknologi operasional pengelolaan sampah diintegrasikan ke dalam rantai penyimpanan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, dan pembuangan/pengolahan yang berkesinambungan. Meskipun bagian rekayasa operasional adalah salah satu usaha pengendalian perkembangan sampah, tetapi pengaplikasiannya masih perlu dicocokkan bersama pelayanan kesehatan, ekonomi, teknologi, pelestarian alam, estetika dan lingkungan hidup.

a) Penampungan Sampah

Penampungan sampah merupakan sebuah upaya pengolahan sampah sebelum ia kumulasi, dialih tempatkan, dibawa, dan dicampakkan pada tempat pembuangan sampah. Targetnya supaya sampah tidak berhamburan dan mencemari lingkungan. Aspek yang sangat berpengaruh pada efektivitas tingkat layanan yaitu kapasitas peralatan, pola penyimpanan, tip serta kondisi material, serta tempat (SNI 19-2454-2002).

b) Pengumpulan sampah

Pengumpulan sampah merupakan mekanisme pengumpulan sampah dari suatu tempat penyimpanan sampah ke TPS. Pola pengumpulan sampah pada hakikatnya terbagi atas dua kategori:

- Pola Individu Proses pengumpulan sampah dimulai dari sumber sampah dan dibawa ke tempat pembuangan sementara/TPS sebelum dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir.
- Pengumpulan sampah kota dilaksanakan oleh orang yang menghasilkan sampah ke tempat pembuangan sampah kota atau kendaraan sampah yang memanfaatkan tempat pembuangan tersebut dan kemudian diangkut ke TPA tanpa transshipment.

c) Pemindahan sampah

Proses pemindahan sampah melibatkan pengangkutan sampah dikumpulkan di alat pengangkut dan mengangkutnya ke tempat pembuangan akhir. Lokasi pemindahan sampah akan menjadi tempat pemindahan sampah dengan wadah pengangkut. Sampah yang dipisahkan diusahakan untuk diangkut dari tempat timbunan agar tidak tercampur kembali.

d) Pengangkutan sampah

Pengangkutan mengacu pada pengangkutan sampah yang dikumpulkan di tempat penampungan darurat atau langsung dari sumber sampah ke lokasi penyimpanan akhir. Berhasil atau tidaknya pengolahan sampah juga bergantung pada penerapan sistem transportasinya. Tujuan pengangkutan sampah adalah untuk mengangkut sampah dari kota ke tempat penyimpanan akhir.

e) Tempat Pembuangan Akhir Sampah

Tempat Pembuangan Akhir adalah tempat pembuangan seluruh sampah yang diangkut agar diolah lebih lanjut. Prinsip pembuangan akhir sampah adalah memusnahkan sampah rumah tangga di tempat penyimpanan akhirnya. Oleh karena itu, fasilitas penyimpanan akhir adalah tempat pembuangan limbah.

Prinsip 3R

Reduce (mengurangi)

Meminimalkan penggunaan produk yang bisa menciptakan limbah, menghindari penggunaan produk dalam kemasan sekali pakai, memperbanyak pemakaian produk isi ulang, serta meminimalkan penggunaan kantong plastik dalam kehidupan sehari-hari merupakan upaya aktif untuk menekan hal tersebut (Jensen, 2017; Zelenika et al., 2018). Konsep pengurangan ini tidak dapat digolongkan sebagai upaya pengolahan, melainkan hanya sekedar upaya pengelolaan sampah pada tingkat domestik (Zelenika et al., 2018). Inisiatif berikut amat berpengaruh lantaran bisa mengurangi jumlah sampah dan nantinya mempermudah pengolahan limbah pada

masa depan. Terlepas dari manfaat nyata yang diperoleh dari pengurangan upaya ini, produksi produk yang sama di masa depan. Tentu saja dalam membuat sebuah produk memerlukan banyak sumber daya alam seperti material dan energi yang berdampak lingkungan (Chen et al., 2020). Oleh karena itu, pengurangan disebut sebagai strategi dalam melestarikan SDA.

Reuse (penggunaan kembali) Merupakan upaya pemanfaatan ulang barang bekas (yang termasuk sampah) bagitujuan yang serupa atau tidak dalam rencana pembuatannya. Hal tersebut yang menggambarkan inti pada kegiatan ini yang melatih masyarakat agar memakai lagi sampah plastik (yang telah diolah terlebih dahulu melalui mekanisme yang mudah). Penggunaan kembali memungkinkan barang yang termasuk sampah sebaiknya digunakan untuk kegunaan serupa (apabila layak) atau kegunaan lain. Misalnya sampah plastik yang dijadikan bahan dalam produksi tas, dan Kemasan minuman dari kaca yang dimanfaatkan kembali menjadi tempat untuk minuman yang bisa diisi kembali. Misalnya yang lain seperti penggunaan kertas bekas dalam membuat kemasan dan mengubah botol tak terpakai sebagai vas. Konsep ecobrick saat ini sedang populer, memungkinkan sampah plastik dapat dikumpulkan ke dalam botol PET dan digunakan sebagai alternatif pengganti batu bata bagi banyak kepentingan (Apriyani et al., 2020). Kemudian menambahkan elemen kreatif, ecobrick bisa mewujudkan jawaban beragam persoalan alam, seperti menaikkan perekonomian dan memanjangkan umur layanannya (Suminto, 2017). Hal ini meningkatkan masa pakai dan masa manfaat barang tersebut sebelum berakhir di pembuangan. Mestinya hal tersebut masih banyak manfaat lain yang tidak diketahui orang, misalnya pengurangan dapat meminimalkan kapasitas limbah pada TPA.

2. Recycle (Daur ulang)

Hal ini merupakan cara untuk mengolah kembali sampah tak terurai menjadi bahan baku produk baru. Prosesnya diawali dengan pemisahan sampah, yang selanjutnya diolah melalui proses manufaktur dengan teknologi kimia yang mengubah sampah menjadi bahan baku daur ulang.

Karena rumitnya, seringkali prosedur nya hanya dapat dilakukan di pabrik atau sebuah industri (Tournier et al.,2020). Oleh karena itu, proses daur ulang dilakukan di pada umum cuma sampai sampah organik dikumpulkan di sebuah tempat. Sampah yang dikumpulkandipindahkan agar didaur ulang di lokasi tertentu. Namun pemungutan serta pemisahan sampah tersebut mempunyai nilai ekonominya. Dana pun terus bisa diterima dengan menjual sampah kepada pengepul. Faktanya, Nilai ekonomi terbesar berasal melalui nilai tidak langsung, dengan pemungutan limbah yang meminimalisir pencemaran juga kerusakan bumi di masa mendatang (Schyns & Shaver,2021). Penting dicatat bahwasanya proses daur ulang ini seringkali memerlukan energi dan sumber daya lain dan dapat menghasilkan pencemaran melalui proses pengolahannya(Gopinath et al., 2020). Tetapi, mendaurulang tentu lebih baik dibandingkan hanya langsung membuang sampah yang dikenal dengan istilah landfill (Canopoli et al., 2018).

Produk Kerajinan

Kerajinan dengan memanfaatkan bahanlimbah adalah kerajinan yang dibuat dengan tangan manusia, dan bukan denganhasil kerja mesin, melainkan oleh pengrajindalam penyiapan teknik dan pengolahan bahan dalam proses pembuatan kerajinan tersebut, yang merupakan komponen Fungsi perlengkapan kerajinan tangan terbagi dua, yaitu sebagai barang pakai dansebagai barang hiasan. Kerajinan tangansebagai barang sekali pakai meliputi segala bentuk kerajinan tangan yang dipakai sebagai perkakas, wadah, atau aksesoris pakaian. Seni dekoratif dan kerajinan mencakup segala bentuk kerajinan yang dilakukan dengan tujuan agar dipamerkan atau berguna untuk hiasan atau unsur estetika.

Pembuatan Produk Dari Bahan Sampah

Fokus agenda ini tidak hanya mengurangi jumlah sampah yang dikirim ke TPA, namun memanfaatkan pengelolaan sampahyang kurang optimal untuk menjadi sumberpemberdayaan ekonomi masyarakat lokal. Sampah adalah salah satu permasalahan umum di Indonesia. Jumlah sampah diperkirakan mencapai 8 ton per minggu dan tidak mungkin seluruh sampah dapat dibuang dan dikelola. Akibatnya, ada wargayang menumpuk sampah ataumembakarnya. Oleh karena itu, kerajinan tangan berbahan dasar sampah dibuat untuk memanfaatkan kelebihan sampah tersebut dan memberikan nilai ekonomis.

KESIMPULAN

Sampah merupakan bahan sisa yang apabiladikelola dengan bagus atau kreatif akan mempunyai nilai serta nilai tersebut dapat menjadikannya tidak lagi menjadi sampah.Pengetahuan mengenai pengolahan sampah plastik menjadi produk yang bernilai ekonomi dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan pokoknya Itu berasal dari limbah. Contoh: tikar

berbahan baku kemasan kopi ABC bekas, dan lain sebagainya. Perlengkapan kerajinan tangan berkaitan dengan pekerjaan dan kegiatan yang berkaitan dengan kerajinan tangan (handicraft). Kerajinan yang dibuat umumnya tersusun dari bermacam-macam bahan.

lingkungan dan dampak sampah plastik, serta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam berwirausaha terkait produksi dan pengembangan produk. Anda dapat memperluas pengetahuan Anda tentang teknik pemasaran dan meningkatkan taraf hidup masyarakat. Daur ulang sampah yang digalakkan akan memberikan kontribusi yang sangat penting bagi kehidupan, menjadikan lingkungan lebih bersih, mengurangi jumlah sampah yang dibuang, meningkatkan kreativitas masyarakat, serta meningkatkan kondisi perekonomian dan kewirausahaan. Hasilnya mampu bersaing dengan produk artisanal bahkan industri lain yang ada di pasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Seri Asmaidah, Wasna Sakinah Nst, Elan. "Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Kerajinan Yang Bernilai Ekonomis Di Desa Batu Bola/Simatohir" Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. *JURNAL ADAM IPTS Vol. 1 No. 2 Edisi Agustus 2022*.
- Nur Fatoni, Rinaldy Imanuddin, Ahmad. "Pendayagunaan Sampah Menjadi Produk Kerajinan". Semarang, *Jurnal DIMAS Volume 17, Nomor 1, Mei 2017*.
- Siti Rohana Nasution, Dwi Rahmalina, dkk "Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Kerajinan Tangan Di Kelurahan Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan". *Jurnal Ilmiah Teknik Industri (2018), Vol. 6*
No. 2, 117 – 123.
- M. Ikhwan Maulana Haeruddin, Adi Akbar. "Pelatihan Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Berbagai Kerajinan Tangan Di Dusun Lengkese, Kecamatan Parigi, Kabupaten Gowa". *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol. 3, (1) Januari 2023*
- Ummi Mardhiah Batubara1, Irsat Hani, dkk "Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Ramah Lingkungan di Desa Kampar". *Jurnal of community empowerment. Volume 4 Nomor 2 (2022)*