

Tingkat Kesadaran Kurangnya Pemahaman Masyarakat Tentang Daur Ulang Limbah Sampah Plastik Masyarakat TPS

Romauli situmorang¹, Habibatul Qolbi Sumardi², Kurnia Simbolon³,
Mira Susila Warni⁴, Meilinda Suriani Harefa⁵

Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan

Alamat: Jl. Ambai Kelurahan Sidorejo Hilir kecamatan Medan Tembung

Email: sibuhamata@gmail.com¹, habibatulq@gmail.com², niaavysimbolon6@gmail.com³,
mirasusilawarnii@gmail.com⁴

Abstract. *This research uses a qualitative approach with a case study method to explore in-depth understanding of the role and impact of plastic waste recyclers in the context of environmental conservation and natural resource utilization. Narrative data in the form of written or spoken words from people, attitudes, and objects that can be observed are collected through the Documentation and Observation approach. The research location involved three places, namely TPS Jl. Ambil No. 83 Sidorejo Hilir Village, Medan Tembung Sub-district, TPA Air Terjun in Medan Marelان Bandar Selamat Village, and Bank Sampah Karya Mitra Jl. Datuk Kabu, Bandar Klippa, Percut Sei Tuan Sub-district, Deli Serdang Regency. The focus of observation is the position of the Waste Disposal Sites (TPS) in Medan Tembung Sub-district, Percut Sei Tuan Sub-district, and Bandar Selamat Landfill. Qualitative data analysis techniques were conducted by studying the answers collected from the research subjects, with the aim of analyzing the effectiveness, constraints, and potential in the practice of plastic waste recycling. Plastic waste is identified as a significant source of environmental pollution, and this research tries to investigate the contribution of recycling as a critical solution to reduce its negative impact.*

Keywords: *plastic waste recycling, community understanding and environmental sustainability*

Abstrak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk menggali pemahaman mendalam tentang peran dan dampak pendaur ulang limbah plastik dalam konteks pelestarian lingkungan dan pemanfaatan sumber daya alam. Data naratif berupa kata-istilah tertulis atau lisan dari orang-orang, sikap, dan objek yang dapat diamati dihimpun melalui pendekatan Dokumentasi dan Observasi. Lokasi penelitian melibatkan tiga tempat, yaitu TPS Jl. Ambil No. 83 Kelurahan Sidorejo Hilir Kecamatan Medan Tembung, TPA Air Terjun di Medan Marelان Kelurahan Bandar Selamat, dan Bank Sampah Karya Mitra Jl. Datuk Kabu, Bandar Klippa, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Fokus observasi adalah letak posisi Tempat Pembuangan Sampah (TPS) di Kecamatan Medan Tembung, Kecamatan Sei Percut Sei Tuan, dan TPA Bandar Selamat. Teknik analisis data kualitatif dilakukan dengan mempelajari jawaban yang dikumpulkan dari subjek penelitian, dengan tujuan untuk menganalisis efektivitas, kendala, dan potensi dalam praktik pendaur ulang limbah plastik. Sampah plastik diidentifikasi sebagai sumber pencemaran lingkungan yang signifikan, dan penelitian ini mencoba menyelidiki kontribusi pendaur ulang sebagai solusi kritis untuk mengurangi dampak negatifnya.

Kata Kunci: Pendaur Ulang Sampah Plastik, Pemahaman Masyarakat Dan Keberlanjutan Lingkungan

PENDAHULUAN

Sampah plastik adalah salah satu sampah yang paling mudah ditemukan di lingkungan rakyat yang mampu menyebabkan asal pencemaran lingkungan. Lingkungan hidup saat ini menghadapi tantangan serius akibat peningkatan produksi dan penggunaan limbah plastik. Plastik, sebagai salah satu komponen utama sampah modern, menjadi ancaman terhadap ekosistem dan keberlanjutan lingkungan. Peningkatan urbanisasi dan perubahan pola konsumsi menyebabkan lonjakan produksi limbah plastik. Pengelolaan yang tidak tepat dapat

mengakibatkan pencemaran lingkungan, membahayakan kehidupan laut, dan mengancam kesehatan manusia.

Dalam menghadapi masalah ini, pendaur ulang limbah plastik menjadi solusi kritis untuk mengurangi dampak negatifnya. Pendaur ulang tidak hanya membantu mengurangi jumlah sampah plastik yang masuk ke tempat pembuangan akhir, tetapi juga menyediakan bahan baku yang dapat digunakan kembali. Penelitian ini dilakukan untuk memahami secara mendalam peran dan dampak pendaur ulang limbah plastik dalam konteks pelestarian lingkungan dan pemanfaatan sumber daya alam.

Kurangnya pemahaman masyarakat tentang daur ulang sampah plastik merupakan hambatan nyata dalam upaya menjaga keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan upaya bersama dari pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi dalam program daur ulang. Solusi melibatkan edukasi yang kuat, peningkatan akses informasi, dan pembangunan infrastruktur yang mendukung. Dengan demikian, masyarakat dapat berperan aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan melalui praktik daur ulang sampah plastik.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas, kendala, dan potensi dalam praktik pendaur ulang limbah plastik. Dengan demikian, dapat memberikan kontribusi kepada peningkatan pemahaman masyarakat, perbaikan kebijakan, dan peningkatan strategi pengelolaan limbah.

KAJIAN TEORI

1. Pengertian Sampah

Sampah merujuk pada material yang dihasilkan dari aktivitas manusia yang tidak memiliki nilai atau kegunaan langsung. Sampah dapat berupa padat, cair, atau gas, dan sifatnya dapat bervariasi dari organik hingga anorganik. Pada umumnya, sampah dihasilkan sebagai hasil dari kegiatan rumah tangga, industri, komersial, dan institusional.

Dalam konteks umum, sampah sering kali dianggap sebagai benda yang tidak diinginkan atau tidak terpakai. Namun, semakin berkembangnya kesadaran lingkungan, konsep sampah telah berkembang untuk mencakup bahan-bahan yang dapat didaur ulang atau diolah kembali untuk mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan.

Dalam praktiknya, pengelolaan sampah melibatkan proses pengumpulan, transportasi, pemilahan, daur ulang, dan pembuangan akhir. Peran penting pendaur ulang dan upaya untuk mengurangi sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir menjadi fokus utama dalam

menghadapi tantangan lingkungan yang diakibatkan oleh peningkatan produksi sampah di seluruh dunia.

Sampah adalah istilah umum yang digunakan untuk merujuk kepada benda-benda atau material yang tidak diinginkan, tidak terpakai, atau dianggap sebagai limbah oleh individu, rumah tangga, industri, atau masyarakat secara umum. Sampah bisa berupa bahan padat, cair, atau gas, dan seringkali memiliki sifat-sifat berikut:

1. Tidak Berguna: Sampah seringkali tidak memiliki nilai atau kegunaan yang jelas bagi pemiliknya, sehingga cenderung dibuang atau ditinggalkan.
2. Potensial Merugikan Lingkungan: Beberapa jenis sampah dapat merusak lingkungan jika tidak dikelola dengan baik, seperti sampah plastik yang dapat mencemari lautan atau sampah kimia berbahaya yang bisa mencemari tanah dan air.
3. Memerlukan Pengelolaan: Sampah perlu dikelola dengan benar untuk menghindari pencemaran lingkungan dan masalah kesehatan. Ini termasuk pengumpulan, pengangkutan, daur ulang, atau pembuangan yang aman.

Sampah dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk rumah tangga, industri, pertanian, dan komersial. Dalam upaya untuk mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan, konsep daur ulang dan pengurangan sampah telah menjadi fokus utama di seluruh dunia. Dengan cara ini, sampah dapat diubah menjadi sumber daya yang berguna, seperti kertas daur ulang, logam, atau plastik, sehingga mengurangi jumlah sampah yang akhirnya mencemari lingkungan.

2. Plastik

Plastik merupakan suatu jenis polimer yang terbuat dari berbagai senyawa organik, biasanya diperoleh dari minyak bumi atau gas alam. Plastik memiliki sifat-sifat elastis dan dapat diformat dengan mudah, menjadikannya bahan yang sangat populer dalam berbagai aplikasi.

1. Ciri-ciri Utama Plastik

- Polimerisasi adalah Plastik terbentuk melalui proses polimerisasi, di mana molekul-molekul kecil yang disebut monomer bergabung membentuk rantai molekul panjang yang disebut polimer.
- Keragaman Jenis Ada berbagai jenis plastik yang memiliki sifat-sifat yang berbeda tergantung pada jenis monomer dan proses produksi.
- Kekuatan dan Ketahanan Plastik memiliki kekuatan yang bervariasi, mulai dari plastik ringan dan fleksibel hingga plastik yang keras dan tahan terhadap tekanan.

- Ketahanan Terhadap Bahan Kimia Beberapa plastik tahan terhadap bahan kimia tertentu, sementara yang lain dapat bereaksi dengan zat tertentu.
- Kemudahan Diformat Plastik dapat dicetak, dipotong, dan diformat dengan mudah selama proses manufaktur, memungkinkan pembuatan berbagai produk.
- Sifat Termoplastik atau Termoset Plastik dapat berbentuk termoplastik yang dapat dilelehkan dan diformat ulang, atau termoset yang mengeras menjadi bentuk tetap selama proses pembuatan.

2. Pemanfaatan Plastik

Plastik digunakan dalam berbagai industri, termasuk kemasan, otomotif, elektronik, dan konstruksi. Kemasan plastik banyak digunakan untuk mengemas makanan, minuman, produk kosmetik, dan barang konsumen lainnya. Plastik juga digunakan dalam pembuatan botol air, mainan anak-anak, peralatan rumah tangga, dan berbagai produk sehari-hari.

3. Tantangan Lingkungan:

Meskipun memiliki manfaat luas, plastik juga menjadi masalah lingkungan karena sifatnya yang sulit terurai dan sering kali menjadi sampah yang mencemari lingkungan. Peningkatan kesadaran akan dampak negatif plastik terhadap lingkungan telah mendorong upaya untuk mendaur ulang dan mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.

3. Sumber-sumber sampah

Sumber-sumber sampah merujuk pada asal-usul atau tempat asal mula terbentuknya sampah. Sampah dapat berasal dari berbagai kegiatan manusia, baik individu maupun kelompok. Berikut adalah definisi mengenai sumber-sumber sampah:

a) Sampah Rumah Tangga

Sampah yang dihasilkan dari kegiatan sehari-hari di rumah tangga. Termasuk di dalamnya sampah organik, plastik, kertas, kaca, logam, dan barang-barang yang tidak terpakai.

b) Sampah Komersial

Sampah yang dihasilkan dari kegiatan bisnis dan perdagangan. Contohnya termasuk kemasan produk, kertas, karton, dan limbah dari kegiatan industri ringan.

c) Sampah Industri

Sampah yang dihasilkan oleh kegiatan industri atau manufaktur. Ini mencakup limbah padat, limbah cair, dan limbah berbahaya yang dihasilkan selama proses produksi.

d) Sampah Konstruksi dan Demolisi (Sampah C&D)

Sampah yang timbul dari kegiatan konstruksi, renovasi, atau penghancuran struktur bangunan. Termasuk material seperti beton, kayu, logam, dan material bangunan lainnya.

e) Sampah Elektronik (E-waste)

Sampah yang berasal dari perangkat elektronik dan elektrik yang sudah tidak terpakai lagi atau rusak. Contohnya termasuk komputer, ponsel, televisi, dan peralatan elektronik lainnya.

f) Sampah Medis (Biomedical Waste)

Sampah yang dihasilkan dari fasilitas kesehatan, termasuk rumah sakit dan klinik. Ini melibatkan limbah medis yang dapat membahayakan kesehatan manusia.

g) Sampah Hijau (Green Waste)

Sampah yang berasal dari limbah tumbuhan, seperti daun, ranting, dan sisa-sisa tanaman. Seringkali dikumpulkan untuk diolah menjadi kompos.

h) Sampah Air (Marine Litter)

Sampah yang masuk ke lingkungan perairan, termasuk sungai, dan laut. Ini dapat berupa plastik, kemasan, atau material lain yang mencemari ekosistem air.

4. Jenis-jenis sampah

Menurut dari Gilbert dkk. dalam Artiningsih (2008), sesuai Sumbernya sampah padat dapat digolongkan menjadi yaitu sebagai berikut:

a) Sampah Organik

Sampah yang berasal dari sisa-sisa bahan organik, seperti sisa makanan, dedaunan, dan bahan-bahan yang dapat membusuk. Contoh: Sisa sayuran, kulit buah, daun kering.

b) Sampah Anorganik:

Sampah yang terdiri dari bahan-bahan non-organik yang sulit terurai secara alami, seperti plastik, kaca, dan logam. Contoh Botol plastik, kertas, kaleng. Sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) Sampah yang mengandung bahan kimia berbahaya dan beracun, yang dapat merugikan kesehatan manusia dan lingkungan. Limbah industri beracun, baterai bekas, cat berbahan beracun.

c) Sampah Rumah Tangga:

Sampah yang dihasilkan dari kegiatan sehari-hari di rumah tangga. Sisa makanan, kemasan produk, kertas, plastik.

5. Bentuk sampah

Sampah padat adalah segala bahan buangan selain kotoran insan, urine serta sampah cair.

1. Sampah Padat

Sampah yang memiliki bentuk padat atau berwujud, termasuk sampah organik dan anorganik. Contohnya Kertas, plastik, logam, sisa makanan.

2. Sampah Cair

Sampah yang berwujud cair dan dapat mengalir, seperti limbah cair dari dapur atau industri. Contohnya Air bekas cucian, limbah industri cair.

3. Sampah Gas

Sampah yang berbentuk gas atau uap yang dihasilkan dari proses pembakaran atau pelepasan gas beracun. Gas buang kendaraan, gas hasil pembakaran limbah.

4. Sampah Radioaktif:

Sampah yang mengandung zat radioaktif dan memancarkan radiasi. Limbah nuklir dari kegiatan industri nuklir atau pengobatan radioterapi.

5. Sampah Hijau (Green Waste)

Sampah yang berasal dari limbah tumbuhan dan material organik yang dapat diurai Daun kering, ranting, sisa tanaman.

6. Sampah Plastik

Sampah yang terbuat dari material plastik, yang cenderung sulit terurai secara alami. Botol plastik, kantong plastik, wadah plastik.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif, yaitu penelitian yang menghasilkan data naratif berupa kata-istilah tertulis atau lisan asal orang-orang, sikap, serta objek yang dapat diamati. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah Penelitian ini menggunakan pendekatan Dokumentasi dan Observasi adalah suatu cara yang ditempuh untuk memperoleh data melalui dokumen-dokumen yang ada, serta hal-hal yang berhubungan dengan lokasi yang diteliti, metode ini peneliti gunakan sebagai metode pelengkap dalam mengumpulkan data yang diinginkan.

Metode observasi adalah cara pengumpulan data dengan melakukan kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Metode ini digunakan untuk mengetahui letak posisi Tempat Pembuangan Sampah (TPS) yang ada di Kecamatan Medan Tembung, kec Sei Percut Sei Tuan dan TPA bandar selamat.

Teknik analisis data Kualitatif dilakukan dengan pendekatan studi kasus, sehingga analisis data digunakan dengan mempelajari jawaban yang dikumpulkan yang diperoleh dari subjek penelitian.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di tiga tempat yaitu

1. TPS Jl. Ambil no 83 kelurahan Sidorejo hilir kec Medan tembung.

2. TPA Air Terjun Di Medan Marelan kelurahan bandar selamat.
3. Bank sampah karya mitra jl. Datuk kabu, bandar klipka, kec. Percut Sei Tuan, kabupaten Deli Serdang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

TPS (Tempat Pembuangan Sampah Sementara) Medan Tembung yang terletak di jl. Ambai no 83

Tempat pembuangan sampah sementara, atau biasa diklaim TPS, artinya fasilitas yang digunakan buat menampung sementara sampah sebelum diangkut ke kawasan pemrosesan atau pembuangan akhir. Latar belakang TPS bisa beragam tergantung di lokasi serta kebutuhan lokal.



Beberapa poin umum dalam latar belakang TPS meliputi:

1. Kebutuhan Pengelolaan Sampah TPS diperlukan buat mengatasi duduk perkara pengelolaan sampah pada suatu wilayah, terutama di kota-kota yang membuat jumlah sampah yg signifikan setiap hari.
2. Pemilihan Lokasi: Pemilihan lokasi TPS harus mempertimbangkan faktor seperti aksesibilitas, jeda asal pemukiman, serta dampak lingkungan.
3. Infrastruktur dan Desain TPS harus didesain dengan baik untuk memungkinkan penyimpanan ad interim sampah dengan aman. Ini melibatkan pembangunan bak penampungan, sistem drainase, dan fasilitas pengelolaan sampah.
4. Kesehatan rakyat dan Lingkungan Aspek kesehatan rakyat serta lingkungan harus diperhitungkan buat memastikan bahwa TPS tidak mencemari lingkungan sekitarnya atau membahayakan kesehatan masyarakat.
5. Logistik Pengangkutan: Latar belakang TPS juga meliputi rencana pengangkutan sampah dari TPS ke fasilitas pemrosesan atau pembuangan akhir. Ini melibatkan penentuan jenis tunggangan dan frekuensi pengangkutan.
6. Pengelolaan Sampah Berkelanjutan: Semakin poly TPS yg beralih ke praktik pengelolaan sampah berkelanjutan, seperti pemilahan sampah serta daur ulang. TPS (kawasan Pemrosesan Sampah) Medan Tembung yang terletak di jl. Ambai no 83 artinya keliru satu

fasilitas yang digunakan buat mengelola sampah pada wilayah Medan Tembung. Fasilitas ini mungkin terlibat pada pengumpulan, pemisahan, dan pengolahan sampah di daerah tersebut. TPS ini baru berdiri tahun 2021 bulan September. Bapak Ali Muksin ialah galat satu mandor dinas kebersihan kota Medan yang menyebutkan bahwa kawasan pembuangan sampah akhir yg berada pada Air terjun Medan Marelان. selesainya pembuangan Akhir akan terdapat dipergunakan metode sampling yg ialah digali serta ditanam kembali sebab belum tentu semuanya sampah mampu digali.

TPA (Tempat Pembuangan Akhir) Air Terjun Medan Marelان

TPA Air Terjun di Medan Marelان adalah lokasi akhir dari proses pengelolaan limbah di Kota Medan. TPA ini menerima berbagai jenis limbah dari aktivitas sehari-hari, industri, dan komersial di sekitarnya. TPA ini berfungsi sebagai tempat akhir penerimaan limbah padat dan cair. Proses penerimaan limbah dilakukan sesuai peraturan dan protokol keamanan untuk mencegah pencemaran lingkungan.

Limbah padat seperti sampah domestik dan komersial dikelola dengan metode tertentu, termasuk pemadatan dan penutupan lapisan tanah. Sistem pemisahan dan daur ulang limbah padat diterapkan untuk mengurangi dampak lingkungan.

Limbah cair dari industri dan domestik diolah melalui sistem pengelolaan limbah cair yang memenuhi standar keamanan. Proses pengolahan mencakup pemisahan zat berbahaya dan penanganan air sisa sesuai peraturan lingkungan.

TPA dapat menjadi sumber pencemaran tanah dan air jika tidak dikelola dengan baik. Penanganan limbah yang tidak tepat dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Tantangan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah dan pengurangan produksi sampah.

Implementasi sistem daur ulang dan pemulihan energi dari gas metana yang dihasilkan oleh sampah dapat meningkatkan keberlanjutan TPA. Penerapan teknologi hijau dan praktik terbaik dapat mengurangi dampak negatif. Dibutuhkan kerjasama antara pemerintah, komunitas, dan sektor swasta untuk meningkatkan manajemen TPA secara efektif. Partisipasi aktif masyarakat dalam program pengelolaan sampah sangat penting.

Proses Pengolahan Limbah Plastik Di Bank Sampah Karya Mitra Jl. Datuk Kabu, Bandar Klipa, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang

Dalam hasil penelitian yang kami dapatkan di bank sampah karya kawan jl. Datuk kabu, bandar klipa, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang hasil yang kami dapatkan bahwa pengelolaan sampah plastik biasanya sampah dipilah terlebih dahulu lalu dibersihkan serta dimasukkan ke dalam penggilingan maka jenis sampah plastik yg bisa diolah umumnya

plastik Aqua botol plastik asli atau kresek dan lain sebagainya yg bisa membuat karya kerajinan tangan mirip bunga vas spot serta lain sebagainya pada pengelolaan sampah plastik juga ada mempunyai kendala yg dialami dalam pengelolaan daur ulang sampah plastik yg mirip sampah plastik yang ditemukan kotor sebagai akibatnya sampah plastik yang kotor itu masih bisa pada masih di olah lagi atau dibersihkan balik maka selesainya bersih sampah plastik tersebut mampu dipergunakan buat dijadikan suatu karya kerajinan tangan.



Proses Pengolahan Limbah Plastik di Bank Sampah Karya Mitra Jl. Datuk Kabu, Bandar Klipa, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

1. Pengumpulan Limbah Plastik

Pada Bank Sampah Karya Mitra, proses pengumpulan limbah plastik dimulai dari sumber-sumber di sekitar wilayah, seperti rumah tangga dan bisnis lokal di sekitar Jl. Datuk Kabu, Bandar Klipa. Metode pengumpulan yang efektif menjadi kunci utama untuk mendapatkan pasokan limbah plastik yang memadai.

2. Pemilahan dan Pemisahan

Setelah limbah plastik dikumpulkan, Bank Sampah Karya Mitra melakukan pemilahan dan pemisahan limbah berdasarkan jenisnya. Langkah ini penting untuk memastikan bahwa proses selanjutnya dapat berjalan efisien. Pemilahan juga mencakup pemisahan limbah plastik yang bersih dari yang terkontaminasi, mengurangi tingkat kontaminasi dalam bahan baku.

3. Proses Daur Ulang

Proses daur ulang di Bank Sampah Karya Mitra melibatkan penggunaan teknologi dan peralatan khusus. Metode daur ulang yang digunakan mungkin melibatkan peleburan, penghancuran, atau proses kimia tertentu tergantung pada jenis plastik yang diolah. Keberlanjutan dan efisiensi dalam proses ini sangat penting untuk meningkatkan hasil daur ulang.

4. Pemasaran Produk Hasil Daur Ulang

Produk hasil daur ulang, seperti biji plastik atau barang-barang jadi yang terbuat dari limbah plastik, diarahkan ke pasar melalui strategi pemasaran yang efektif. Bank Sampah

Karya Mitra dapat menjalin kerjasama dengan produsen lokal atau bisnis yang peduli lingkungan untuk memasarkan produk hasil daur ulang.

5. Kendala dalam Proses Pengolahan

- **Tingkat Kontaminasi**

Kontaminasi limbah plastik dapat menjadi kendala serius dalam proses pengolahan. Upaya pengelolaan kontaminasi, seperti edukasi masyarakat dan pemilahan yang lebih baik, dapat membantu mengatasi masalah ini.

- **Keterbatasan Teknologi**

Keterbatasan dalam teknologi yang digunakan dapat mempengaruhi efisiensi dan hasil akhir proses pengolahan limbah plastik. Pembaruan teknologi atau investasi dalam peralatan baru dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi.

6. Analisis Kendala dan Solusi:

Analisis mendalam terhadap kendala-kendala yang dihadapi dapat memberikan wawasan lebih lanjut. Solusi yang diusulkan harus praktis dan dapat diimplementasikan oleh Bank Sampah Karya Mitra. Misalnya, pelatihan karyawan untuk meningkatkan pemilahan limbah atau investasi dalam teknologi daur ulang yang lebih efisien.

Strategi Desain Produk

Strategi Desain Produk Plastik adalah pendekatan yang digunakan dalam perencanaan dan pengembangan produk yang terbuat dari plastik. Tujuan dari strategi ini adalah untuk merancang produk plastik dengan mempertimbangkan aspek-aspek berikut:

1. **Berkelanjutan:** Produk plastik yang dirancang dengan strategi berkelanjutan mempertimbangkan dampak lingkungan dari seluruh siklus hidup produk, termasuk produksi, penggunaan, dan pembuangan. Ini termasuk pemilihan bahan plastik yang lebih ramah lingkungan, pengurangan limbah plastik, dan kemungkinan daur ulang.
2. **Fungsionalitas:** Produk harus dirancang untuk menjalankan fungsi-fungsi yang diinginkan dengan efisien dan efektif. Desain harus memastikan kualitas dan kinerja produk plastik tersebut.
3. **Ergonomi dan User Experience:** Desain produk plastik harus mempertimbangkan kenyamanan pengguna dan pengalaman pengguna yang positif. Ini mencakup desain yang nyaman digunakan, aman, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
4. **Daur Ulang dan Biodegradasi:** Produk plastik harus dirancang dengan mempertimbangkan kemungkinan daur ulang bahan plastik atau biodegradasi yang lebih baik. Ini membantu mengurangi dampak sampah plastik terhadap lingkungan.

5. Reduksi Sampah dan Penggunaan Plastik: Strategi ini juga mendorong penggunaan plastik yang lebih efisien dan mengurangi pembuangan plastik yang tidak perlu. Ini dapat mencakup pengurangan berat plastik, penggunaan bahan alternatif, atau desain produk yang bisa digunakan ulang.

Strategi Desain Produk Plastik sangat penting dalam usaha untuk mengurangi masalah lingkungan yang berkaitan dengan plastik, seperti pencemaran lautan dan akumulasi sampah plastik. Dengan perhatian yang tepat terhadap desain, produk plastik dapat menjadi lebih berkelanjutan dan berkontribusi pada lingkungan yang lebih bersih dan lebih sehat.

KESIMPULAN

Pendaur ulang limbah plastik menjadi solusi yang efektif untuk mengurangi dampak negatifnya. Proses pengumpulan, pemilahan, dan daur ulang di Bank Sampah Karya Mitra menjadi contoh implementasi praktik daur ulang yang berhasil. Namun, kendala seperti tingkat kontaminasi dan keterbatasan teknologi perlu diatasi untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan sampah plastik. Selain itu, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pendaur ulang perlu ditingkatkan melalui edukasi yang kuat dan akses informasi yang lebih baik. Strategi desain produk plastik yang berkelanjutan juga menjadi langkah penting untuk mengurangi sampah plastik dan menghasilkan produk yang lebih ramah lingkungan.

Dengan kerjasama antara pemerintah, lembaga pendidikan, masyarakat, dan sektor swasta, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman, perbaikan kebijakan, dan strategi pengelolaan limbah plastik. Hal ini akan membantu menjaga kelestarian lingkungan, melindungi kehidupan laut, dan memastikan kesehatan manusia di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, Djacinta Rasya, Deasy Olivia, and Anisza Ratnasari. 2023. "Penerapan Konsep Arsitektur Berbasis Komunitas Pada Pusat Edukasi Daur Ulang Sampah" 7 (3): 1–12.
- Aryoseto, Bimo Wahyu, and I A Nuh Kartini. 2021. "Memanfaatkan Limbah Daur Ulang Dalam Upaya Mengembangkan Kreativitas Warga Kampung Jetis Kulon 1 Rt 03 / Rw 04 Kel, Wonokromo, Kec.Wonokromo, Surabaya," 17–21.
- Asandimitra, Nadia, and Universitas Negeri Surabaya. 2020. "Masyarakat PELATIHAN PRODUK DAUR Dedication" 2 (March 2018): 27–40.
- Diana, Selvie, Marlina Marlina, Zuhra Amalia, and Amalia Amalia. 2018. "Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk Kerajinan Tangan Bernilai Ekonomis Bagi Remaja Putus Sekolah." *Jurnal Vokasi - Politeknik Negeri Lhokseumawe* 1 (1): 68–73. <https://doi.org/10.30811/vokasi.v1i1.570>.
- Info, Article. 2023. "PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM DAUR ULANG

COMMUNITY EMPOWERMENT IN.”

- Muslikhun, A, A Ghufron, T Maryam, and ... 2021. “Optimalisasi Daur Ulang Sampah Untuk Meningkatkan Kesehatan Dan Ekonomi Masyarakat Desa Pesarean Kabupaten Tegal.” *Proceedings ... 2* (November): 1–14.
<https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/20>.
- Pengelolaan, Dalam, Sampah Di, and S D No. 2023. “PENINGKATAN PEMAHAMAN DAN KEMAMPUAN SISWA” 2 (1): 47–52.
- Putra, Hijrah Purnama, and Yebi Yuriandala. 2010. “Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk Dan Jasa Kreatif.” *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan 2* (1): 21–31.
<https://doi.org/10.20885/jstl.vol2.iss1.art3>.
- Suherlan, Ali Akbar, Cici Adelia, Fani Agista Heryani, and Pahrul Hidayat. n.d. “Pemberdayaan Masyarakat Dusun Liang Buaya Selatan Dalam Pemanfaatan Dan Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Meningkatkan Kesadaran Masyarakat.”
- Lestanti, Sri, and Saiful Nur Budiman. "Pemanfaatan Barang Bekas Menjadi Barang Bermanfaat Bagi Masyarakat di Masa Pandemi." *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 6.1 (2022): 77-86.
- Batubara, U. M., Hanif, I., Ilyas, N. F., Putri, P. P., Putri, R., Anisa, A., ... & Maulana, R. (2022). Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Ramah Lingkungan di Desa Kampar. *Maspul Journal of Community Empowerment*, 4(2), 291-299.