

Journal of Comprehensive Science  
p-ISSN: 2962-4738 e-ISSN: 2962-4584  
Vol. 3. No. 7, Juli 2024

---

### Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif

Devi Nurmalasari<sup>1</sup>, Milda<sup>2</sup>, Nicco Andrian<sup>3</sup>, Arief Kusuma Priyanto<sup>4</sup>, Asep Taryana<sup>5</sup>,  
Sekolah Bisnis Universitas IPB  
Email: <sup>1</sup>depdep.devi@gmail.com, <sup>2</sup>nonimilda@gmail.com, <sup>3</sup>nicco.andrian@gmail.com,  
<sup>4</sup>ariefk78@gmail.com, <sup>5</sup>asep\_taryana\_ipb@yahoo.co.id

---

#### Abstrak

Merujuk pada data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), timbunan sampah nasional pada tahun 2023 telah mencapai angka 17,4 juta ton dimana sebanyak 33,5% dari total sampah tersebut belum terkelola dengan baik. Dari data Program Lingkungan PBB juga menunjukkan Indonesia sebagai negara penghasil sampah plastik terbesar kedua di dunia setelah Tiongkok. Mayoritas sampah plastik di Indonesia berasal dari sektor rumah tangga sebesar 38% pada tahun 2023. Kondisi tersebut memicu krisis berkelanjutan jika tidak segera ditangani. Krisis ini mendorong berbagai inisiatif kolaborasi dan inovasi berkelanjutan diantaranya pengelolaan sampah terpadu semakin mengemuka berkat peran para ecopreneurs yang mendorong masyarakat untuk peduli tentang pentingnya hilirisasi sampah dalam mendukung ekonomi sirkular yaitu dengan perilaku menuju partisipasi aktif masyarakat terhadap 3R (*reduce, reuse, recycle*). Sistem daur ulang sampah plastik dan penggunaan kantong plastik sekali pakai masih terus digalakan oleh berbagai kalangan, namun jika tidak didukung oleh kesadaran masyarakat maka krisis sulit untuk ditanggulangi. Terdapat potensi sampah plastik yang dapat diubah menjadi produk yang bermanfaat seperti kreasi sampah plastik menjadi tas belanja, kotak pensil, tempat sendok hingga keranjang serbaguna. Hal ini tentunya turut memiliki nilai ekonomi yang dapat menghasilkan keuntungan dari limbah.

**Kata Kunci:** Indonesia, Krisis sampah plastik, Eco-preneurship, Ekonomi sirkular.

---

#### Abstract

*Indonesia faces a burgeoning plastic waste crisis, with 33.5% of the 17.4 million tons of national waste generated in 2023 remaining unmanaged. This alarming situation places Indonesia as the world's second-largest plastic waste producer after China, with 38% of plastic waste originating from households. Failure to address this crisis promptly will lead to dire consequences. In response, collaborative initiatives and sustainable innovations are emerging, including integrated waste management spearheaded by ecopreneurs. These ecopreneurs are promoting public awareness of the significance of waste valorization in supporting a circular economy, encouraging active community participation in the 3Rs (reduce, reuse, recycle). While efforts to recycle plastic waste and reduce single-use plastic bags continue, public awareness remains crucial for effective crisis mitigation. Transforming plastic waste into valuable products like shopping bags, pencil cases, spoon holders, and versatile baskets demonstrates the economic potential of waste valorization. This approach promotes a circular economy and generates income from waste.*

**Keywords:** Indonesia, Plastic waste crisis, Eco-preneurship, Circular economy.

---

## LATAR BELAKANG

Masalah sampah plastik di Bumi sudah berada di luar kendali dan perlu upaya keras untuk menangani kekacauan tersebut karena sampah merupakan salah satu bentuk konsekuensi dari adanya aktivitas manusia dan volumenya berbanding lurus dengan jumlah penduduk dan akan terus diproduksi hingga tidak akan pernah berhenti selama manusia tetap ada. Dapat dibayangkan bahwa jumlah sampah yang dihasilkan oleh penghuni bumi ini akan semakin meningkat apabila tidak ditangani secara efektif dan efisien maka eksistensi sampah di alam tentu akan berbalik menghancurkan kehidupan sekitarnya walaupun alam memang memiliki andil besar dalam pengolahan sampah secara otomatis, terutama pada sampah organik.

Berbagai industri di dunia menggunakan plastik untuk mengemas produk mereka. Industri makanan dan minuman instan misalnya, memilih plastik berlapis alumunium foil atau plastik multilayer sebagai kemasan karena dianggap aman dan dapat menjaga produk tetap layak dikonsumsi. Disamping itu, material pembungkus ini tidak membuat biaya produksi melonjak. Produsen tetap dapat menjual produk eceran dengan harga yang terjangkau. Hal yang sama juga dilakukan oleh produsen sampo, permen, susu dan obat-obatan. Plastik kemasan berlapis alumunium foil menggantikan kaca, kaleng dan kertas sebagai material pengemas. Maka pada saat yang sama tanpa disadari produk-produk hasil industri melimpah, kebutuhan manusia menjadi kompleks, masyarakat terus berbelanja dan membutuhkan tas untuk membawa barang-barang mereka. Dengan hadirnya plastik kemudian menjadi jawaban atas kebutuhan saat ini dikarenakan plastik mempunyai karakteristik yang murah, kuat, ringan, tidak berkarat, bersifat termoplastis, dapat diberi label dengan berbagai kreasi, selalu dapat dibuat menarik hingga dapat menjadi sarana branding yang efektif. Plastik akhirnya dapat ditemukan dengan merk perbisnisan tertentu di supermarket, toko buku, butik, toko alat elektronik sampai toko perlengkapan bayi. Sebelum kantong plastik muncul, manusia menggunakan tas dari bahan alami seperti rajutan akar rotan, daun dan kain. Saat ini meskipun telah membawa tas yang cukup besar, banyak orang tetap meminta kantong plastik saat berbelanja dikarenakan saat ini plastik telah menjadi bagian dari gaya hidup manusia dari pelosok hingga kota.

Biasanya jalan terakhir untuk memusnahkan plastik adalah dengan cara dibakar yaitu untuk menghilangkan pandangan tidak sedap dipandang yang hanya dalam waktu sekejap dapat hilang dari pandangan mata, maka diketahui bahwa keterlibatan masyarakat dalam mengurangi pemakaian dan mendaur ulang plastik masih sangat minim. Hal ini dapat dilihat bahwa sampah yang selama ini kita buang begitu saja, ternyata dapat diolah kembali antara lain dalam bentuk kerajinan bernilai ekonomi, bercita rasa seni dan unik serta potensi untuk mengelola sampah plastik dengan cara memanfaatkan plastik menjadi produk kreatif dapat memberi nilai tambah dan penghidupan. Oleh karena itu, sampah haruslah diolah atau di daur ulang dengan baik agar tidak mencemari lingkungan dan mengganggu kesehatan manusia.

### **Sejarah Plastik**

Plastik telah menjadi bagian penting dalam masyarakat, baik dalam ranah sederhana maupun industri. Barang-barang yang kita gunakan tidak lepas dari plastik. Plastik yang muncul lebih banyak daripada plastik yang hilang. Plastik tiada henti memenuhi lingkungan ekosistem kita. Akhirnya menumpuk dan menyebabkan berbagai masalah terutama lingkungan. Plastik berasal dari bahan yang disebut Polimer yang terbentuk dari rangkaian melokul berulang amat panjang terutama yang berasal dari atom karbon berlimpah dari minyak bumi dan bahan bakar fosil lainnya untuk pembuatannya. Panjang rantai ini, dan pola susunannya, yang membuat polimer lebih kuat, ringan, dan fleksibel. Terdapat bentuk polimer alami salah satunya ialah Selulosa yang didapatkan dari dinding sel tumbuhan. Penemuan awal plastik diciptakan oleh Alexander Parkes yang mendemonstrasikannya secara terbuka di Pameran Internasional tahun 1862 di London. Bahan polimer ini berkembang secara luar biasa penggunaannya dari hanya beberapa ratus ton pada tahun 1930-an menjadi 150 juta ton/tahun

pada tahun 2005.  
**Jenis-Jenis Plastik**

Simbol	Karakteristik dan Contoh
 PETE	<b>PETE atau PET (Polyethylene Terephthalate)</b> Jenis plastik ini hanya bisa digunakan untuk sekali pakai saja. Tidak disarankan untuk menggunakan berulang kali, apalagi mengisinya dengan air hangat, karena lapisan polimer dan zat karsinogenik pada plastik dapat larut (lepas) dan menyebabkan kanker pada organ tubuh manusia.
 HDPE	<b>HDPE atau PEDH (High Density Polyethylene)</b> Jenis plastik dengan simbol ini biasanya digunakan untuk galon air minum, botol susu, botol sabun, botol deterjen, botol shampo, dan plastik kemasan tebal lainnya. Jenis plastik ini termasuk golongan plastik yang cukup aman digunakan berulang kali, karena paling sering didaur ulang dengan nilai ekonomi dan proses daur ulang yang sederhana.
 PVC	<b>PVC atau V (Polyvinyl Chloride)</b> Plastik yang berasal dari polyvinyl chloride. Barang-barang plastik yang terbuat dari plastik polyvinyl chloride ini sering juga disebut dengan "plastik beracun", karena mengandung berbagai macam bahan kimia beracun yang dapat larut dan berbahaya bagi kesehatan. Misalnya plastik untuk pipa air, ubin, kabel listrik, wrapping, dan mainan anak-hewan peliharaan. Jenis plastik ini sangat sulit untuk didaur ulang, sehingga perlu dihindari menggunakan jenis plastik ini untuk kemasan makanan atau minuman.
Simbol	Karakteristik dan Contoh
 LDPE	<b>LDPE atau PE-LD (Low Density Polyethylene)</b> Jenis plastik ini terbuat dari bahan low density polyethylene yang bersifat elastis, memiliki daya tahan yang lama dan dapat digunakan untuk berulang kali. Biasanya terdapat pada kantong plastik (keseok), kantong plastik sampah, tas belanja, hingga bungkus makanan.
 PP	<b>PP (Polypropylene)</b> Simbol ini digunakan untuk plastik yang terbuat dari polypropylene. Misalnya tempat makanan/minuman, botol sirup, kotak yogurt, sedotan plastik, selip, dan tali berbahan plastik. Terbuat dari polypropylene yang sangat kuat dan cukup aman digunakan meski pada suhu yang panas.
 PS	<b>PS (Polystyrene)</b> Terbuat dari polystyrene, biasanya dijual dengan harga yang cukup murah dan ringan. Plastik jenis ini banyak digunakan sebagai tempat atau minuman dan tempat makan styrofoam, tempat telur, sendok/garpu plastik, foam packaging hingga bahan bangunan (bahan flooring). Plastik ini dapat mengeluarkan styrene yang merupakan zat karsinogenik yang dapat menyebabkan kanker, terutama jika saat menggunakan untuk makanan/minuman yang panas.
 OTHER	<b>Other atau O</b> Jenis plastik yang tidak termasuk kedalam klasifikasi enam kode sebelumnya. Plastik ini jika digunakan untuk makanan atau minuman sangat berbahaya, karena bisa mengandung racun Bisphenol-A (BPA) yang bisa membuat merusak pada beberapa organ dan mengganggu hormon tubuh. Simbol ini biasa digunakan pada plastik untuk botol minum bayi, botol minum olahraga, iPod case, dan Compact Disk (CD).

## 2. Perumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

- Apa saja manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan dari pemanfaatan sampah plastik?
- Bagaimana meningkatkan partisipasi sektor swasta dalam pemanfaatan sampah plastik?

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Studi literatur merupakan metode penelitian yang melibatkan pengumpulan informasi dari berbagai sumber tertulis, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel berita, dan laporan resmi. Metode ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang suatu topik penelitian dengan mengkaji berbagai perspektif dan temuan yang telah ada.

Dalam penelitian ini, langkah-langkah studi literatur yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### a. Penentuan Topik dan Kata Kunci:

Topik penelitian ditentukan berdasarkan fokus penelitian berupa Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk Dan Jasa Kreatif . Kemudian, kata kunci yang relevan dengan topik penelitian diidentifikasi untuk digunakan dalam pencarian literature yaitu krisis sampah plastic, pemanfaatan kembali sampah dan lain-lain.

### b. Pencarian Literatur:

Pencarian literatur dilakukan melalui berbagai sumber, seperti database ilmiah (untuk pencarian jurnal online), perpustakaan online, dan situs web resmi organisasi terkait.

### c. Seleksi Literatur:

Literatur yang ditemukan dievaluasi berdasarkan relevansi, kredibilitas, dan kualitasnya. Literatur yang relevan dengan topik penelitian dan berasal dari sumber yang kredibel dan berkualitas tinggi akan dipilih untuk dianalisis.

### d. Pengumpulan Data:

Data dari literatur yang dipilih dikumpulkan dengan cara membaca, mencatat, dan meringkas informasi yang relevan.

**e. Analisis Data:**

Data yang dikumpulkan dianalisis dengan cara mengidentifikasi pola, tema, dan kesimpulan yang muncul dari literatur yang dikaji.

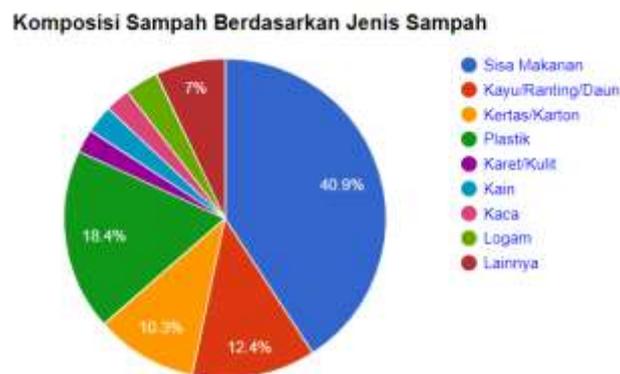
**f. Sintesis Temuan:**

Temuan dari analisis data disintesis untuk menghasilkan pemahaman yang komprehensif tentang topik penelitian.

**Hasil Pembahasan**

**A. Manfaat Ekonomi, Sosial, dan Lingkungan dari Pemanfaatan Sampah Plastik**

Sampah plastik merupakan salah satu permasalahan yang sulit ditangani dan sangat berdampak terhadap lingkungan. Banyaknya sampah yang dihasilkan dari setiap sektor dan rendahnya kesadaran berbagai pihak, membuat permasalahan ini semakin pelik. Permasalahan ini tidak hanya terjadi di Indonesia, namun juga terjadi di seluruh negara di Dunia. Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mengenai komposisi sampah berdasarkan jenis sampah tahun 2023, plastik menempati urutan kedua sampah terbanyak di Indonesia sebesar 18,4%, sebagaimana disajikan dalam gambar berikut:



Untuk menangani permasalahan tersebut, perlu kesadaran yang tinggi dan kerja sama dari *multi stakeholders*, baik Pemerintah, produsen, maupun konsumen.

KLHK sebagai representasi dari Pemerintah telah membuat berbagai pengaturan untuk mengurangi dan menangani sampah plastik, diantaranya:

- 1) Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah;
- 2) PP No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- 3) PP 27 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Spesifik;
- 4) Regulasi turunannya yang mengatur penanganan sampah mulai dari hulu sampai hilir, yang diberlakukan baik pada produsen, masyarakat umum, maupun pada pemerintah daerah. Dalam hal ini, produsen diwajibkan untuk melakukan penanganan sampah dari kemasan atau produk yang sulit didekomposisi secara alami dengan target pengurangan 30% hingga tahun 2029.

Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan strategi, salah satunya melalui program daur ulang sampah. Strategi Pemerintah ini merupakan salah satu cara menuju target Net Zero Emission di tahun 2030. Namun demikian, program tersebut belum cukup optimal dijalankan. Hal ini ditunjukkan dengan data KLHK (2021) menyatakan bahwa tingkat daur ulang sampah plastik di Indonesia masih sangat kecil, hanya dikisaran 9-10 persen. Sedangkan sisanya, sekitar 90 persen sampah plastik belum terdaur ulang dan bertebaran dimana-mana. Dari 90

persen tersebut, sebanyak 30 persen sampah plastik yang ada di kota dibuang ke drainase-drainase yang mengalir ke laut dan mencemari laut. Sisanya mengganggu aliran air, mencemari tanah dan menumpuk di daerah pemukiman warga. Mencermati data tersebut, 90 persen sampah plastik belum terdaur ulang dan bertebaran dimana-mana dapat diubah menjadi peluang positif dengan memanfaatkan sampah plastik menjadi produk dan jasa kreatif. Inovasi ini merupakan salah satu wujud nyata untuk menggerakkan masyarakat agar berkontribusi dalam penanganan sampah plastik di Indonesia.

Menurut Astriani, et al. (2021), kreasi dari daur ulang sampah plastik merupakan kerajinan yang bisa menjadi alternatif peluang usaha. Sampah plastik dapat dibuat kerajinan tangan seperti bross, tas belanja, dompet, lampu hias, tempat pensil, keranjang, dan lain-lain. Selain pemanfaatan sampah plastik menjadi produk kreatif, penulis memiliki ide terkait pemanfaatan sampah plastik menjadi jasa kreatif, seperti jasa pelatihan/pendidikan pengolahan sampah plastik, jasa *content creator*/youtuber khusus pengolahan sampah plastik, jasa pengiriman produk kreatif dari sampah plastik, jasa fotografi atas produk kreatif sampah plastik atau berbagai hal terkait sampah plastik, jasa wisata edukasi sampah plastik, dan lain-lain. Dibandingkan dengan produk kreatif, jasa kreatif dari sampah plastik sampai dengan saat ini belum banyak dikembangkan dan memiliki peluang bisnis yang masih luas.

Pemanfaatan sampah plastik menjadi produk dan jasa kreatif dapat memberikan peluang bisnis sehingga memberikan manfaat dari tiga aspek:

### 1) Manfaat Ekonomi

Pemanfaatan sampah plastik menjadi produk hasil daur ulang dan jasa kreatif merupakan salah satu bentuk penerapan konsep ekonomi sirkular. Menurut KLHK (2021), ekonomi sirkular menitikberatkan bagaimana caranya agar sumber daya dapat dipakai selama mungkin, menggali nilai maksimum dari penggunaan, kemudian memulihkan dan meregenerasi produk dan bahan lain pada setiap akhir umur pelayanannya. Dengan mengubah sampah plastik menjadi suatu produk dan jasa kreatif, kita telah berusaha memaksimalkan penggunaan agar dapat dipakai selama mungkin. Hasil penelitian Bappenas bersama Embassy of Denmark Jakarta dan UNDP (2021) tentang manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan dari ekonomi sirkular di Indonesia, analisis menunjukkan bahwa ekonomi sirkular dapat berkontribusi secara signifikan terhadap usaha pemerintah untuk mengurangi limbah di lima sektor, salah satunya yaitu limbah kemasan plastik seperti pada gambar di bawah ini.



Dari gambar tersebut, Indonesia dapat mengurangi limbah kemasan plastik sebesar 21 persen dan mendaur ulang 17 persen sisa dari limbah kemasan plastik.

Menurut Umah (2023), inovasi daur ulang produk sampah plastik menjadi kerajinan tangan yang menarik dan bernilai tinggi merupakan salah satu usaha untuk memastikan bahwa limbah plastik tidak terbuang secara sia-sia. Peluang usaha kreasi sampah plastik melalui daur ulang merupakan salah satu cara yang dapat menjadikan gerakan pemberdayaan yang melibatkan banyak pihak, seperti: warung kopi, pemulung, tukang jahit dan lain-lain yang

berarti dapat membuka lapangan pekerjaan dan meningkatkan ekonomi masyarakat (Astriani et al., 2021). Menurut hasil penelitian Rismoyo (2017) tentang Analisis Manfaat Ekonomi Usaha Pengelolaan Daur Ulang Sampah (Studi Kasus Pada Bank Sampah “Pas” Kelurahan Arcawinangun Kota Purwokerto), adanya bank sampah memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Manfaat ekonomi yang sangat dirasakan oleh masyarakat berupa mendapat tambahan penghasilan dari hasil menabung sampah dan mendaur ulang sampah. Sampah yang tadinya dianggap sebagai sesuatu yang tidak bermanfaat, saat ini sampah menjadi sesuatu yang memiliki nilai ekonomis.

## **2) Manfaat Sosial**

Selain manfaat ekonomi, pemanfaatan sampah plastik menjadi produk dan jasa kreatif dapat memberikan manfaat sosial. Inovasi produk dan jasa kreatif hasil daur ulang sampah akan meningkatkan kerjasama antar stakeholders. Kerja sama ini akan mendorong intensitas pertemuan dan komunikasi sehingga hubungan sosial antar stakeholders yang terlibat menjadi semakin kuat. Menurut Rismoyo (2017), sampah yang didaur ulang memberikan dampak positif yaitu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam memperhatikan lingkungannya dan mengembalikan budaya gotong royong di masyarakat. Hal ini membuat tercapainya keselarasan hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai tujuan membangun manusia seutuhnya.

## **3) Manfaat Lingkungan**

Pemanfaatan sampah plastik menjadi produk dan jasa kreatif akan membantu mengurangi pencemaran lingkungan, baik lingkungan darat maupun laut. Menurut Rismoyo (2017), manfaat kegiatan daur ulang sampah terhadap kebersihan lingkungan menjadi bentuk tindakan dan pemikiran yang bertujuan untuk mewujudkan cita-cita bersama menjaga kebersihan lingkungan dan menjadikan lingkungan sehat dan bersih. Lingkungan kini menjadi lebih bersih dan hijau sampah yang didaur ulang memberikan dampak positif yaitu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam memperhatikan lingkungannya dan terlaksananya pembangunan berwawasan lingkungan untuk generasi sekarang dan generasi mendatang.

## **B. Partisipasi Sektor Swasta dalam Pemanfaatan Sampah Plastik**

Meningkatkan partisipasi sektor swasta dalam pemanfaatan sampah plastik merupakan upaya krusial untuk mengatasi permasalahan sampah plastik di Indonesia. Strategi-strategi yang telah dipaparkan di atas perlu diimplementasikan secara komprehensif dengan melibatkan semua pihak terkait, termasuk pemerintah, sektor swasta, organisasi masyarakat sipil, akademisi, dan masyarakat. Dengan upaya bersama, diharapkan pemanfaatan sampah plastik menjadi produk dan jasa kreatif dapat mencapai tujuannya, yaitu mengurangi permasalahan sampah plastik, mendorong pertumbuhan ekonomi kreatif, dan mewujudkan kelestarian lingkungan.

### **I. Analisis Tingkat Partisipasi Sektor Swasta dalam Pemanfaatan Sampah Plastik**

Dalam mengevaluasi tingkat partisipasi sektor swasta dalam pemanfaatan sampah plastik di Indonesia, penelitian ini mengamati berbagai aspek termasuk, tetapi tidak terbatas pada:

1. Investasi dan Inovasi berupa analisis mengenai sejauh mana sektor swasta telah menginvestasikan sumber daya dan energi dalam upaya pengembangan produk dan jasa kreatif yang menggunakan sampah plastik sebagai bahan baku. Hal ini meliputi penelusuran terhadap inovasi-inovasi teknologi, desain, dan manufaktur yang telah diperkenalkan atau yang dapat diperkenalkan oleh perusahaan swasta. Misalnya, penelitian oleh Susanto & Wijaya (2020) menyoroti peran penting perusahaan swasta dalam pengelolaan sampah plastik di Indonesia, serta tantangan dan peluang yang dihadapi.
2. Kemitraan dan Kolaborasi berupa evaluasi terhadap kemitraan dan kolaborasi antara sektor swasta dengan pemerintah, lembaga riset, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat dalam upaya mengatasi masalah sampah plastik. Hal ini termasuk analisis terhadap skema kemitraan yang berhasil mendorong inisiatif pemanfaatan sampah plastik serta identifikasi

hambatan-hambatan yang menghambat kerja sama efektif. Sebagai contoh, penelitian oleh Supriyanto & Yulianto (2017) mencatat bahwa kemitraan antara sektor swasta dan pemerintah dapat menjadi kunci dalam pengelolaan sampah plastik di Indonesia, dengan studi kasus pada program CSR PT. X.

## **II. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Sektor Swasta**

Untuk memahami lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi sektor swasta dalam pemanfaatan sampah plastik di Indonesia, penelitian ini melakukan analisis terhadap:

1. **Regulasi dan Kebijakan** yaitu evaluasi terhadap regulasi dan kebijakan yang telah ada atau yang dibutuhkan untuk mendorong partisipasi sektor swasta dalam pemanfaatan sampah plastik. Hal ini termasuk tinjauan terhadap insentif fiskal, subsidi, aturan lingkungan, dan standar keberlanjutan yang dapat mempengaruhi keputusan investasi dan operasional perusahaan. Penelitian oleh Pratama & Utama (2019) menggarisbawahi pentingnya peran kebijakan pemerintah dalam mendorong partisipasi sektor swasta dalam daur ulang sampah plastik di Indonesia. Penelitian oleh Green et al. (2020) menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah yang mendukung ekonomi sirkular dan daur ulang plastik dapat secara signifikan meningkatkan partisipasi sektor swasta dalam pemanfaatan sampah plastik.
2. **Persepsi dan Kepedulian Masyarakat:** Penelitian ini juga mempertimbangkan bagaimana persepsi dan tingkat kesadaran masyarakat terhadap isu sampah plastik dapat mempengaruhi partisipasi sektor swasta. Analisis meliputi efek dari kampanye sosial, edukasi lingkungan, dan tekanan konsumen terhadap strategi bisnis perusahaan. Wulandari & Rahayu (2018) menyajikan temuan bahwa kesadaran lingkungan dan keprihatinan konsumen terhadap produk ramah lingkungan memiliki dampak signifikan terhadap perilaku konsumsi di Indonesia. Hasil studi oleh Brown (2018) menunjukkan bahwa masyarakat yang lebih sadar lingkungan cenderung lebih mendukung produk dan inisiatif perusahaan yang bertanggung jawab secara lingkungan.

### **Kasus di Indonesia**

Di Indonesia, beberapa upaya telah dilakukan untuk meningkatkan partisipasi sektor swasta dalam pemanfaatan sampah plastik. Salah satu contohnya adalah program "Gerakan Nasional Pilah Sampah" yang diluncurkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada tahun 2019. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya memilah sampah dan mendorong partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Selain itu, beberapa perusahaan swasta di Indonesia juga telah berinisiatif untuk memanfaatkan sampah plastik menjadi produk dan jasa kreatif. Salah satu contohnya adalah PT. Rejeki Plastik Indonesia yang telah berhasil mengubah sampah plastik menjadi paving block dan kursi taman.

Namun, upaya-upaya tersebut masih belum cukup untuk mengatasi permasalahan sampah plastik di Indonesia. Masih banyak kendala yang dihadapi, seperti kurangnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah plastik, kurangnya akses permodalan bagi sektor swasta, dan kurangnya infrastruktur daur ulang plastik.

### **Strategi Peningkatan Partisipasi Sektor Swasta**

Berdasarkan analisis di atas, beberapa strategi berikut dapat dilakukan untuk meningkatkan partisipasi sektor swasta dalam pemanfaatan sampah plastik di Indonesia:

#### **1. Meningkatkan insentif dan kebijakan pendukung**

Pemerintah dapat memberikan insentif pajak, mempermudah perizinan usaha, dan menerapkan kebijakan *mandatory extended producer responsibility* (EPR) untuk mendorong partisipasi sektor swasta dalam pengelolaan sampah plastik.

#### **2. Meningkatkan kerjasama dan kolaborasi**

Membangun platform kolaborasi antara sektor swasta, organisasi masyarakat sipil, dan akademisi untuk bertukar informasi, best practices, dan teknologi dalam pengelolaan sampah plastik.

### 3. Meningkatkan kapasitas dan pengetahuan

Memberikan pelatihan dan edukasi kepada pelaku usaha di bidang pengelolaan sampah plastik tentang teknologi daur ulang plastik, best practices dalam pengelolaan sampah plastik, dan peluang bisnis dalam pengelolaan sampah plastik.

### 4. Meningkatkan kesadaran dan permintaan pasar

Melakukan kampanye edukasi publik untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pengelolaan sampah plastik yang berkelanjutan dan manfaat dari produk-produk yang terbuat dari bahan baku plastik daur ulang.

### 5. Meningkatkan akses permodalan

Menyediakan program pinjaman lunak, hibah, atau venture capital untuk membantu sektor swasta, terutama UKM, dalam berinvestasi di bidang pengelolaan sampah plastik.

## KESIMPULAN

Sampah plastik telah menjadi masalah nasional yang harus ditangani dengan melibatkan semua *stakeholders*. Pemanfaatan sampah plastik menjadi produk dan jasa kreatif merupakan salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan sampah plastik di Indonesia yang dapat memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan. Selain itu, meningkatkan partisipasi sektor swasta dalam pemanfaatan sampah plastik juga merupakan upaya penguatan yang dapat mengakselerasi penanganan sampah plastik. Dengan menerapkan strategi-strategi yang telah dipaparkan di atas, diharapkan sektor swasta dapat memainkan peran yang lebih besar dalam pengelolaan sampah plastik dan berkontribusi pada pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrady, A. L., Neal, M. A., & Torikai, A. (2009). Effects of environmental exposure on mechanical and optical properties of thin low-density polyethylene films. *Journal of applied polymer science*, 114(1), 378-384.
- Azapagic, A., Perdan, S., Shallcross, D., & Chalabi, Z. (2018). Sustainable value analysis of product systems: Exploring resource efficiency and circular economy strategies using the Sustain Value Methodology. *Journal of Cleaner Production*, 192, 41-55.
- Astriani, et al. (2021). Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Melalui Produk Kreatif dari Pengolahan Sampah Plastik. [diakses tanggal 20 April 2024]. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>.
- BPSDM Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2020). Modul Pelatihan Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Pengelolaan Sampah. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.
- Brown, S. (2018). "Consumer Awareness and Sustainable Business Practices: Insights from the Plastic Industry." *Journal of Sustainable Consumption*, 12(4), 567-580.
- Badan Standardisasi Nasional. (2023). Kebijakan Pengurangan dan Penanganan Sampah Plastik Indonesia menjadi Salah Satu Topik Thematic Session Sidang Komite TBT WTO. [diakses tanggal 20 April 2024]. <https://bsn.go.id/main/berita/detail/16442/kebijakan-pengurangan-dan-penanganan-sampah-plastik-indonesia-menjadi-salah-satu-topik-thematic-session-sidang-komite-tbt-wto>.
- Bappenas et al. (2021). Manfaat Ekonomi, Sosial, dan Lingkungan dari Ekonomi Sirkular di Indonesia. [diakses tanggal 20 April 2024]. [https://lcdi-indonesia.id/wp-content/uploads/2021/09/The-Economic-Bahasa\\_.pdf](https://lcdi-indonesia.id/wp-content/uploads/2021/09/The-Economic-Bahasa_.pdf).
- Ellen MacArthur Foundation. (2016). *The new plastics economy: Rethinking the future of*

- plastics (No. 55). Ellen MacArthur Foundation.
- Green, K., Brown, M., & White, S. (2020). "Government Policies and Private Sector Participation in Plastic Recycling: A Comparative Analysis." *Environmental Policy Studies*, 25(3), 321-335.
- Geyer, R., Jambeck, J. R., & Law, K. L. (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science advances*, 3(7), e1700782.
- Hopewell, J., Dvorak, R., & Kosior, E. (2009). Plastics recycling: challenges and opportunities. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1526), 2115-2126.
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., ... & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768-771.
- Jatam, E. S., & Sutan, A. (2018). Extended Producer Responsibility (EPR) for Plastic Packaging in Indonesia: A Policy Analysis. Jatam Institute.
- Jones, L. (2019). "Partnerships for Plastic Reduction: Success Stories from Corporate-NGO Collaborations." *Sustainable Development Review*, 8(2), 123-135.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.70 Tahun 2019 tentang Tata Laksana Tanggung Jawab Produsen. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2021). Ekonomi Cirkular Sampah Plastik. [diakses tanggal 19 April 2024]. <https://kanalkomunikasi.pskl.menlhk.go.id/ekonomi-cirkular-sampah-plastik/>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2023). Grafik Komposisi Sampah. [diakses tanggal 19 April 2024]. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>.
- Lebreton, L., Slat, B., Ferrari, F., Sainte-Rose, B., Aitken, J., Marthouse, R., & Reisser, J. (2018). Evidence that the Great Pacific Garbage Patch is rapidly accumulating plastic. *Scientific reports*, 8(1), 1-15.
- Pratama, D., & Utama, H. (2019). "Kebijakan Pemerintah dan Partisipasi Sektor Swasta dalam Daur Ulang Sampah Plastik di Indonesia." *Jurnal Kebijakan Lingkungan*, 5(1), 45-60.
- Rahimi, A., García, J. M., & Zhu, J. (2019). Chemical recycling of waste plastics for new materials production. *Nature Reviews Chemistry*, 3(6), 374-394.
- Rismoyo, Anjar. (2017). Analisis Manfaat Ekonomi Usaha Pengelolaan Daur Ulang Sampah (Studi Kasus Pada Bank Sampah "Pas" Kelurahan Arcawinangun Kota Purwokerto). *Jurnal Universitas Islam Indonesia*. <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/6437/JURNAL.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
- Smith, J., Johnson, R., & Williams, A. (2021). "Innovations in Plastic Waste Utilization: Case Studies from Adidas and Nike." *Journal of Environmental Innovation*, 15, 45-60.
- Supriyanto, A., & Yulianto, A. (2017). "Kemitraan antara Sektor Swasta dan Pemerintah dalam Pengelolaan Sampah Plastik di Indonesia: Studi Kasus pada Program CSR PT. X." *Jurnal Kebijakan Sosial*, 4(3), 210-225.
- Susanto, A. B., & Wijaya, A. (2020). "Peran Sektor Swasta dalam Pengelolaan Sampah Plastik di Indonesia: Tantangan dan Peluang." *Jurnal Ekonomi Lingkungan*, 8(2), 78-92.
- The Alliance to End Plastic Waste. (2019). *The Global Alliance to End Plastic Waste: A Roadmap to 2025*. The Alliance to End Plastic Waste.
- The Ellen MacArthur Foundation & McKinsey & Company. (2017). *The New Plastics Economy: Rethinking the Future of Plastics & Packaging*. The Ellen.
- Umah, Chiya. 2023. *Smart Economy: Inovasi Produk Kreatif Daur Ulang Limbah Plastik Sebagai Konsep Pendukung Green Economy*. [diakses tanggal 22 April 2024]. <https://prosiding.uit-lirboyo.ac.id/index.php/psh/about>.

Wulandari, R., & Rahayu, S. (2018). "Pengaruh Kesadaran Lingkungan dan Kepedulian Konsumen terhadap Perilaku Konsumsi Produk Ramah Lingkungan di Indonesia." *Jurnal Manajemen Lingkungan*, 6(2), 112-125.\



**This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.**