



## Sampah Plastik sebagai Ancaman terhadap Lingkungan

Muhammad Nizar Arvila Putra<sup>1</sup>, Nadia Ardyta Zahrani<sup>2\*</sup>, Tsabita Az Zahra<sup>3</sup>,  
Berliana Clara Bella<sup>4</sup>, Arsyah Ghaniyyah Hariyadi<sup>5</sup>, Dhea Salsa Fadhila<sup>6</sup>,  
Sunny Akrom Al Abiyyu<sup>7</sup>, Rahma Rini Khalisa Firdausi<sup>8</sup>, Marchiko  
Naufal Justicio<sup>9</sup>, Ahmad Kamalul Albar<sup>10</sup>, Pandu Firmansyah<sup>11</sup>

<sup>1-11</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Alamat: Surakarta, Indonesia

Korespondensi penulis: [nadiaardyta12@gmail.com](mailto:nadiaardyta12@gmail.com)\*

**Abstract :** *Plastic waste is one of the sources of problems for all living things, especially humans and their environment. So there is a need for awareness of this adverse impact. Measures such as the use of environmentally friendly alternatives, plastic reduction education, and government policies to limit the production and distribution of single-use plastics are increasingly being promoted. By implementing these alternative measures, it can have an impact on keeping our earth clean. The method used in this research is normative juridical, this research leads to the scientific field of law, regulations, and provisions that apply to a problem. In this case, a review of laws and regulations relating to plastic waste reduction policies is carried out. Meanwhile, the meaning of normative legal research is research conducted by looking at any library material as secondary data and is also considered as library legal research. According to the Jambeck Research Group report in 2015, Indonesia ranks second after China in the contribution of plastic waste to the ocean, with an estimated 3.2 million tons of plastic waste per year, and around 640,000-1.29 million tons end up at sea. By 2024, plastic waste in Indonesia is projected to reach around 13.98% of the total national waste generation, with an estimated volume of around 9.9 million tons. As a wise individual, we should not only rely on government policies in dealing with plastic waste, but each individual must be educated in order to create awareness of the dangers of the impact caused by the waste of plastic use.*

**Keywords :** *Plastic Waste, Education, Government Policy*

**Abstrak :** Sampah plastik merupakan salah satu sumber masalah bagi segala makhluk hidup terutama manusia beserta lingkungannya. Sehingga perlunya kesadaran akan dampak buruk ini. Langkah-langkah seperti penggunaan alternatif yang ramah lingkungan, edukasi pengurangan plastik, dan kebijakan pemerintah untuk membatasi produksi serta distribusi plastik sekali pakai semakin digalakkan. Dengan menerapkan langkah-langkah alternatif tersebut dapat memberikan dampak dalam menjaga kebersihan bumi kita. Metode yang dipakai pada penelitian ini adalah yuridis normatif, penelitian ini mengarah keranah keilmuan hukum, peraturan, dan ketentuan yang berlaku tentang suatu permasalahan. Dalam hal ini dilakukan tinjauan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan kebijakan pengurangan sampah plastik. Sedangkan maksud mengenai penelitian hukum normatif yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara melihat setiap bahan pustaka sebagai data sekunder dan dianggap juga sebagai penelitian hukum kepustakaan. Menurut laporan Jambeck Research Group pada 2015, Indonesia menempati peringkat kedua setelah China dalam kontribusi sampah plastik ke laut, dengan estimasi sekitar 3,2 juta ton sampah plastik per tahun, dan sekitar 640.000–1,29 juta ton berakhir di laut. Pada tahun 2024, sampah plastik di Indonesia diproyeksikan mencapai sekitar 13,98% dari total timbulan sampah nasional, dengan volume diperkirakan sekitar 9,9 juta ton. Sebagai individu yang bijak seharusnya tidak boleh hanya mengandalkan dari kebijakan pemerintah saja dalam mengatasi limbah plastik, namun setiap individu harus di edukasi agar terciptanya kesadaran akan bahayanya dampak yang ditimbulkan atas limbah penggunaan plastik.

**Kata Kunci :** Sampah Plastik, Edukasi, Kebijakan Pemerintah

## **1. LATAR BELAKANG**

Pada era saat ini tidak dapat dipungkiri bahwa kita hidup berdampingan dengan bahan sintesis seperti plastik. Sedangkan pada beberapa tahun silam orang-orang masih menggunakan tas belanja dari rotan ataupun bambu, tempat makan dan membungkus makanan menggunakan daun pisang. Namun kita sekarang menggunakan bahan sintesis untuk menggantikan bahan organik seperti plastik (Rafi, 2023).

Plastik merupakan salah satu bahan baku di setiap barang yang hampir sering kita temui mulai dari alat makan (sendok, garpu, piring, mangkuk, gelas, dan lain-lain), botol minum, kantong plastik, pembungkus makanan (mika), pipa, plastik mika laminating, hingga mainan anak-anak. Menurut para peneliti, penggunaan plastik secara berlebihan dapat menyebabkan gangguan pada kesehatan dan dapat menjadi ancaman bagi lingkungan.

Sampah plastik dapat memiliki ketahanan selama bertahun-tahun, karena secara umumnya mikro organisme sulit dalam mengurai plastik. Pengelolaan terhadap limbah plastik harus dengan cara yang benar, karena jika plastik dimusnahkan dengan cara dibakar maka akan membahayakan pernafasan manusia. Namun jika limbah plastik ditimbun di dalam tanah maka akan mencemari tanah.

Plastik diperkirakan membutuhkan beberapa ratus tahun bahkan ribuan tahun untuk terurai di alam dengan sempurna. Maka dari itu kita haruslah mengontrol penggunaan plastik agar sesuai dengan persyaratan agar tidak menimbulkan gangguan kesehatan maupun mengancam kesehatan lingkungan.

Sampah plastik merupakan salah satu sumber masalah untuk masyarakat dan lingkungan. Sehingga perlunya kesadaran akan dampak buruk ini. Langkah-langkah seperti penggunaan alternatif yang ramah lingkungan, edukasi pengurangan plastik, dan kebijakan pemerintah untuk membatasi produksi serta distribusi plastik sekali pakai semakin digalakkan. Dengan menerapkan langkah-langkah alternatif tersebut dapat memberikan dampak dalam menjaga kebersihan bumi kita (Geyer, 2017).

## 2. METODE PENELITIAN

Penggunaan metode yang diterapkan pada penelitian ini adalah yuridis normatif, yang berarti penelitian ini menekankan kepada ilmu hukum, peraturan, dan ketentuan yang berlaku tentang suatu permasalahan. Di sini, yuridis berarti penelitian yang didasarkan pada aturan hukum tertentu. Dalam hal ini peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan kebijakan pengurangan sampah plastik ditinjau dan ditelaah kembali. Sedangkan yang dimaksud dengan penelitian hukum normatif yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara melihat setiap bahan pustaka sebagai data sekunder dan dianggap juga sebagai penelitian hukum kepustakaan. Metode spekulatif-teoritis dan analisis normatif-kualitatif adalah fokus penelitian hukum normatif.

Mengenai spesifikasi penelitian yang digunakan, itu bersifat deskriptif analitis, artinya objek penelitian dilukiskan secara hukum dan bertujuan untuk memberikan gambaran tentang subjek penelitian. Penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran tentang kondisi objek atau masalahnya, tetapi juga menganalisis, mengklasifikasi, dan menafsirkan data untuk mencapai tujuan penulisan ini. Studi ini menggunakan metode analisis kualitatif.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan sampah plastik di Indonesia dari tahun ke tahun menjadi masalah yang semakin serius, seiring dengan pertumbuhan populasi, urbanisasi, dan gaya hidup konsumeris yang mengandalkan kemasan plastik sekali pakai. Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Indonesia menghasilkan sekitar 6,8 juta ton sampah plastik per tahun, dan lebih dari 60% di antaranya tidak didaur ulang. Sampah plastik ini ujung-ujungnya bermuara hanya di tempat pembuangan akhir (TPA) atau mencemari lingkungan, termasuk laut. Dan menurut laporan *Jambeck Research Group* pada 2015, Indonesia menempati peringkat ke-2 setelah China dalam kontribusi sampah plastik ke laut, dengan estimasi sekitar 3,2 juta ton sampah plastik per tahun, dan sekitar 640.000–1,29 juta ton berakhir di laut. Pada tahun 2024, sampah plastik di Indonesia diproyeksikan mencapai sekitar 13,98% dari total timbulan sampah nasional, dengan volume diperkirakan sekitar 9,9 juta ton. Penyebab utamanya adalah Sistem pengelolaan sampah di Indonesia masih lemah, dengan kapasitas infrastruktur yang terbatas. Banyak sampah yang tidak terkelola dengan baik dan dibuang ke sungai, yang akhirnya bermuara ke laut. Dan konsumsi plastik yang tinggi, Penggunaan kantong plastik,

kemasan sekali pakai, dan sedotan plastik masih menjadi kebiasaan umum. Kurangnya kesadaran masyarakat tentang dampak penggunaan plastik terhadap lingkungan.

### **Sampah Plastik dan Dampaknya terhadap Lingkungan**

Sampah plastik merupakan salah satu jenis limbah yang paling sulit terurai secara alami. Proses degradasi plastik membutuhkan waktu hingga ratusan tahun, yang membuatnya terus menumpuk di lingkungan. Akumulasi ini memberikan dampak buruk pada ekosistem, baik darat maupun laut (Arini, 2024).

a. Kerusakan Ekosistem Laut:

Data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), memperkirakan lama waktu penguraian sampah plastik di lautan, sebagai contoh yaitu kantong plastik adalah sekitar 10-20 tahun, lebih memperhatikan lagi botol plastik minimal yakni sekitar 450 tahun, dan masih ada macam sampah plastik yang lain. Dengan perkiraan lama waktu penguraian sampah plastik yang relatif lama tersebut, maka dibutuhkan kebijakan yang tepat dan komprehensif untuk menangani permasalahan pengelolaan dan pelestarian lingkungan hidup. Sampah plastik yang berakhir di laut dapat mengancam kehidupan biota laut. Banyak hewan laut, seperti penyu, burung, dan ikan, sering kali tertipu oleh plastik yang tampak seperti makanan. Hal ini menyebabkan gangguan pencernaan hingga kematian.

b. Pencemaran Tanah dan Air:

Plastik yang terdekomposisi menjadi *mikroplastik* dapat meresap ke dalam tanah dan mencemari air tanah. Partikel ini berbahaya karena dapat memasuki rantai makanan manusia.

c. Emisi Gas Rumah Kaca:

Pembakaran sampah plastik untuk mengurangi volume limbah justru menghasilkan emisi gas beracun seperti karbon dioksida dan metana yang berkontribusi pada pemanasan global.

### **Faktor Penyebab Timbulnya Sampah Plastik**

Peningkatan sampah plastik di lingkungan disebabkan oleh beberapa faktor yaitu penggunaan plastik secara berlebih, dimana meningkatnya penggunaan plastik sekali pakai, seperti kantong belanja, botol minuman, dan sedotan, menjadi salah satu penyebab utama penumpukan sampah plastik. Selain itu kurangnya sistem pengelolaan limbah menyebabkan pengelolaan sampah yang tidak terintegrasi seperti sistem pengumpulan,

pemilahan, dan pengolahan sampah sering kali tidak berjalan secara terpadu, sehingga plastik bercampur dengan sampah lain dan sulit untuk didaur ulang. Dan kurangnya kesadaran masyarakat mengenai dampak buruk sampah plastik terhadap lingkungan. Tanpa kesadaran yang cukup, mereka cenderung membuang sampah plastik sembarangan (Subekti, 2009).

### **Dampak Sosial dan Ekonomi**

Sampah plastik tidak hanya berdampak pada lingkungan tetapi juga menimbulkan efek sosial dan ekonomi yaitu tumpukan sampah plastik di kawasan wisata menurunkan daya tarik destinasi tersebut, sehingga merugikan sektor pariwisata. Selain itu *Mikroplastik* yang masuk ke tubuh manusia melalui makanan dan air dapat memicu berbagai penyakit, termasuk gangguan *hormonal* dan kanker (Azizah, 2023).

### **Upaya Dalam Mengatasi Sampah Plastik**

Untuk mengatasi ancaman yang ditimbulkan oleh sampah plastik, berbagai upaya dapat dilakukan pengurangan Penggunaan Plastik Sekali Pakai mengganti plastik dengan bahan yang lebih ramah lingkungan, seperti kertas, bambu, atau *bioplastik*, dengan upaya sebagai berikut (Yunus, 2022):

- a) Peningkatan Kesadaran dan Edukasi: Kampanye untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya sampah plastik dan pentingnya daur ulang.
- b) Penguatan Regulasi: Pemerintah dapat menerapkan kebijakan yang lebih ketat terhadap produksi dan distribusi plastik, seperti pajak plastik atau larangan penggunaan plastik tertentu.
- c) Inovasi Teknologi Daur Ulang: Pengembangan teknologi untuk mendaur ulang plastik menjadi bahan yang berguna kembali.

### **Peran Masyarakat dan Pemerintah**

Pengurangan penggunaan plastik di Indonesia menjadi fokus penting dalam kebijakan lingkungan hidup untuk mengurangi dampak negatif terhadap ekosistem. Berikut adalah langkah-langkah pengurangan penggunaan plastik yang telah diatur oleh pemerintah maupun diupayakan oleh masyarakat:

- a. Larangan Kantong Plastik Sekali Pakai  
Beberapa daerah telah menerapkan larangan kantong plastik sekali pakai, seperti di Jakarta, Bali, dan Surabaya. Contoh peraturan:

- a) Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 142 Tahun 2019: Melarang penggunaan kantong plastik di area pasar perbelanjaan, toko swalayan, dan pasar.
- b) Perda Bali No. 97 Tahun 2018: Melarang plastik sekali pakai, termasuk kantong plastik, sedotan plastik, dan styrofoam.
- b. Program Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen  
Produsen diwajibkan untuk mengurangi limbah plastik hingga 30% pada tahun 2029 (Permen LHK No. P.75/2019). Mendorong produsen untuk beralih ke kemasan yang lebih ramah lingkungan.
- c. Kampanye dan Edukasi  
Gerakan Nasional Kurangi Plastik: upaya peningkatan untuk menyadarkan masyarakat terhadap bahaya sampah plastik, Mendorong gaya hidup zero waste melalui kampanye publik, seperti “bawa tumbler” atau “belanja dengan tas kain.”
- d. Substitusi dengan Material Alternatif  
Penggunaan bahan ramah lingkungan, seperti: Tas kain atau tote bag sebagai pengganti kantong plastik. Sedotan bambu, logam, atau kertas sebagai pengganti sedotan plastik. Kemasan berbahan daun atau kertas sebagai pengganti styrofoam
- e. Dukungan Industri dan Teknologi  
Pengembangan teknologi daur ulang: Industri daur ulang plastik didorong untuk memproses limbah plastik menjadi produk baru. Contohnya, penggunaan plastik bekas sebagai bahan baku untuk konstruksi jalan (plastic asphalt). Produk inovatif: Penggunaan plastik biodegradable (plastik yang mudah terurai) (Warlina, 2019).
- f. Kolaborasi Multi-Pihak  
Peran Komunitas dan Swasta:
  - a) Komunitas seperti Gerakan Indonesia Diet Kantong Plastik aktif mempromosikan pengurangan plastik di berbagai wilayah.
  - b) Perusahaan besar mulai menerapkan kebijakan Extended Producer Responsibility (EPR), misalnya program pengumpulan limbah plastik pasca-konsumsi.
- g. Rencana Jangka Panjang  
Rencana Aksi Nasional Penanganan Sampah Laut (2018–2025): Menargetkan pengurangan plastik di laut hingga 70% pada 2025 melalui regulasi, kampanye, dan teknologi.

Dengan langkah-langkah ini, pengurangan penggunaan plastik di Indonesia diharapkan menjadi budaya yang melekat dalam kehidupan masyarakat dan industri, sehingga dampak pencemaran plastik terhadap lingkungan dapat diminimalkan.

### **Dampak-dampak Yang Dapat Timbul**

#### 1) Dampak Plastik Terhadap Lingkungan

Plastik telah menjadi salah satu bahan yang paling mendominasi diperlukan dalam kehidupan sehari-hari karena sifatnya yang praktis dan murah. Namun, dampak negatifnya terhadap lingkungan sangat besar dan tidak dapat diabaikan. Plastik, terutama plastik sekali pakai, membutuhkan waktu ratusan hingga ribuan tahun untuk terurai di alam. Proses degradasinya yang sangat lambat mengakibatkan penumpukan plastik di berbagai ekosistem, baik di darat maupun di perairan (Hasibuan 2016).

#### 2) Plastik di Lautan

Plastik yang dibuang ke laut sering kali terbawa oleh aliran sungai atau langsung dibuang ke perairan tanpa pengolahan yang memadai. Plastik-plastik ini akan pecah menjadi partikel mikroplastik yang sangat kecil, yang dapat meresap ke dalam rantai makanan laut. Mikroplastik ini tidak hanya membahayakan kehidupan laut, tetapi juga dapat masuk ke dalam tubuh manusia melalui konsumsi ikan atau makanan laut lainnya. Selain itu, keberadaan plastik di laut menyebabkan kerusakan fisik pada terumbu karang, yang berfungsi sebagai tempat tinggal bagi berbagai spesies laut.

#### 3) Plastik di Darat

Di darat, bahayanya dalam membuang sampah plastik yang sembarangan dapat menghambat drainase, menyebabkan banjir, dan mencemari tanah. Plastik yang terurai dengan sangat lambat mengancam kestabilan ekosistem tanah dan kualitas tanah yang dibutuhkan untuk pertanian. Selain itu, pencemaran plastik juga dapat mempengaruhi kualitas air tanah karena mikroplastik dapat meresap ke dalam sumber air yang digunakan oleh manusia (Purwaningrum, 2016).

#### 4) Pencemaran Laut dan Sungai

Pencemaran laut dan sungai merupakan masalah terpenting yang dihadapi oleh ekosistem perairan di seluruh dunia. Pencemaran ini sebagian besar disebabkan oleh kegiatan manusia, seperti pembuangan sampah plastik, limbah industri, serta bahan kimia berbahaya yang berasal dari pertanian dan kegiatan industri.

5) Pencemaran Laut

Sebagai ekosistem yang menjadi pusat tumpuan bagi segala kehidupan terutama makhluk hidup, sering kali menjadi tempat pembuangan limbah, baik yang berasal dari darat maupun dari kapal-kapal yang berlayar di perairan. Plastik, limbah kimia, serta limbah organik menyebabkan penurunan kualitas air laut yang mempengaruhi keberlangsungan hidup spesies laut. Pencemaran juga menyebabkan terjadinya fenomena "zona mati", yaitu daerah dengan kadar oksigen rendah yang menyebabkan kematian massal organisme laut (Gall, 2016).

6) Pencemaran Sungai

Sungai sering menjadi saluran utama untuk pembuangan limbah, baik yang berasal dari rumah tangga, industri, maupun pertanian. Pencemaran sungai dengan bahan kimia beracun, logam berat, dan sampah plastik merusak ekosistem sungai dan mengancam keberadaan spesies yang bergantung pada sungai sebagai sumber hidupnya. Lebih jauh lagi, pencemaran sungai dapat berdampak terhadap air yang berkualitas digunakan oleh masyarakat untuk kebutuhan sehari-hari, seperti air minum dan irigasi pertanian.

7) Kehilangan Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati (biodiversitas) merujuk pada variasi kehidupan di planet ini, termasuk keanekaragaman genetik, spesies, dan ekosistem. Kehilangan keanekaragaman hayati adalah salah satu dampak besar dari kerusakan lingkungan yang semakin meluas. Faktor utama yang menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati antara lain adalah perusakan habitat, perubahan iklim, perburuan liar, polusi, dan introduksi spesies invasif.

8) Perusakan Habitat

Penyusutan hutan hujan tropis, alih fungsi lahan untuk pertanian, dan kerusakan terumbu karang akibat pencemaran dan eksploitasi berlebihan adalah beberapa contoh dari perusakan habitat alami yang menyebabkan hilangnya tempat tinggal bagi berbagai spesies. Tanpa habitat yang layak, banyak spesies tidak dapat bertahan hidup, yang akhirnya menyebabkan kepunahan (Aqilla, 2023).

9) Perubahan Iklim

Perubahan iklim yang disebabkan oleh emisi gas rumah kaca, seperti karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dan metana (CH<sub>4</sub>), turut berperan dalam memperburuk kerugian keanekaragaman hayati. Kenaikan suhu global, perubahan pola cuaca, dan cuaca ekstrem mengganggu pola migrasi, reproduksi, dan kelangsungan hidup banyak

spesies. Selain itu, pemanasan global juga menyebabkan terjadinya pencairan es di kutub yang mengancam spesies-spesies yang bergantung pada ekosistem es.

#### 10) Spesies Invasif

Spesies invasif yang diperkenalkan ke suatu habitat baru sering kali menggantikan atau memusnahkan spesies lokal yang sudah ada. Contoh dari hal ini adalah invasi tanaman atau hewan yang tidak memiliki musuh alami di ekosistem baru, sehingga dapat berkembang biak dengan cepat dan mengalahkan spesies asli yang lebih rentan.

### **Pengaruh Perubahan Iklim terhadap Lingkungan**

Perubahan iklim adalah salah satu tantangan lingkungan terbesar di abad ini. Perubahan iklim disebabkan oleh peningkatan konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer yang menyebabkan pemanasan global. Dampak dari perubahan iklim ini sangat luas dan mencakup berbagai aspek kehidupan manusia serta keberlanjutan ekosistem alam.

#### a) Pemanasan Global dan Kenaikan Suhu

Yang merupakan dampak terpokok dari perubahan iklim adalah pemanasan global yang menyebabkan kenaikan suhu bumi. Kenaikan suhu ini mempengaruhi pola cuaca, menyebabkan gelombang panas, kekeringan, dan badai yang semakin sering dan lebih parah. Kenaikan suhu juga mengancam kelangsungan hidup banyak spesies, termasuk manusia, yang bergantung pada suhu yang stabil untuk pertanian dan ekosistem.

#### b) Perubahan Pola Curah Hujan

Perubahan iklim juga mengubah pola curah hujan di seluruh dunia. Beberapa wilayah mengalami kekeringan yang berkepanjangan, sementara yang lain mengalami banjir akibat hujan deras yang tidak terduga. Perubahan ini sangat memengaruhi sektor pertanian dan ketahanan pangan, serta memperburuk krisis air di banyak daerah.

### **Kenaikan Permukaan Laut**

Pemanasan global menyebabkan mencairnya es di kutub dan gletser, yang berkontribusi pada kenaikan permukaan laut. Wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang rendah sangat rentan terhadap dampak ini. Kenaikan permukaan laut dapat menyebabkan banjir, perusakan ekosistem pesisir seperti mangrove dan terumbu karang, serta memindahkan komunitas manusia yang tinggal di wilayah pesisir (Nufus, 2020).

### **Kerusakan Ekosistem dan Kehilangan Habitat**

Perubahan iklim menyebabkan degradasi ekosistem yang penting bagi keseimbangan alam. Terumbu karang yang terancam oleh peningkatan suhu laut dan keasaman air, serta hutan hujan tropis yang terancam oleh deforestasi dan perubahan iklim, adalah contoh dari kerusakan ekosistem yang lebih besar. Kehilangan habitat ini memperburuk kondisi keanekaragaman hayati dan menambah tekanan pada spesies yang sudah terancam punah (Legionosuke, 2016).

Dampak plastik terhadap lingkungan, pencemaran laut dan sungai, kehilangan keanekaragaman hayati, serta pengaruh perubahan iklim adalah masalah besar yang saling terkait dan mempengaruhi kehidupan di Bumi. Upaya untuk mengurangi dampak negatif ini memerlukan kolaborasi global, perubahan perilaku manusia, serta kebijakan yang mendukung perlindungan lingkungan. Hanya dengan kesadaran kolektif dan tindakan yang nyata, kita dapat memperbaiki keadaan dan memastikan keberlanjutan planet ini bagi generasi mendatang (Akbar, 2023).

## **4. KESIMPULAN**

Pada dasarnya permasalahan terhadap pencemaran limbah plastik pada saat ini menjadi isu permasalahan global yang harus segera diatasi. Tentunya dalam menengani limbah plastik harus ada integrasi yang melibatkan berbagai pihak. Sebagai individu yang bijak seharusnya tidak boleh hanya mengandalkan dari kebijakan pemerintah saja dalam mengatasi limbah plastik, namun setiap individu harus di edukasi agar terciptanya kesadaran akan bahayanya dampak yang ditimbulkan atas limbah penggunaan plastik. Langkah pertama sebagai wujud kesadaran atas kelestarian lingkungan yaitu dengan membuang sampah pada tempatnya harus dibiasakan dalam masyarakat agar menjadi kebudayaan yang baik dalam menjaga lingkungan. Dampak dari limbah plastik sebetulnya tidak hanya sebatas merusak lingkungan, namun akan merambat sampai masalah kesehatan yang krusial dikarenakan dalam kandungan plastik terdapat berbagai bahan kimia yang sangat berbahaya bagi terutama manusia, hewan dan tanaman akan terganggu pertumbuhannya

Upaya mitigasi juga harus dapat di implementasikan dalam penanganan terhadap limbah penggunaan plastik yang aman dan efisien. Apabila permasalahan limbah plastik dibiarkan secara terus menerus maka bidang ekonomi pun akan ikut terdampak atas pencemaran limbah plastik karena kualitas lingkungan yang semakin memburuk dan kawasan tempat wisata akan menjadi tercemar yang mengakibatkan dapat menurunkan

daya tarik wisatawan. Seharusnya dari pihak pemerintah juga harus menerapkan kebijakan yang ketat bagi industri-industri yang memproduksi barang yang menggunakan bahan dari plastik. Walaupun sudah ada undang-undang yang mengatur mengenai pengelolaan terhadap sampah dan pemerintah telah melakukan penyuluhan akan bahayanya dampak penggunaan plastik namun usaha ini belum dapat mencapai hasil yang maksimal dalam upaya pengurangan penggunaan plastik. Padahal upaya yang lain yaitu dengan memberi tarif terhadap penggunaan kantong plastik di swalayan belum juga efektif untuk menurunkan penggunaan plastik.

Selanjutnya usaha yang dapat dilakukan untuk mengurangi penggunaan plastik ada beberapa cara antara lain yaitu dengan selalu menggunakan botol minum atau tumbler sendiri yang bisa digunakan berulang kali, kemudian apabila melakukan kegiatan perbelanjaan dapat mengganti penggunaan kantong plastik dengan kantong kain yang dapat dipakai berkali-kali, dan contoh usaha yang dapat diterapkan yaitu dengan mendaur ulang limbah plastik secara inovatif menjadi suatu barang yang dapat diuangkan atau diperjualbelikan agar mengurangi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh penggunaan plastik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M., & Maghfira, A. (2023). Pengaruh sampah plastik dalam pencemaran air laut di Kota Makassar. *Riset Sains dan Teknologi Kelautan*, 25-29.
- Aqilla, A. R., Razak, A., Barlian, E., Syah, N., & Diliarosta, S. (2023). Pengaruh sampah plastik dalam pencemaran air. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(6), 275-280.
- Arini, R. E., Wahyudi, E., & Bunyamin, I. A. (2024). Mengukur dampak penelitian pengelolaan sampah plastik terhadap praktik lingkungan yang berkelanjutan: Analisis bibliometrik. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 3(05), 567-575.
- Azizah, N. (2023). Analisis dampak keberadaan pabrik pengolahan limbah plastik CV Gumilang Plastik terhadap kesejahteraan masyarakat Desa Utama. *Jurnal Media Teknologi*, 9(2), 195-205.
- Gall, S. C., & Thompson, R. C. (2015). The impact of debris on marine life. *Marine Pollution Bulletin*, 92(1-2), 170-179.
- Geyer, R., Jambeck, J. R., & Law, K. L. (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances*, 3(7), e1700782.
- Hasibuan, R. (2016). Analisis dampak limbah/sampah rumah tangga terhadap pencemaran lingkungan hidup. *Jurnal Ilmiah Advokasi*, 4(1), 42-52.

- Legionosuko, T., Madjid, M. A., Asmoro, N., & Samudro, E. G. (2019). Posisi dan strategi Indonesia dalam menghadapi perubahan iklim guna mendukung ketahanan nasional. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 25(3), 295-312.
- Nufus, H., & Zuriat, Z. (2020). Sosialisasi dampak pencemaran plastik terhadap biota laut kepada masyarakat di pantai Lhok Bubon Aceh Barat. *Marine Kreatif*, 3(2).
- Purwaningrum, P. (2016). Upaya mengurangi timbulan sampah plastik di lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 8(2), 141-147.
- Rafi, P., & Perkasa, M. N. (2023). Dampak kerusakan terhadap lingkungan yang disebabkan oleh sampah plastik berdasarkan tinjauan UU No. 18 tahun 2008. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(7), 1420-1425.
- Subekti, S. (2009). Pengelolaan limbah cair rumah tangga. *Majalah Ilmiah Universitas Pandanaran*, 7.
- Warlina, L. (2019). Pengelolaan sampah plastik untuk mitigasi bencana lingkungan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 89-108.
- Yunus, A. I., Sinaga, J., Herliana, E., Syaiful, A. Z., Satriawan, D., Sari, D., ... & Sari, N. P. (2022). Pengelolaan sampah organik dan anorganik. PT Global Eksekutif Teknologi, Sumatera Barat.