

**Analisis Yuridis Peran Hukum Internasional Dalam Upaya Pencegahan
Pencemaran Sampah Plastik Sekali Pakai Terhadap Perlindungan
Lingkungan Laut Negara Indonesia**

Oleh : *Nanda Erlangga Pranata*

Pembimbing I : Dr. Maria Maya Lestari, S.H., M.Sc., M.H.

Pembimbing II : Dr. Zulfikar Jayakusuma., S.H., M.H.

Alamat: Jalan Kartama, Gg.Sepakat No.6A

Email: nandaerlanggapanata@gmail.com

ABSTRACT

Plastic pollution is a global problem and must be tackled in a sustainable manner. One form of effort to protect the marine environment is found in the 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS 1982) which can be seen in article 235 UNCLOS 1982, and the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973, (MARPOL Convention 1973), In MARPOL 1973 Annex which regulates the prevention of marine pollution from plastic waste is Annex 5 concerning the prevention of waste pollution from ships, contained in Regulations 3 (Disposal of Garbage Outside Special Areas). This study aims to determine the role of international law in regulating issues of single-use plastic waste pollution against the protection of the marine environment of Indonesia and Indonesia's role in implementing efforts to reduce single-use plastic pollution through provisions of international law.

This type of research includes the type of normative juridical research. To obtain data in this legal research, the authors use several approaches, namely the statute approach, case approach. This research uses literature research by obtaining secondary data in the form of literature books, research results, journals, articles, and legal regulations related to the object of research.

From the results of the research that has been done, there are two main things that can be concluded. *First*, with the continuing increase in the amount of single-use plastic waste pollution in the sea, this proves that the role of UNCLOS 1982 and MARPOL 1973 has not been able to stop the rate of pollution that is occurring, plus UNCLOS 1982 has not specifically regulated plastic waste, this has had a negative impact on marine biota which can also impact the economy, health, social. *Second*, International Law and National Law have regulated the prevention of environmental pollution. Both UNCLOS 1982 and Law 32 of 2009 have regulated pollution prevention rules. One of the main challenges in overcoming the problem of marine plastic waste in Indonesia is the absence of specific laws that regulate marine plastic pollution. Even though Indonesia already has a legal basis for protecting and managing the marine environment, such as Law Number 32 of 2009 concerning the Protection and Management of the Environment, and Law Number 32 of 2014 concerning the Sea, there is no law that specifically deals with marine plastic waste.

Keywords: Pollution, Single Use Plastic Waste, Ocean, Indonesia.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Masyarakat modern masa kini dengan berbagai aktivitasnya telah menghasilkan sejumlah besar materi yang berakhir sebagai limbah karena kurangnya infrastruktur pengolahan. Kondisi alam berubah secara signifikan selama 30 hingga 40 tahun terakhir sejak dikenalkannya materi sintetis seperti plastik. Limbah masyarakat termasuk sintetis dan plastik yang tidak dapat terelakkan telah menemukan jalan menuju samudra-samudra di seluruh dunia.¹

Pencemaran Plastik Sekali Pakai dapat diartikan Dibuang/Dimasukkan Zat atau Barang yang mengandung bahan dasar plastik, lateks sintetis atau *polyethylene, thermoplastic synthetic polymeric* dan diperuntukkan Sekali Pakai ke dalam Lingkungan yang sifatnya dapat mencemar/merusak Lingkungan. Dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi, kegiatan industri menjadi meningkat pula sehingga menimbulkan beban tersendiri pada lingkungan dan ekosistemnya. Kualitas dan kuantitas kerusakan dan pencemaran lingkungan meningkat secara drastis.²

Peningkatan sampah plastik di laut serta dampak buruk yang dibawanya menghasilkan perhatian dunia terhadap sampah plastik di laut, sehingga terciptanya perjanjian-perjanjian internasional yang bersifat bilateral, multilateral, maupun regional untuk menanggulangi pencemaran sampah di laut dan salah satu *soft law* yang mengatur tentang pencemaran sampah di laut seperti *United Nations Conference on the Human Environment 1972* (Konferensi Stockholm 1972). Di dalam konferensi Stockholm 1972, dilahirkan Deklarasi Stockholm.³

Tanggung Jawab Negara muncul ketika Negara memiliki hak untuk mengeksploitasi sumber daya yang dimiliki Negara, namun bersamaan dengan ini Negara memiliki kewajiban

untuk mencegah terjadinya kerusakan akibat aktivitas-aktivitas yang menimbulkan pencemaran baik terjadi di kawasan yurisdiksinya maupun kawasan yang berada diluar wilayah yurisdiksinya.

Bab XII Konvensi Hukum Laut 1982 atau *United Nations Convention on the Law of the Sea 1982* (UNCLOS 1982). memuat ketentuan-ketentuan yang bersifat umum mengenai perlindungan dan pelestarian lingkungan laut. Bab ini hanya akan membahas ketentuan-ketentuan yang mengatur kewajiban Negara-Negara peserta Konvensi Hukum Laut 1982 untuk melindungi dan melestarikan lingkungan lautnya. Ketentuan umum tentang kewajiban Negara-Negara untuk melindungi dan melestarikan lingkungan laut diatur dalam pasal 192.⁴

Permasalahan Pencemaran Sampah Plastik Sekali Pakai menjadi masalah tingkat global yang dapat berdampak di berbagai bidang, dari kerusakan biota laut hingga perubahan iklim.

Polusi plastik laut adalah kunci masalah lingkungan lintas batas utama yang mempengaruhi lingkungan, keanekaragaman hayati, masyarakat pesisir dan kelautan, serta potensi ketahanan pangan dan risiko kesehatan manusia. Pemangku Kepentingan di tingkat lokal, nasional, regional dan tingkat internasional telah melakukan upaya untuk mencegah polusi plastik laut tetapi gagal mengatasi masalah ini secara memadai. Mempertimbangkan tantangan tata kelola plastik laut, secara hukum internasional instrumen pengikat bisa membantu memecahkan masalah plastik laut polusi di tingkat global.⁵

Memperkuat penegakan hukum yang terkait dengan sampah plastik laut dapat dilakukan secara preventif dan represif. Penegakan hukum preventif, yang dilakukan melalui pengawasan dan penindasan, dilaksanakan melalui administrasi Sanksi. Oleh karena itu, dalam penegakan hukum, bidang sampah plastik laut tidak harus secara langsung memberikan sanksi administratif atau pidana, tetapi upaya pencegahan dapat digunakan sebagai cara implementasi yang efektif. Penegakan hukum preventif direkomendasikan karena membangun kesadaran publik yang lebih besar tentang pentingnya manajemen sampah plastik yang baik.

¹ Davilla Prawidya Azaria, "Perlindungan Lingkungan Laut Samudra Pasifik dari Gugusan Sampah Plastik Berdasarkan Hukum Lingkungan Internasional", *Jurnal Hukum*, Fakultas Hukum Universitas Brawijaya, Juni 2014, hlm 2.

² Sukanda Husin, *Hukum Lingkungan Internasional dan Indonesia Tentang Perubahan Iklim*, Rajagrafindo Persada, Jakarta, 2016, hlm.14.

³ Gledys Deyana Wahyudin, "Penanggulangan Pencemaran Sampah Plastik di Laut Berdasarkan Hukum Internasional", *Jurnal IUS Kajian Hukum dan Keadilan*, Fakultas Hukum Universitas Indonesia, Volume 8 Issue. 3, December 2020, hlm. 31.

⁴ Dikdik Mohamad Sodik, *Hukum Laut Internasional dan Pengaturannya di Indonesia*, Refika Aditama, Bandung, 2014, hlm. 243.

⁵ Ina Tessnow-von Wysocki, *et al.*, "Plastics at sea: Treaty design for a global solution to marine plastic pollution", *Environmental Science and Policy*, University of British Columbia, Volume 100, 12 June 2019, hlm. 102.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas. Peneliti tertarik untuk menganalisis Perspektif Hukum Internasional dan Bagaimana Peran Hukum Nasional menanggulangi Masalah Pencemaran Sampah Plastik Sekali Pakai dalam bentuk Skripsi dengan judul “ANALISIS YURIDIS PERAN HUKUM INTERNASIONAL DALAM UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN SAMPAH PLASTIK SEKALI PAKAI TERHADAP PERLINDUNGAN LINGKUNGAN LAUT NEGARA INDONESIA”.

B. Rumusan Permasalahan

Adapun permasalahan yang penulis angkat adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Peran Hukum Internasional dalam mengatur permasalahan Pencemaran Sampah Plastik Sekali Pakai Terhadap Perlindungan Lingkungan Laut Negara Indonesia?
2. Bagaimana Indonesia Mengimplementasikan Hukum Internasional dalam Upaya Pengurangan Pencemaran Sampah Plastik Sekali Pakai melalui ketentuan Hukum Nasional?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui peran hukum internasional dalam upaya pengurangan pencemaran sampah plastik sekali pakai.
- b. Untuk mengetahui upaya pemerintah negara indonesia mengimplementasikan hukum internasional untuk pengurangan pencemaran sampah plastik sekali pakai di laut melalui hukum nasional.

2. Kegunaan Penelitian

- a. Sebagai persyaratan penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum di Fakultas Hukum Universitas Riau. Juga sebagai sumbangsi pemikiran terhadap pemecahan permasalahan Pencemaran Sampah Plastik Sekali Pakai Terhadap Perlindungan Lingkungan Laut Negara Indonesia.
- b. Untuk menambah pengetahuan, memperluas wawasan, serta meningkatkan kesadaran bagi para peneliti maupun bagi yang lainnya dalam melakukan penelitian Pencemaran Sampah Plastik Sekali

Pakai Terhadap Perlindungan Lingkungan Laut Negara Indonesia Menurut Hukum Internasional.

- c. Untuk menambah khasanah ilmu pengetahuan dapat dijadikan sebagai referensi bahan penelitian dan bahan kajian bagi kalangan akademis lainnya yang akan melakukan penelitian dalam kasus yang sama.

C. Kerangka Teori

1. Konsep Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development*)

Pembangunan Berkelanjutan merupakan paradigma dalam pembangunan. Pembangunan berkelanjutan muncul pada awal 1970-an yang diharapkan dapat menjadi solusi dalam menyelesaikan persoalan polusi akibat pembangunan industri yang dilakukan. Atas dasar itulah Konferensi Stockholm diselenggarakan pada tahun 1972 diikuti dengan pembentukan *The First Governing Council* di Nairobi. Konferensi yang di bentuk bertujuan untuk menyelesaikan persoalan lingkungan fisik global baik yang terjadi di negara maju maupun negara berkembang.⁶

Pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development*) merupakan pembangunan yang memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengurangi kemampuan generasi-generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya sendiri. Sementara Mannion menyebutkan bahwa konsep *sustainable development* adalah suatu kebutuhan guna melakukan rekonsiliasi pembangunan ekonomi, kualitas kehidupan, dan lingkungan dalam kerangka politik yang beragam yang saling berkaitan pada tingkat internasional dan global.⁷

Otto Soemarwoto, menyebutkan agar pembangunan dapat berkelanjutan, tiga syarat harus dipenuhi, yaitu, ekonomi, sosial budaya dan ekologi.⁸ Deklarasi Stockholm, UNCLOS 1982, dan Konvensi MARPOL memiliki visi yang sejalan dengan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan, tertuang dalam prinsip ke 2 deklarasi Stockholm :

“The natural resources of the earth, including the air, water, land, flora and fauna and especially representative samples of natural ecosystems, must be safeguarded for the benefit of

⁶ Mira Rosana, “ Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan yang Berwawasan Lingkungan di Indonesia”, *Jurnal KELOLA: Jurnal Ilmu Sosial*, Universitas Pasundan, Vol. 1, No. 1 2018, hlm. 151-152.

⁷ *Ibid*

⁸ Otto Soemarwoto, *Indonesia Dalam Kancan Isu Lingkungan Global*, PT Gramedia, Jakarta, 1992, hlm 7-8.

present and future generations through careful planning or management, as appropriate.”

Sumber daya alam bumi, termasuk udara, air, tanah, flora dan fauna dan terutama perwakilan sampel ekosistem alam, harus dijaga untuk manfaat bagi generasi sekarang dan mendatang melalui perencanaan atau pengelolaan yang cermat, sebagaimana mestinya. Hal ini sejalan dengan prinsip dalam pembangunan berkelanjutan yakni prinsip Keadilan Antar Generasi (*Intergenerational Equity*) yang menyatakan bahwa Setiap generasi umat manusia di dunia mempunyai hak untuk menerima dan menempati bumi bukan dalam kondisi yang buruk akibat perbuatan generasi sebelumnya.

Sampah plastik membutuhkan waktu ratusan tahun untuk terurai secara alami, membahayakan satwa liar, dan berdampak secara ekonomi pada industri seperti pariwisata dan perikanan. Selain itu, plastik terutama diproduksi dari bahan bakar fosil dan menghasilkan emisi gas rumah kaca dalam tahap manufaktur dan transportasi pada rantai pasokan, sehingga industri plastik merupakan kontributor utama perubahan iklim.⁹ Akibatnya dampak dari pencemaran sampah plastik dapat mengancam usaha dari pembangunan berkelanjutan bagi generasi mendatang.

2. Prinsip Tanggung Jawab Negara (*State Responsibility*)

Tanggung jawab negara mengacu pada konsekuensi dari perilaku negara yang merupakan tindakan yang salah secara internasional. Tindakan salah secara internasional muncul ketika kewajiban internasional telah dilanggar. Pelanggaran ini merupakan tindakan salah secara internasional dan dapat diwujudkan dengan tindakan positif atau kelalaian suatu Negara.¹⁰

Konsep Tanggung Jawab Negara menjadi rumit apabila kita menelusuri dengan seksama praktik dari Negara serta pandangan para ahli, di mana pengertian tentang pelanggaran kewajiban internasional itu sendiri masih diartikan secara berbeda-beda dan sangat dipengaruhi oleh Prinsip Kedaulatan Negara.¹¹

Di samping itu, penertian Negara sebagai aktor dalam hukum internasional mempunyai

masalah yang rumit dan kontroversial; dengan kata lain apakah perbuatan yang dilakukan oleh individu yang bukan merupakan organ Negara juga menjadi perbuatan Negara.¹²

Dalam deklarasi Stockholm prinsip ke 21 menjelaskan bahwa dengan Negara memiliki hak untuk melakukan eksploitasi sumber dayanya, bersamaan dengan ini timbul tanggung jawab bagi Negara untuk mencegah terjadinya pencemaran akibat dari aktivitas nya, baik di wilayah yurisdiksi Negara itu sendiri, maupun sampai keluar dari yurisdiksi Negara tersebut.

Tanggung jawab Negara juga tertera dalam pasal 235 UNCLOS 1982, dalam ayat satu mengatur tentang pemenuhan kewajiban-kewajiban Negara mengenai perlindungan lingkungan laut dari pencemaran, adapun bila terdapat pelanggaran maka Negara wajib memikul beban ganti rugi akibat pelanggaran yang dilakukan, pada ayat kedua Negara wajib menyediakan aturan ganti rugi yang sesuai dengan aturan nasional yang mengatur orang atau badan hukum yang berada di wilayah yurisdiksinya, dan ayat ketiga mengatur tentang tanggung jawab Negara dalam menjalankan kewajiban untuk menciptakan mekanisme ganti rugi yang dapat diaplikasikan. Dari pasal 235 UNCLOS 1982 kita dapat melihat Negara memiliki bertanggung jawab atas pencegahan pencemaran sampah di laut hingga hadir nya kewajiban ganti rugi akibat pencemaran yang terjadi.

E. Kerangka Konseptual

Adapun konsep-konsep yang digunakan dalam penulisan penelitian ini yaitu:

1. Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya.¹³
2. Yuridis yakni menurut hukum; kata yuridis berasal dari kata *Yuridisch* yang berarti menurut hukum atau dari segi hukum.¹⁴ Memeriksa (untuk memahami), suatu pandangan atau pendapat dari segi hukum.
3. Pencemaran Lingkungan Laut menurut UNCLOS 1982, *Pollution of The Marine Environment* berarti dimasukkannya oleh manusia, secara langsung atau tidak langsung, bahan atau energi ke dalam

⁹ Abigail Smith, *Mengelola Sampah Plastik Laut di Asia dan Pasifik*, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP), 2022, hlm. 1.

¹⁰ Herdegen, *Volkerrecht*, Verlag C.H. Beck, Munhen, 2009, hlm. 395.

¹¹ Allan Khee-Jin Tan, *Forest Fires of Indonesia: States Responsibility and International Liability*, Graham & Trotman/Martinus Nijhoff, London, 1991, hlm. 188.

¹² Sukanda Husin, *Hukum Lingkungan Internasional*, Op.cit, hlm.166-167.

¹³ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/analisis> diakses, tanggal, 23 Februari 2021.

¹⁴ M. Marwan dan Jimmy P, *Kamus Hukum*, Reality Publisher, Surabaya, 2009, hlm. 651.

lingkungan laut yang mengakibatkan atau mungkin membawa akibat buruk sedemikian rupa seperti kerusakan pada kekayaan hayati laut dan kehidupan di laut, bahaya bagi kesehatan manusia, gangguan terhadap kegiatan-kegiatan di laut termasuk penangkapan ikan dan penggunaan laut yang sah lainnya, penurunan kualitas kegunaan air laut dan pengurangan kenyamanan

4. Sampah Plastik Sekali, biasanya digunakan untuk kemasan plastik dan termasuk barang yang dimaksudkan untuk digunakan hanya sekali sebelum dibuang atau didaur ulang. Ini termasuk, diantara lain tas belanjaan, kemasan makanan, botol, sedotan, wadah, gelas dan peralatan makan.¹⁵ 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.¹⁶
5. Perlindungan Lingkungan Laut adalah Tindakan-tindakan yang perlu berkenaan dengan kegiatan-kegiatan di Kawasan harus diambil sesuai dengan Deklarasi Stockholm 1972, UNCLOS 1982 dan Konvensi MARPOL untuk menjamin perlindungan yang efektif terhadap lingkungan laut dari akibat-akibat yang merugikan yang mungkin timbul dari kegiatan-kegiatan tersebut.
6. Hukum Internasional adalah hukum yang berlaku antara Negara-Negara yang satu dengan yang lain, dimana hukum menimbulkan hak-hak dan kewajiban-kewajiban terhadap Negara-Negara yang bersangkutan.¹⁷

F. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penulisan ini menggunakan metode penelitian hukum yuridis normatif. Untuk mendapatkan data dalam penelitian hukum ini, penulis menggunakan beberapa pendekatan yaitu pendekatan undang-undang (*statute approach*),

pendekatan kasus (*case approach*), Penelitian ini menggunakan penelien pustaka dengan mendapatkan data sekunder berupa buku literature, hasil penelitian, jurnal, artikel, maupun peraturan hukum terkait dengan objek penelitian.¹⁸

2. Sumber Data

Dalam penelitian hukum normatif, sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi 3, yaitu:

a. Bahan Hukum Primer

Bahan hukum primer merupakan bahan hukum yang bersifat autoratif artinya mempunyai otoritas. Bahan-bahan hukum primer terdiri dari perundang-undangan, catatan-catatan resmi atau risalah dalam pembuatan perundang-undangan dan putusan-putusan hakim.

- a. Deklarasi Stockholm/Stockholm Declaration 1972
- b. Konvensi Hukum Laut 1982/United Nations Convention on The Law of The Sea 1982 (UNCLOS 1982) diratifikasi menjadi UU No. 17 Tahun 1985 Pengesahan United Nations Convention on The Law of The Sea (Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Hukum Laut)
- c. Konvensi MARPOL/International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL Convention) diratifikasi menjadi Keputusan Presiden (KEPPRES) No. 46 Tahun 1986 Tentang Pengesahan Internasional Convention For The Prevention Of Pollution From Ships, 1973, Beserta Protokol (The Protocol Of 1978 Relating To The Internasional Convention For The Prevention Of Pollution From Ships, 1973)

b. Bahan Hukum Sekunder

Yaitu bahan yang memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer, seperti misalnya, rancangan undang-undang, hasil-hasil penelitian, dan hasil karya dari kalangan hukum.¹⁹

¹⁵ Claudia Giacobelli, *SINGLE-USE PLASTICS : A Roadmap for Sustainability*, United Nations Environment Programme, 2018, hlm.2.

¹⁶ <https://zerowaste.id/knowledge/simbol-dan-jenis-plastik>, diakses, tanggal, 25 Februari 2021

¹⁷ J.C.T. Simorangkir, et. Al., *Kamus Hukum*, Sinar Grafika, Jakarta, 2010, hlm. 67

¹⁸ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Umum*, Raja Grafindo, Jakarta : 2017, hlm. 4-7.

¹⁹ Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press), Jakarta, 2012, hlm. 52.

c. Bahan Hukum Tersier

Merupakan bahan penelitian yang berasal dari ensiklopedia atau sejenisnya yang mendukung data primer dan data sekunder dan data sekunder berupa Kamus Besar Bahasa Indonesia dan Kamus Hukum.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian hukum normatif adalah metode studi literatur. Studi literatur atau penelitian kepustakaan (*library research*) yaitu memanfaatkan perpustakaan sebagai sarana dalam mengumpulkan data, dengan mempelajari bukubuku maupun jurnal ilmiah sebagai bahan referensi yang berhubungan dengan penelitian ini.

4. Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif. Terhadap data yang sudah terkumpul dapat dilakukan analisi kualitatif apabila data yang terkumpul tidak berupa angka-angka yang dapat dilakukan pengukuran, data tersebut sukar diukur dengan angka, hubungan antar variabel tidak jelas, sampel lebih bersifat non probabilitas.

Dalam menarik kesimpulan, penulis menggunakan metode secara deduktif, yaitu cara berfikir yang menarik suatu kesimpulan dari suatu pernyataan atau dalil yang bersifat umum menjadi suatu pernyataan yang bersifat khusus, yang mana dari berbagai kesimpulan tersebut dapat diajukan saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang Pencemaran Sampah

1. Definisi Sampah dan Pencemaran

a. Definisi Sampah

Definisi Sampah menurut KBBI adalah barang atau benda yang dibuang karena tidak terpakai lagi dan sebagainya; kotoran seperti daun, kertas²⁰, UU Nomor 18 Tahun 2008 pada pasal 1 ayat 1 mendefinisikan Sampah sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat dan pada ayat 2 Sampah spesifik adalah sampah yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau volumenya memerlukan pengelolaan khusus.

Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Sampah dapat berada pada setiap fase materi: padat, cair, atau gas (emisi), biasa dikaitkan dengan polusi.²¹

b. Jenis-Jenis Sampah

Berdasarkan asal atau sumbernya, sampah padat dapat digolongkan menjadi 2 (dua) yaitu sebagai berikut :

1) Sampah Organik

Berasal dari makhluk hidup, baik manusia, hewan maupun tumbuhan.²²

2) Sampah anorganik

adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non-hayati, baik berupa produk sintetik maupun hasil proses teknologi pengolahan bahan tambang, atau sumber daya alam dan tidak dapat diuraikan oleh alam, Contohnya: botol plastik, tas plastik, kaleng.²³

c. Sumber Sampah

Secara Garis Besar sumber sampah dibagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu:

1) Sampah dari permukiman, atau sampah rumah tangga

2) Sampah dari non-permukiman yang sejenis sampah rumah tangga, seperti dari pasar, daerah komersial dsb.

Sampah dari kedua jenis sumber ini (1 dan 2) dikenal sebagai sampah domestik, Sedangkan sampah non-domestik adalah sampah atau limbah yang bukan sejenis sampah rumah tangga, misalnya limbah dari proses industri. Bila sampah domestik ini berasal dari lingkungan perkotaan, dalam bahasa Inggris dikenal sebagai *municipal solid waste* (MSW)²⁴

²¹ Eva Banowati, "Pengembangan Green Community UNNES Melalui Program Sampah", *Indonesian Journal of Conservation*, Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang, Vol. 1 No. 1 - Juni 2012, hlm. 12.

²² Budy Wiryo, *et. al.*, "Pengelolaan Sampah Organik Di Lingkungan Bebidas", *Jurnal Agro Dedikasi Masyarakat*, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram, Vol. 1, No. 1 April 2020, hlm. 2.

²³ Novi Marlani, "Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) Sebagai Bentuk Implementasi Dari Pendidikan Lingkungan Hidup", *Jurnal Formatif*, Fakultas Teknik, Matematika & Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indraprasta, Volume 4(2), 2014, hlm. 127.

²⁴ Enri Damanhuri dan Tri Padmi, *Diktat Kuliah TL-3104 Pengelolaan Sampah*, Institut Teknologi Bandung, Bandung, 2010, hlm. 13.

²⁰ <https://kbbi.web.id/sampah> diakses, tanggal, 1 Februari 2023.

Sampah dapat digolongkan berdasarkan sumbernya seperti sampah yang berasal dari rumah tangga, kegiatan di pasar/toko, rumah makan, kegiatan industri, pertanian dan kegiatan lain yang berpotensi menghasilkan sampah.

2. Definisi Pencemaran

UU No. 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pasal 1 butir 14 menyatakan definisi Pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan.

a. Jenis Pencemaran

Berdasarkan jenis pencemaran yang terjadi di alam dapat dibedakan menjadi 5 jenis/jenis pencemaran sebagai berikut.

1) Pencemaran udara

G. Tyler Miller Jr., (1979) mendefinisikan pencemaran udara yaitu benda asing yang masuk ke dalam dimensi atmosfer dan mempengaruhi kualitas udara suatu wilayah tertentu.

2) Paparan kebisingan (*noise*)

yaitu timbulnya kebisingan di lingkungan melebihi ambang batas yang ditentukan sesuai dengan spesifikasi lingkungan. Dampak kebisingan terhadap kesehatan manusia ditentukan oleh volume, jarak, dan intensitas kebisingan dari sumber suara. Nilai ambang batas berbeda tergantung pada lingkungan yang ditentukan seperti lingkungan perumahan, lingkungan industri, dan lingkungan kantor.

3) Pencemaran Air

Dalam UU No 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan PP RI No 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air yang dimaksud dengan Pencemaran Air adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia, sehingga kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya. Dari

definisi tersebut tersirat bahwa pencemaran air dapat terjadi secara sengaja maupun tidak sengaja dari kegiatan manusia pada suatu perairan yang peruntukannya sudah jelas.²⁵

4) Pencemaran tanah

yaitu zat-zat asing yang ditambahkan ke suatu area tanah dan mengurangi kualitas tanah di area tersebut atau membahayakan organisme yang menggunakan tanah tersebut. Jenis pencemaran tanah dapat berupa bahan kimia, mikroorganisme, dan zat radioaktif. Semua polutan dalam air juga mencemari tanah yang bersentuhan langsung dengan air yang terkontaminasi.

5) Paparan Radiasi

yaitu adanya bahan radioaktif yang intensitas radiasinya melebihi ambang batas yang ditentukan (radiasi bahan radioaktif), atau adanya panas yang menyebabkan radiasi panas di atas suhu kamar di lingkungan (radiasi panas).

b. Dampak Pencemaran Lingkungan

Pencemaran Lingkungan merupakan salah satu hal yang secara langsung/tidak langsung memiliki dampak terhadap ekosistem, dan kehidupan manusia. Dampak-dampak yang ditimbulkan diantaranya:

1) Punahnya Spesies

Sebagaimana telah diuraikan, polutan berbahaya bagi biota air dan darat. Berbagai jenis hewan mengalami keracunan, kemudian mati.

2) Peledakan Hama

Penggunaan insektisida dapat pula mematikan predator. Karena predator punah, maka serangga hama akan berkembang tanpa kendali.

3) Gangguan Keseimbangan Lingkungan

Punahnya spesies tertentu dapat mengubah pola interaksi di dalam suatu ekosistem. Rantai makanan, jaring-jaring makanan menjadi berubah. Akibatnya, keseimbangan lingkungan terganggu.

²⁵ Arie Herlambang, "Pencemaran air dan Strategi Penggulangannya", *Jurnal Air Indonesia*, Peneliti Pusat Teknologi Lingkungan, BPPT, Vol. 2 No. 1, Maret 2006, hlm. 20.

4) Kesuburan Tanah Berkurang

Penggunaan insektisida mematikan fauna tanah. Hal ini dapat menurunkan kesuburan tanah. Penggunaan pupuk terus menerus dapat menyebabkan tanah menjadi asam.

5) Keracunan dan Penyakit

Orang yang mengkonsumsi sayur, ikan, dan bahan makanan tercemar dapat mengalami keracunan. Ada yang meninggal dunia, ada yang mengalami kerusakan hati, ginjal, menderita kanker, kerusakan susunan saraf, dan bahkan ada yang menyebabkan cacat pada keturunan-keturunannya.

6) Terbentuknya Lubang Ozon dan Efek Rumah Kaca

Terbentuknya lubang ozon dan terjadinya efek rumah kaca merupakan permasalahan global yang dirasakan oleh semua umat manusia. Hal ini disebabkan karena bahan pencemar dapat tersebar dan menimbulkan dampak di tempat lain.

B. Tinjauan Umum Tentang Plastik Sekali Pakai

1. Definisi Plastik Sekali Pakai

Plastik sekali pakai biasanya digunakan untuk kemasan plastik dan termasuk barang yang dimaksudkan untuk digunakan hanya sekali sebelum dibuang atau didaur ulang. Ini termasuk, antara lain, tas belanjaan, kemasan makanan, botol, sedotan, wadah, gelas dan peralatan makan.²⁶

Plastik Sekali Pakai Menurut *European Union* adalah produk yang digunakan sekali, atau untuk jangka waktu singkat, sebelum dibuang. Dampak sampah plastik ini terhadap lingkungan dan kesehatan kita bersifat global dan dapat berdampak drastis. Produk plastik sekali pakai lebih cenderung berakhir di laut kita dibanding pilihan di dayagunakan kembali.²⁷ Plastik Sekali Pakai Menurut *European Union* adalah produk yang digunakan sekali, atau untuk jangka waktu singkat, sebelum dibuang. Dampak sampah plastik ini terhadap lingkungan dan kesehatan kita bersifat global dan dapat berdampak drastis.

Produk plastik sekali pakai lebih cenderung berakhir di laut kita dibanding pilihan di dayagunakan kembali.²⁸

2. Jenis-Jenis Plastik

Berikut Jenis-Jenis Utama Plastik yang lazim dipakai dalam kehidupan sehari-hari

a. PET/PETE- *Polyethylene Terephthalate*

Merupakan tipe plastik lunak bersifat jernih dan transparan, tipe plastik terbaik untuk digunakan sebagai kemasan makanan dan minuman, melunak pada suhu 180°C dan mencair dengan sempurna pada suhu 200°C.²⁹

Jenis PET/PETE ini direkomendasikan Hanya Sekali Pakai, Biasanya, pada bagian bawah kemasan botol plastik, tertera logo daur ulang dengan angka 1 di tengahnya dan tulisan PETE atau PET (*polyethylene terephthalate*) di bawah segitiga.

b. HDPE - *High Density Poly Ethylene*

Merupakan *polimer thermoplastic* yang terbuat dari minyak bumi. Sebagai salah satu bahan plastik paling serbaguna, plastik HDPE digunakan dalam berbagai aplikasi, termasuk botol plastik, kendi susu, botol sampo, botol pemutih, talenan, dan pipa.

c. PVC - *Polyvinyl Chloride*

Adalah jenis plastik yang paling sulit didaur ulang, dapat ditemukan pada botol-botol cairan pembersih komersil, sabun, sampo, pembungkus kabel, dan pipa plastik, walau PVC relatif tahan terhadap sinar matahari dan beragam cuaca, namun jenis plastik ini tidak disarankan untuk dipakai mengemas makanan atau minuman.

d. LDPE - *Low Density Polyethylene*

Digunakan untuk plastik kemasan, botol-botol yang lembut, kantong/tas kresek, dan plastik tipis lainnya. Plastik LDPE ini jenis plastik yang bersifat non-biodegradable atau tidak dapat

²⁶ Claudia Giacobelli, et. al., *Single-Use Plastic: A Roadmap for Sustainability*, International Environmental Technology Centre United Nations Environment Programme, 2018, hlm. 2.

²⁷ https://environment.ec.europa.eu/topics/plastics/single-use-plastics_en diakses, tanggal, 3 Februari 2022.

²⁸ https://environment.ec.europa.eu/topics/plastics/single-use-plastics_en diakses, tanggal, 3 Februari 2022.

²⁹ Putri Aulia Yahya dan Marissa Cory Siagia, "Pengaplikasian Plastik Pet (Polyethylene Terephthalate) Sebagai Embellishment", *e-Proceeding of Art & Design*, Fakultas Industri Kreatif, Telkom University, Vol.8, No.2, April 2021, hlm. 420.

terdegradasi oleh mikroorganisme, sehingga menyebabkan masalah lingkungan.

e. PP – Polypropylene

Polypropylene adalah *polimer termoplastik* berbiaya rendah yang menjangkau 26% dari pasar *polimer* dunia,³⁰ PP sangat cocok untuk barang-barang seperti nampan, corong, ember, botol, wadah dan wadah yang harus sering disterilkan (dibersihkan) untuk digunakan di lingkungan klinis.³¹

f. PS – Polystyrene

Jenis plastik yang memiliki simbol dengan kode angka 6 dan kode PS adalah plastik yang 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*).

g. O-Other

Other disini maksudnya adalah jenis plastik yang tidak termasuk kedalam klasifikasi enam kode sebelumnya (PETE atau PET, HDPE atau PE-HD, PVC atau V, LDPE atau PE-LD, PP, dan PS). Penggunaan jenis plastik ini untuk makanan atau minuman sangat berbahaya, karena bisa menghasilkan racun *Bisphenol-A* (BPA) yang bisa membuat kerusakan pada beberapa organ dan mengganggu hormon tubuh.³²

C. Tinjauan Umum tentang Perlindungan Lingkungan Laut

Prinsip 7 Deklarasi Stockholm mengatakan bahwa Negara harus mengambil semua langkah yang mungkin untuk mencegah pencemaran laut oleh zat-zat yang dapat dapat menciptakan bahaya bagi kesehatan manusia, merusak sumber daya hayati dan kehidupan laut, merusak fasilitas atau mengganggu penggunaan laut yang sah lainnya.

Perlindungan Lingkungan Laut menurut UU Nomor 32 Tahun 2014 pasal 1 ayat 10 adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan Sumber Daya Kelautan dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan di Laut yang meliputi konservasi Laut, pengendalian pencemaran Laut, penanggulangan bencana Kelautan, pencegahan dan penanggulangan pencemaran, serta kerusakan dan bencana.

Permasalahan mengenai pencemaran lingkungan kerap terjadi di Indonesia baik oleh perbuatan manusia yang di sengaja maupun tidak di sengaja. Hukum lingkungan adalah seperangkat peraturan yang mengatur mengenai perlindungan dan pengelolaan terhadap sumber daya alam yang ada beserta lingkungan yang berada disekitarnya.³³

BAB III

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Peran Hukum Internasional dalam mengatur permasalahan Pencemaran Sampah Plastik Sekali Pakai Terhadap Perlindungan Lingkungan Laut Negara Indonesia.

Karena pengelolaan yang tidak tepat, sampah plastik mencapai ekosistem perairan baik air tawar maupun laut dengan diisi berbagai jenis sampah, Plastik masuk ukuran mikro dan nano sangat mempengaruhi organisme akuatik, makroplastik dapat merugikan hewan besar, dengan menyumbat sistem pencernaan atau terjat, seperti yang ditunjukkan dengan meningkatnya jumlah mamalia laut dan burung yang terkena atau terbunuh.³⁴

Sejalan dengan definisi Pembangunan Berkelanjutan yakni pembangunan yang memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri maka dirumuskan beberapa aturan internasional yang dianut dunia dan Negara Indonesia yang memiliki peran untuk mendorong terbentuknya aturan nasional di bidang lingkungan hidup yakni:

³⁰ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9105642>, diakses, tanggal, 23 Maret 2023.

³¹ Hisham A. Maddah, "Polypropylene as a Promising Plastic: A Review", *American Journal of Polymer Science*, King Abdulaziz University, Vol 6 No.1, 2016, hlm.1.

³² *Ibid*.

³³ Nur Hadiyati dan Cindo, "Kontekstualisasi Pencemaran Ekosistem Laut Dalam Mencapai Sdgs: Suatu Kajian Hukum Lingkungan Di Indonesia", *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, Fakultas Hukum, Universitas Internasional Batam, Vol 8 No 3, Tahun 2021, hlm 306-307.

³⁴ Tanja Kögel, *et. al*, "Micro- and nanoplastic toxicity on aquatic life: Determining factors", *ELSEVIER : Science of the Total Environment*, Bergen, Norway, hlm. 2.

1. Deklarasi Stockholm 1972

Deklarasi Stockholm 1972 berisi 26 prinsip-prinsip umum dan panduan bagi manusia untuk memelihara dan meningkatkan kualitas lingkungan manusia, dalam pembukaannya Deklarasi Stockholm mengarahkan Negara untuk melakukan perbaikan, pelestarian dan perlindungan lingkungan untuk sekarang dan generasi mendatang serta mengarahkan Pemerintah dan masyarakat dan kerjasama internasional agar melakukan usaha bersama untuk pelestarian dan perbaikan lingkungan.

Sekalipun hasil dari Deklarasi Stockholm tidak mengikat langsung karena merupakan *soft law* (berbeda dari Konvensi yang hasilnya mengikat langsung karena merupakan *hard law*), tetapi pengaruh dari Deklarasi Stockholm besar sekali terutama bagi Indonesia.

2. United Nations Convention of Law of the Sea (UNCLOS 1982)

Konvensi Hukum Laut ini mendefinisikan hak dan kewajiban negara dalam menggunakan lautan dunia serta pedoman untuk ekonomi, lingkungan dan pengelolaan sumber daya alam laut. Dalam Konferensi Hukum Laut III, Indonesia berhasil memperkenalkan konsepsi negara kepulauan (*archipelagic state*), dan berbagai konsekuensinya telah diakomodasi dalam UNCLOS 1982³⁵. Adapun, Indonesia telah meratifikasi UNCLOS 1982 dengan UU No 17 tahun 1985 tentang Pengesahan *United Nations Convention On The Law Of The Sea* (Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Hukum Laut).

UNCLOS 1982 lebih mementingkan pendefinisian hak dan kewajiban yurisdiksi negara-negara bendera, pantai, dan pelabuhan daripada dalam standar substantif yang rumit. Sayangnya, bagaimanapun, tidak ada ketentuan yang secara khusus menangani pembuangan sampah dan limbah. Belum adanya aturan yang ketat mengenai ganti rugi terhadap *marine pollution* atau peraturan yang benar-benar menyeluruh mengenai *marine pollution* itu sendiri.³⁶

3. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL Convention)

The 1973 International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL Convention) dikembangkan di bawah *International Maritime Organization* (IMO) untuk mencegah pencemaran lingkungan laut dari kapal, seperti pembuangan limbah, tumpahan minyak dan polusi udara.

Namun, MARPOL Convention ini hanya mengatur dan berlaku bagi pencemaran laut yang bersumber dari kapal operasional (*operational vessel-source pollution*) sehingga konvensi ini tidak berlaku bagi pencemaran laut yang bersumber dari darat yang merupakan penyebab utama adanya sampah plastik di laut.³⁷

Indonesia telah meratifikasi UNCLOS 1982 dan MARPOL 1973 dan namun permasalahan pencemaran sampah plastik di laut Indonesia tetap terjadi, hal ini tentu melanggar prinsip-prinsip dari konsep pembangunan keberlanjutan yakni:

- a. Pembangunan harus memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan hak pemenuhan kebutuhan generasi yang akan datang.
- b. Pembangunan harus tetap memperhatikan ekosistem yang ada, sesuai dengan kemampuan daya dukungnya, sehingga tetap terjaga dan kualitas lingkungan tidak mengalami penurunan (*lestari*)
- c. Setiap kegiatan pembangunan harus selalu mewujudkan kepentingan kelompok atau masyarakat lain dimanapun berada, serta mengindahkan keberadaan kehidupan sekarang maupun masa datang.

Pembangunan berkelanjutan bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia dalam segala aspek, baik fisik, rohani, sosial dan budaya dalam jangka panjang, dengan tidak memboroskan dan tidak merusak

³⁵ Mochtar Kusumaatmadja, *Konsepsi Hukum Negara Nusantara pada Konferensi Hukum Laut III*, Bandung: kerjasama antara PT. Alumni Bandung dengan Pusat Studi Wawasan Nusantara, Hukum dan Pembangunan, Bandung, 2003, hal. 13

³⁶ Neneng Yuni, *Op.cit*, hlm.65-66.

³⁷ Krelling, "Transboundary movement of marine litter in an estuarine gradient: Evaluating sources and sinks using hydrodynamic modelling and ground truthing estimates", *Marine Pollution Bulletin*, 2017, hlm. 2.

sumberdaya alam yang ada, serta tidak melampaui kapasitas daya dukungnya³⁸

B. Bagaimana Indonesia Mengimplementasikan Hukum Internasional dalam Upaya Pengurangan Pencemaran Sampah Plastik Sekali Pakai melalui ketentuan Hukum Nasional.

Deklarasi Stockholm tahun 1972 merupakan asas-asas dasar yang tidak mengikat secara hukum, dan UNCLOS 1982 memiliki kekuatan mengikat bagi negara-negara di dunia. UNCLOS 1982 juga mengatur tanggung jawab negara secara khusus dalam pasal 9 pasal 235 ayat 1 “Negara bertanggung jawab atas pemenuhan kewajiban internasional mereka mengenai perlindungan dan pelestarian lingkungan laut. Mereka harus bertanggung jawab sesuai dengan Hukum Internasional.”

Hukum internasional tidak mengizinkan negara untuk melakukan kegiatan di wilayahnya, atau di ruang umum, tanpa memperhatikan hak negara lain atau perlindungan lingkungan global. Hal ini diungkapkan mengacu pada istilah *maksim sic uterque, ut alienum non laedas* atau prinsip ini berarti “gunakan milikmu sendiri sedemikian rupa agar tidak melukai milik orang lain”. Oleh karena itu, asas “*sic utere*” atau disebut juga asas “bertetangga yang baik” atau *good neighborliness*.³⁹

Pencemaran Sampah Plastik di laut Negara Indonesia juga dapat memberikan dampak pada tingkat global, Indonesia bertanggung jawab atas limbah domestik yang mencemari Samudera Pasifik. Samudera Pasifik merupakan bagian dari laut lepas, sehingga pencemaran sampah plastik yang terjadi di Samudera Pasifik dapat dikategorikan sebagai kerusakan lingkungan lintas batas. Indonesia harus bisa memastikan bahwa limbah domestik tidak mencemari daerah lain. Selaras sebagaimana diatur dalam pasal 195 UNCLOS 1982. Maka dari itu diperlukan ratifikasi dari aturan internasional seperti UNCLOS 1982 dan MARPOL 1973 ke dalam bentuk hukum nasional agar dapat diterjemahkan Negara dalam bentuk kebijakan dan langkah nyata guna mereduksi pencemaran sampah plastik di laut yang terus terjadi guna mencegah kerusakan dan kerugian yang dapat timbul

kepada Negara lain karena sampah plastik kiriman dari Negara Indonesia.

Di bidang implementasi, negara menerapkan kewajiban lingkungan internasionalnya dengan mengadopsi langkah-langkah implementasi nasional dan dengan memastikan bahwa langkah-langkah nasional dipenuhi oleh mereka yang tunduk pada yurisdiksi dan kendali mereka⁴⁰ termasuk juga di dalamnya Negara Indonesia.

Asas tanggung jawab negara merupakan salah satu asas yang terkandung dalam UU No.32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Berdasarkan prinsip tanggung jawab Negara menurut UU No.32 Tahun 2009 Negara wajib melakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

UU 32 Tahun 2009 tentunya memiliki tujuan yang sama dengan tujuan dari prinsip 21 Deklarasi Stockholm dan UNCLOS 1982 Pasal 235 ayat 1, Dalam melaksanakan asas tanggung jawab terhadap pencemaran dan kerusakan lingkungan, salah satu upaya yang harus dilakukan adalah upaya preventif dan represif. Upaya preventif sebagai salah satu poin dalam pengendalian kerusakan lingkungan perlu dilaksanakan untuk mengoptimalkan instrumen pengawasan dan perizinan, salah satu contoh tindakan preventif yang terdapat dalam UU 32 Tahun 2009 dapat dilihat pada pasal 22 tentang Analisa Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL). Setiap usaha atau kegiatan yang berdampak penting terhadap lingkungan hidup wajib memiliki AMDAL. AMDAL merupakan upaya preventif untuk mencegah kerusakan lingkungan dan prasyarat untuk mendapatkan izin lingkungan.

Upaya preventif yang dilakukan Negara Indonesia guna mencegah pencemaran sampah yang bersumber dari kegiatan manusia di laut dapat di lihat pada Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim, pada pasal 1 ayat 2 menyatakan Pencegahan Pencemaran dari Kapal adalah upaya yang harus dilakukan Nakhoda dan/atau awak kapal sedini mungkin untuk menghindari atau mengurangi pencemaran tumpahan minyak, bahan cair beracun, muatan berbahaya dalam kemasan, limbah kotoran (*sewage*), sampah (*garbage*), dan gas buang dari kapal ke perairan

³⁸ Lina Warlina, *Manajemen Pembangunan dan Lingkungan*, Universitas Terbuka, Banten, 2017, hlm. 1.12-1.13.

³⁹ Patricia Birnie, et. al, *International Law and Environment*, Third Edition, Oxford University Press, New York, 2009, hlm. 137.

⁴⁰ Philippe Sands, *Principles of International Environmental Law*, Second Edition, University Press, Cambridge, 2009, hlm. 174.

dan udara. Salah satu tantangan utama dalam mengatasi masalah sampah plastik laut di Indonesia adalah absennya undang-undang khusus yang mengatur tentang hal pencemaran sampah plastik di laut. Meskipun Indonesia telah memiliki dasar hukum untuk melindungi dan mengelola lingkungan laut, seperti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Laut, namun tidak terdapat undang-undang yang secara spesifik mengatasi sampah plastik laut.

Salah satu tindakan preventif adalah analisis risiko kemungkinan atau efek dari rencana kegiatan, yang juga diatur dalam pasal 206 UNCLOS 1982 yang berbunyi “Manakala Negara-negara mempunyai dasar yang cukup kuat untuk menduga bahwa kegiatan-kegiatan yang direncanakan dalam yurisdiksi atau dibawah pengawasannya dapat menimbulkan pencemaran yang berarti atau perubahan yang menonjol dan merugikan terhadap lingkungan laut, mereka harus sedapat mungkin menilai efek potensial dari kegiatan tersebut terhadap lingkungan laut, dan harus menyampaikan laporan tentang hasil penilaian termaksud menurut cara yang diatur dalam pasal 205”

Dalam pasal 56 ayat 1 UU No. 32 Tahun 2014 disebutkan bahwa pemerintah bertanggung jawab untuk melindungi dan melestarikan lingkungan laut. Dalam mengatasi masalah pencemaran laut, Pemerintah juga harus bekerja sama baik secara bilateral, regional, maupun multilateral untuk melaksanakan pencegahan, pengurangan, dan pengendalian pencemaran laut.

Selain implementasi RAN Indonesia, pemerintah Indonesia memberlakukan Peraturan Presiden No. 83 Tahun 2018 tentang Penanganan Sampah Laut. Peraturan Indonesia ini bertujuan untuk menindaklanjuti komitmen Indonesia untuk mengurangi sampah plastik di laut. Peraturan ini juga bertujuan untuk memperkuat dan memberikan panduan implementasi RAN Indonesia tentang sampah plastik laut.⁴¹

Berdasarkan asas tanggung jawab Negara dalam pasal 2 UU No.32 Tahun 2009, negara menjamin pemanfaatan sumber daya alam untuk memberikan manfaat bagi kesejahteraan warga negara, hak warga negara atas lingkungan hidup yang baik dan sehat serta mencegah pemanfaatannya. sumber daya alam yang

menyebabkan pencemaran atau kerusakan lingkungan.

Dalam menghadapi tantangan global saat ini terkait masalah sampah plastik, salah satu langkah yang dapat diambil oleh pemerintah adalah menggalakkan tanggung jawab perusahaan terhadap sampah yang dihasilkan dari proses produksi mereka. Dalam skala prioritas guna mencegah terjadinya pencemaran sampah plastik di laut langkah paling strategis difokuskan untuk menghindari munculnya sampah laut atau mencegah sampah masuk ke laut dimulai dari skala terkecil yakni dari kebiasaan individu dalam memperlakukan sampah plastik yang digunakan.

Secara umum, Negara Indonesia memiliki beberapa rintangan yang dihadapi dalam mengimplementasikan Prinsip Tanggung Jawab Negara untuk menangani masalah sampah plastik di Indonesia, beberapa rintangan yang dihadapi adalah hukum aturan yang berlaku masih belum maksimal dijalankan oleh penegak hukum, langkah-langkah pencegahan yang tidak efektif berjalan baik yang dilakukan oleh pemerintah ataupun masyarakat, strategi pengelolaan sampah, pendidikan dan kesadaran masyarakat yang masih jauh dari kata cukup.

Salah satu tantangan utama dalam mengatasi masalah sampah plastik laut di Indonesia adalah absennya undang-undang khusus yang mengatur tentang hal pencemaran sampah plastik di laut. Meskipun Indonesia telah memiliki dasar hukum untuk melindungi dan mengelola lingkungan laut, seperti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Laut, namun tidak terdapat undang-undang yang secara spesifik mengatasi sampah plastik laut. Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2018 juga tidak secara khusus membahas masalah sampah plastik laut, melainkan lebih berperan sebagai pedoman dalam penanganan plastik laut melalui RAN Indonesia

Tantangan lain yang dihadapi Indonesia dalam mengatasi permasalahan sampah plastik adalah tingkat kesadaran dan perilaku masyarakat terkait penggunaan dan pembuangan sampah plastik masih dapat dikategorikan rendah dengan bukti pencemaran sampah plastik yang terjadi di darat maupun laut. Oleh karena itu, sangat penting untuk memberikan pendidikan tentang sampah plastik guna meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengurangi penggunaan plastik

⁴¹ Maruf, *op.cit*, hlm. 178.

BAB IV PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, ada beberapa hal yang penting yang kemudian penulis simpulkan antara lain :

1. Dengan terus meningkatnya jumlah pencemaran sampah plastik sekali pakai di laut hal ini membuktikan bahwa peran UNCLOS 1982 dan MARPOL 1973 masih belum dapat menghentikan laju pencemaran yang terjadi, ditambah UNCLOS 1982 juga belum mengatur secara spesifik tentang sampah plastik, jika hal ini terus terjadi maka akan memberikan berbagai dampak buruk bagi masyarakat Indonesia maupun masyarakat Negara lain, dampak buruk tersebut dapat merusak biota laut yang dapat pula berdampak ekonomi, kesehatan, sosial. Karena lingkungan hidup menjadi kunci kehidupan manusia apabila terjadi ketidakseimbangan atau kerusakan maka dapat berdampak pada hal lain nya, tentunya hal ini tidak sejalan dengan cita-cita dari prinsip pembangunan keberlanjutan yang bertujuan agar sumber daya yang dimanfaatkan oleh generasi saat ini dapat dirasakan manfaatnya juga oleh generasi yang akan datang.
2. Hukum Internasional dan Hukum Nasional telah mengatur tentang pencegahan pencemaran lingkungan Baik UNCLOS 1982 maupun UU 32 Tahun 2009 keduanya telah meregulasi aturan pencegahan pencemaran, UU 32 Tahun 2009 menjadi pertanggungjawaban Negara di bidang lingkungan hidup karena Negara Indonesia lewat aturan ini sejalan dengan UNCLOS 1982 yang berbunyi Negara bertanggung jawab atas pemenuhan kewajiban internasional mereka mengenai perlindungan dan pelestarian lingkungan laut. Mereka harus bertanggung jawab sesuai dengan Hukum Internasional. Salah satu tantangan utama dalam mengatasi masalah sampah plastik laut di Indonesia adalah absennya undang-undang khusus yang mengatur tentang hal pencemaran sampah plastik di laut. Meskipun Indonesia telah memiliki dasar hukum untuk melindungi dan mengelola lingkungan laut, seperti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan

Lingkungan Hidup, serta Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Laut, namun tidak terdapat undang-undang yang secara spesifik mengatasi sampah plastik laut.

B. SARAN

Sehubungan dengan kesimpulan diatas, maka penulis mengemukakan beberapa saran dan solusi sebagai berikut:

1. Perlu dibentuk aturan internasional yang mengatur secara spesifik soal pencemaran sampah plastik sekali pakai, karena hal ini akan memberikan dampak baik bagi Negara yang meratifikasi kesepakatan tersebut maupun Negara lain agar tidak tercemar sampah kiriman Negara lain, karena itu upaya pembentukan aturan pencegahan pencemaran sampah plastik sekali pakai menjadi urgensi bagi Negara-negara.
2. Indonesia sebagai negara kepulauan yang memiliki bentang laut lebih luas dari daratan harus berperan aktif dalam upaya pembentukan perjanjian internasional di bidang lingkungan, baik perjanjian yang bersifat bilateral, maupun regional sebagai bentuk upaya pencegahan pencemaran sampah plastik sekali pakai.
3. UU 32 Tahun 2009 telah mengatur secara umum tentang usaha Negara untuk menjaga dan mengelola lingkungan dan sumber daya alam, namun Indonesia juga harus membentuk aturan nasional khusus mengenai pencegahan pencemaran sampah plastik sekali pakai, hal ini diperlukan dalam rangka pemenuhan tanggung jawab Negara kepada masyarakat agar dapat memberikan lingkungan dan sumber daya yang minim pencemaran, selain aturan hukum, sosialisasi, edukasi kepada masyarakat juga adalah hal yang penting untuk dilakukan dalam rangka membentuk kebiasaan, karena hukum dapat berjalan lebih baik bila kebiasaan di masyarakat sejalan dengan aturan yang dibuat.
4. Pemerintah Indonesia berperan aktif dalam upaya sosialisasi dan juga realisasi dari undang-undang atau peraturan yang telah dibuat, baik dalam bentuk kerja sama dengan NGO (*Non Government Organisation*) di bidang lingkungan, ataupun aktif mendukung inovasi dari akademisi/peneliti bidang lingkungan dan gerakan komunitas generasi muda berbasis lingkungan sebagai bentuk nyata dari upaya pencegahan pencemaran plastik sekali pakai.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Birnie, Patricia, 2009, *et. al, International Law and Environment*, Third Edition, Oxford University Press, New York.
- Damanhuri, Enri dan Tri Padmi, 2010, *Diktat Kuliah TL-3104 Pengelolaan Sampah*, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Sodik, Dikdik Mohamad, 2014, *Hukum Laut Internasional dan Pengaturannya di Indonesia*, Refika Aditama, Bandung
- Herdegen, 2009, *Volkerrecht*, Verlag C.H. Beck, Munchen.
- Husin, Sukanda, 2016, *Hukum Lingkungan Internasional dan Indonesia Tentang Perubahan Iklim*, Rajagrafindo Persada, Jakarta
- Husin, Sukanda, 2016, *Hukum Lingkungan Internasional*, Rajagrafindo Persada, Jakarta
- Kusumaatmadja, Mochtar, 2003, *Konsepsi Hukum Negara Nusantara pada Konferensi Hukum Laut III*, Bandung: kerjasama antara PT. Alumni Bandung dengan Pusat Studi Wawasan Nusantara, Hukum dan Pembangunan, Bandung.
- Marwan, M. dan Jimmy P, 2009, *Kamus Hukum*, Reality Publisher, Surabaya.
- Sands, Philippe, 2009 *Principles of International Environmental Law*, Second Edition, University Press, Cambridge.
- Simorangkir, J.C.T., et. Al., 2010, *Kamus Hukum*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Soekanto, Soerjono, 2012, *Pengantar Penelitian Hukum*, Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press), Jakarta.
- Soekanto, Soerjono dan Sri Mamudji, 2017, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Umum*, Raja Grafindo, Jakarta
- Soemarwoto Otto, 1992, *Indonesia Dalam Kancan Isu Lingkungan Global*, PT Gramedia, Jakarta.
- Smith, Abigail, 2022, *Mengelola Sampah Plastik Laut di Asia dan Pasifik*, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP)
- Tan, Allan Khee-Jin, 1991, *Forest Fires of Indonesia: States Responsibility and International Liability*, Graham & Trotman/Martinus Nijhoff, London.
- Warlina, Lina, 2017, *Manajemen Pembangunan dan Lingkungan*, Universitas Terbuka, Banten.

B. Jurnal dan Karya Ilmiah

- Arie Herlambang, 2006, "Pencemaran air dan Strategi Penggulungannya", *Jurnal Air Indonesia*, Peneliti Pusat Teknologi Lingkungan, BPPT, Vol. 2 No. 1, Maret.
- Budy Wiryono, 2020, *et. al.*, "Pengelolaan Sampah Organik Di Lingkungan Bebidas", *Jurnal Agro Dedikasi Masyarakat*, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram, Vol. 1, No. 1.
- Claudia Giacobelli, 2018, *et. al.*, *Single-Use Plastic: A Roadmap for Sustainability*, International Environmental Technology Centre United Nations Environment Programme
- Davilla Prawidya Azaria, 2014, "Perlindungan Lingkungan Laut Samudra Pasifik dari Gugusan Sampah Plastik Berdasarkan Hukum Lingkungan Internasional", *Jurnal Hukum*, Fakultas Hukum Universitas Brawijaya.
- Eva Banowati, 2012, "Pengembangan Green Community UNNES Melalui Program Sampah", *Indonesian Journal of Conservation*, Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang, Vol. 1 No.1.
- Gledys Deyana Wahyudin, 2020, "Penanggulangan Pencemaran Sampah Plastik di Laut Berdasarkan Hukum Internasional", *Jurnal IUS Kajian Hukum dan Keadilan*, Fakultas Hukum Universitas Indonesia, Volume 8 Issue.
- Hisham A. Maddah, 2016, "Polypropylene as a Promising Plastic: A Review", *American Journal of Polymer Science*, King Abdulaziz University, Vol 6 No.1.
- Ina Tessnow-von Wysocki, *et al.*, 2019, "Plastics at Sea: Treaty Design For A Global Solution To Marine Plastic Pollution", *Environmental Science and Policy*, University of British Columbia, Volume 100.
- Krelling, 2017, "Transboundary movement of marine litter in an estuarine gradient: Evaluating sources and sinks using hydrodynamic modelling and ground truthing estimates", *Marine Pollution Bulletin*.
- Mira Rosana, 2018, "Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan yang Berwawasan Lingkungan di Indonesia", *Jurnal*

KELOLA: Jurnal Ilmu Sosial, Universitas Pasundan, Vol. 1, No. 1.

Neneng Yuni, 2020, "Marine Pollution Ditinjau dari Perbandingan Praktik Negara Terhadap Instrumen Hukum Internasional", *SIGN Jurnal Hukum*, Fakultas Hukum Universitas Padjajaran, Vol. II, No. 1.

Nur Hadiyati dan Cindo, 2021, "Kontekstualisasi Pencemaran Ekosistem Laut Dalam Mencapai Sdgs: Suatu Kajian Hukum Lingkungan Di Indonesia", *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, Fakultas Hukum, Universitas Internasional Batam, Vol 8 No 3.

Novi Marlioni, 2014, "Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) Sebagai Bentuk Implementasi Dari Pendidikan Lingkungan Hidup", *Jurnal Formatif*, Fakultas Teknik, Matematika & Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indraprasta, Volume 4(2).

Putri Aulia Yahya dan Marissa Cory Siagia, 2021, "Pengaplikasian Plastik Pet (Polyethylene Terephthalate) Sebagai Embellishment", *e-Proceeding of Art & Design*, Fakultas Industri Kreatif, Telkom University, Vol.8, No.2.

Tanja Kögel, *et. al*, "Micro-and nanoplastic toxicity on aquatic life: Determining factors", *ELSEVIER : Science of the Total Environment*, Bergen, Norway.

C. Peraturan Perundang-Undangan

Stockholm Declaration 1972

United Nations Convention on The Law of The Sea 1982 (UNCLOS 1982) diratifikasi menjadi UU No. 17 Tahun 1985 Pengesahan *United Nations Convention on The Law of The Sea* (Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Hukum Laut)

Konvensi *MARPOL/International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL Convention)* diratifikasi menjadi Keputusan Presiden (KEPPRES) No. 46 Tahun 1986 Tentang Pengesahan *Internasional Convention For The Prevention Of Pollution From Ships, 1973*, Beserta Protokol (*The Protocol Of 1978 Relating To The Internasional*

Convention For The Prevention Of Pollution From Ships, 1973)

Undang-Undang nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

D. Website

https://environment.ec.europa.eu/topics/plastics/single-use-plastics_en

<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/analisis>

<https://kbbi.web.id/sampah>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9105642>

<https://zerowaste.id/zero-waste-for-beginners/symbol-dan-jenis-plastik>