

PENEGAKAN HUKUM PENCEMARAN LINGKUNGAN LAUT AKIBAT SAMPAH PLASTIK MENURUT HUKUM LINGKUNGAN INTERNASIONAL¹

Oleh :

Regina Monica Nafai²
Devy K. G. Sondakh³
Natalia L. Lengkong⁴

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengenai pengaturan hukum tentang pencemaran lingkungan laut akibat sampah plastik dan untuk mengetahui dan menganalisis mengenai penegakan hukum pencemaran lingkungan laut akibat sampah plastik menurut Hukum Lingkungan Internasional. Metode yang digunakan adalah penelitian normatif, dengan kesimpulan yaitu: 1. Hukum lingkungan Internasional telah memiliki berbagai aturan yang bertujuan untuk mengatasi masalah pencemaran laut yang disebabkan oleh sampah plastik. Hukum lingkungan Internasional mengandung kewajiban bagi negara-negara untuk mencegah, mengurangi, dan mengelola limbah plastik di laut. Namun, implementasi mereka masih menghadapi banyak tantangan, terutama dalam hal pengawasan dan penegakan hukum. 2. Implementasi dan penegakan hukum, meskipun telah ada berbagai instrumen hukum yang berfokus pada perlindungan laut, implementasi dan penegakan hukum masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal kepatuhan dan komitmen negara-negara, kapasitas penegakan yang terbatas, dan perbedaan kebijakan dalam pengolahan sampah plastik di masing-masing negara.

Kata Kunci : pencemaran lingkungan laut, sampah plastik

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Laut adalah keseluruhan rangkaian air asin yang menggenangi permukaan bumi, tetapi definisi ini hanya bersifat fisik semata. Laut menurut definisi hukum adalah keseluruhan air laut yang berhubungan secara bebas di seluruh permukaan bumi.⁵

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, fungsi laut bertambah dengan ditemukannya berbagai macam bahan tambang dan galian yang berharga.⁶ Laut memiliki manfaat dan peranan besar bagi kehidupan manusia yang juga merupakan bagian dari lingkungan hidup.

Seiring dengan bertambahnya populasi manusia didunia sehingga kebutuhan akan barang, makanan dan lainnya berpengaruh pada kehidupan laut. Barang-barang dan kebutuhan yang kita gunakan sehari-hari, seperti kantong plastik, botol plastik, sedotan, sisa makanan, dan sampah rumah tangga lainnya, yang tanpa kita sadari dibuang melalui saluran pembuangan yang kemudian

mengalir ke sungai dan berakhir di laut. Hal tersebut yang menyebabkan pencemaran di laut.

Pencemaran laut tidak hanya dilihat sebagai permasalahan di laut, karena darat dan lautan merupakan satu kesatuan ekosistem yang terus berkesinambungan.

Pencemaran laut menurut definisi Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Perusakan Laut adalah masuknya atau dimasukannya makhluk hidup, zat energi dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan laut oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan laut tidak sesuai lagi dengan baku mutu dan/atau fungsinya.⁷

Kegiatan manusia yang nyatanya sebagian besar dilakukan di daratan, langsung maupun tidak langsung semuanya berpengaruh terhadap laut. Populasi manusia yang meningkat pesat, sehingga produksi sampah yang dihasilkan pun semakin besar dan pencemaran lingkungan akan terus terjadi. Begitupun pencemaran laut akan semakin besar dan kerugian yang diciptakan akan semakin dirasakan.

¹ Artikel Skripsi

² Mahasiswa Fakultas Hukum Unsrat, NIM 19071101288

³ Fakultas Hukum Unsrat, Doktor Ilmu Hukum

⁴ Fakultas Hukum Unsrat, Magister Ilmu Hukum

⁵ Dina Sunyowati, Enny Narwati, *Buku Ajar Hukum Laut*, Airlangga University Press, Jawa Timur, 2019, hlm. 2

⁶ Dikdik Mohammad Sodik, *Hukum Laut Internasional dan Pengaturannya di Indonesia*, Refika Aditama, Bandung, 2011, hlm. 1

⁷ Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Perusakan Laut

Samudera Pasifik menjadi salah satu tempat berakhirnya sampah-sampah tersebut. Dibandingkan dengan samudera lainnya, Samudera Pasifik merupakan samudera terbesar di dunia. Sampah-sampah yang telah sampai ke Samudera Pasifik tersebut berakhir dengan bertahan dan terus mengambang di permukaan laut.

Seiring dengan berjalanannya waktu sampah-sampah tersebut semakin banyak dan membentuk lautan sampah atau pusaran sampah plastik yang disebut *Great Pacific Garbage Patch* di Samudera Pasifik. *Great Pacific Garbage Patch* yang dikenal dengan pusaran sampah plastik yang berada di perairan antara Amerika Utara dan Jepang. Bagi banyak orang, *Great Pacific Garbage Patch* adalah pulau sampah yang mengambang di lautan. Kenyataannya, kawasan ini hampir seluruhnya terdiri dari potongan-potongan kecil plastik, yang disebut mikroplastik.

Dampak dari kondisi ini mempengaruhi manusia dan spesies laut. Manusia dapat terpapar mikroplastik dari sejumlah sumber, seperti makanan laut atau garam laut. Spesies laut mungkin akan keliru, seperti memakan plastik dan sampah lainnya yang memiliki efek seperti, berkurangnya penyerapan nutrisi oleh usus, mengurangi jumlah ruang untuk partikel makanan yang sebenarnya, kelaparan, organ pecah dan penyumbatan kerja sistem pencernaan.⁸

Kasus pencemaran laut yaitu polusi plastik di Laut Mediterania. Laut Mediterania terkenal dengan tingkat pencemaran yang tinggi oleh jutaan ton limbah industri, zat kimia dan padat siswa aktivitas pertanian.⁹

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaturan hukum tentang pencemaran lingkungan laut akibat sampah plastik?
2. Bagaimana penegakan hukum pencemaran lingkungan laut akibat sampah plastik menurut Hukum Lingkungan Internasional?

C. Metode Penulisan

Metode pendekatan yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode pendekatan juridis normatif.

PEMBAHASAN

⁸ Ananya Pillai, *The Great Pacific Garbage Patch: The Plastic Ocean*, Volume 10, International Journal of Multidisciplinary Educational Research, 2021, hlm 3

⁹ Don Hinrichsen, *Coastal Water of the World: Trends, Threats, and Strategies*, (Washington DC: Island Press, 1998), hlm. 78.

A. Pengaturan Hukum Internasional Tentang Pencemaran Lingkungan Laut Akibat Sampah Plastik

Pencemaran sampah plastik adalah masalah besar yang mempengaruhi lingkungan laut. Pencemaran plastik pada laut mengancam kesehatan laut dan spesies laut, keamanan dan kualitas pangan, pariwisata pesisir, dan kesehatan manusia¹⁰

Penggunaan Plastik dalam masyarakat sangat besar, dikarenakan sifat plastik yang serbaguna. Plastik merupakan benda sekali pakai sehingga permintaan di masyarakat sangat besar. Produksi plastik yang memakan biaya yang rendah sehingga produksi terhadap plastik dilakukan secara besar-besaran demi memenuhi juga permintaan masyarakat.

Pencemaran lingkungan laut akibat sampah plastik juga memiliki dampak buruk pada perekonomian negara, dapat menyebabkan penurunan perekonomian di bidang perikanan, pariwisata, dan lain-lain. Pencemaran sampah di laut terbesar berasal dari daratan, sampah-sampah yang dibuang ke laut dari daratan.

Peningkatan dan dampak buruk sampah plastik di laut menghasilkan perhatian dunia terhadap pencemaran lingkungan laut akibat sampah plastik, sehingga terciptanya aturan-aturan hukum internasional yang mengatur pencemaran lingkungan laut akibat sampah plastik melibatkan berbagai perjanjian dan konvensi internasional.

Lahirnya konsepsi hukum laut internasional tidak dapat dilepaskan dari sejarah pertumbuhan hukum laut internasional yang mengenal pertarungan antara dua konsepsi, yaitu: Res Communis, yang menyatakan bahwa laut itu adalah milik bersama masyarakat dunia, dan karena itu tidak dapat diambil atau dimiliki oleh masing-masing negara.¹¹

Pengaturan Hukum Internasional Tentang Pencemaran Lingkungan Laut Akibat Sampah Plastik;

1. Deklarasi Stockholm 1972

Deklarasi Stockholm menjadi dasar lahirnya berbagai konvensi internasional yang bertujuan untuk melindungi lingkungan hidup, di antaranya Konvensi Paris tahun 1974, Konvensi London tahun 1976, Konvensi Hukum Laut tahun 1982, Konvensi Keanekaragaman Hayati tahun 1982,

¹⁰ International Union for Conservation of Nature (IUCN), Issues Brief: Marine Plastik Pollution, <https://www.iucn.org/resources/issues-briefs/marine-plastic-pollution>, diakses pada 12 April 2024.

¹¹ Charlotte Ku, *The Concept of Res Communis in International Law*, Vol. 12 No. 4, Historian of European Ideas, hlm. 459-477

Formatted: List Paragraph, kepala, Body of text, Indent: Left: 0", Don't add space between paragraphs of the same style, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: A, B, C, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0.25" + Indent at: 0.5"

Formatted: List Paragraph, kepala, Body of text, Indent: First line: 0.3", Tab stops: 0.69", Left

Formatted: Indent: Left: 0", Hanging: 0.12"

Formatted: Font: 9 pt

Formatted: Justified, Indent: Left: 0", Hanging: 0.12"

Konvensi Wina tahun 1985, Konvensi Perubahan Iklim tahun 1992, serta konvensi lainnya.¹²

Dalam deklarasi ini terdapat 26 prinsip yang mendukung penanggulangan sampah plastik di laut, diantaranya adalah prinsip 6 Deklarasi Stockholm 1972 yang menjelaskan bahwa “*The discharges of toxic substances or of other substances and the release of the heat, in such quantities or concentrations as to exceed capacity of the environment to render them harmless, must be halted in order to ensure that serious or irreversible damage is not inflicted upon ecosystems. The just struggle of the peoples of all countries against pollutions should be support.*”¹³

2. United Nations Convention On The Law Of The Sea (UNCLOS 1982)

Aturan hukum internasional dalam konteks perlindungan lingkungan laut lainnya ialah “United Nations Convention on The Law of the Sea (UNCLOS) 1982. Pencemaran menurut UNCLOS 1982 yaitu: “Dimasukkannya bahan atau energi oleh manusia secara langsung atau tidak langsung ke dalam lingkungan laut yang membawa akibat buruk sedemikian rupa seperti kerusakan pada kekayaan hayati dan kehidupan di laut, bahaya bagi kesehatan manusia, gangguan terhadap kegiatan di laut termasuk penangkapan ikan dan penggunaan laut yang sah lainnya, penurunan kualitas kegunaan air laut dan mengurangi kenyamanan”.

Walaupun negara memiliki hak berdaulat untuk mengeksplorasi sumber daya alam, Pasal 192 UNCLOS 1982 mewajibkan negara anggota konvensi untuk melindungi dan melestarikan lingkungan laut.¹⁴ Karena begitu pentingnya perlindungan terhadap lingkungan laut, dalam (UNCLOS) 1982 terdapat bagian yang secara khusus melindungi pelestarian lingkungan laut yang terdapat dalam BAB XVII UNCLOS 1982 yang memuat perihal perlindungan, pelestarian lingkungan laut, pencegahan, pengurangan, dan penguasaan pencemaran laut. Dalam pasal 192 UNCLOS 1982 menyatakan “*States have the obligation to protect and preserve the marine environment*”.

3. London Dumping (Konvensi London)

¹² Irwan Sasradinata, Agung Pramono, Lufsiana, *Loc. Cit.*, hal. 26

¹³ Principle 6 United Nations Conference on The Human Environment (Stockholm Declaration) 1972, *Ibid*

¹⁴ Pasal 192, UNCLOS 1982

¹⁵ Harsanto Nursandi. *Protokol 1996 Konvensi London tentang Pembuangan Limbah dan Materi Lainnya*. Jurnal Hukum Internasional: Indonesian Journal of International Law, Volume 2, Nomor 2, Januari 2005, hlm. 381-393

Konvensi ini memainkan peran penting dalam upaya global untuk melindungi lingkungan laut dari kerusakan yang disebabkan oleh aktivitas manusia, terutama yang terkait dengan pembuangan limbah di laut. Pencemaran sampah di laut akan meluas dan berdampak pada negara-negara yang memiliki pantai, sehingga hal ini menyebabkan fokus dan perhatian dunia terhadap sampah di laut mulai berkembang.¹⁵

Pada dasarnya, konvensi ini mengatur mengenai pelarangan pembuangan limbah di laut yang dilakukan dengan sengaja. Kegiatan pembuangan limbah di laut dapat merusak lingkungan laut, maka konvensi ini bertujuan untuk melindungi ekosistem dan lingkungan laut dari praktik *dumping* (pembuangan limbah) di laut.

4. Deklarasi Rio

Deklarasi Rio tentang Lingkungan dan Pembangunan diadakan pada Konferensi PBB tentang Lingkungan dan Pembangunan (*The United Nations Conference on Environment and Development*) 1992 yang dikenal juga sebagai KTT Bumi. Deklarasi Rio ini ditandatangi oleh lebih dari 170 negara, dan terdiri dari 27 prinsip yang ditujukan untuk memandu negara-negara dalam pembangunan berkelanjutan di masa depan.

5. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973/78 (MARPOL)

Konvensi ini memainkan peran penting dalam upaya global untuk melindungi lingkungan laut dari kerusakan yang disebabkan oleh aktivitas manusia, terutama yang terkait dengan pembuangan limbah di laut. Pencemaran sampah di laut akan meluas dan berdampak pada negara negara yang memiliki pantai, sehingga hal ini menyebabkan fokus dan perhatian dunia terhadap sampah di laut mulai berkembang.¹⁶

Pencemaran lingkungan laut tidak hanya bersumber dari daratan, namun juga bersumber dari kapal, maka untuk mencegah terjadinya pencemaran lingkungan laut oleh kapal, dibentuklah konvensi internasional untuk pencegahan pencemaran dari kapal (*The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973/78*). *International Convention for the Prevention of Pollution*

Formatted: List Paragraph, kepala, Body of text, Indent Left: 0.25", Tab stops: 0.69", Left

Formatted: Justified, Indent: Left: 0", Hanging: 0.12"

Formatted: Font: 9 pt

from Ships 1973/78 (MARPOL) melarang pembuangan sampah dan limbah dari kapal di seluruh wilayah maritim secara global, tetapi pencemaran sampah plastik di laut paling banyak disebabkan oleh pencemaran laut yang bersumber dari darat, sementara konvensi ini hanya berlaku bagi pencemaran laut yang bersumber dari kapal operasional.¹⁷

6. Pengaturan Hukum Nasional Tentang Perlindungan Lingkungan laut

Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam ketentuan umum Pasal 1 angka 1, yang dimaksud dengan lingkungan hidup adalah “Kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perlakunya, yang memengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejateraan manusia serta makhluk hidup lain”

Pencemaran laut menurut definisi Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Perusakan Laut adalah masuknya atau dimasukannya makhluk hidup, zat energi dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan laut oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan laut tidak sesuai lagi dengan baku mutu dan/atau fungsinya.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan merupakan sebuah regulasi penting di Indonesia yang secara khusus mengatur segala hal yang berkaitan dengan wilayah laut negara kita. Undang-undang ini hadir sebagai upaya untuk mengoptimalkan potensi dan kekayaan laut Indonesia, serta menjaga kelestarian lingkungan laut.

Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 83 Tahun 2018 merupakan aturan tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang secara khusus fokus pada masalah sampah laut. Peraturan ini diterbitkan sebagai upaya pemerintah Indonesia untuk mengatasi permasalahan serius yang mengancam ekosistem laut dan keberlanjutan hidup masyarakat pesisir.

A.B. Penegakan Hukum Pencemaran Lingkungan Laut Akibat Sampah Plastik Menurut Hukum Lingkungan Internasional

Salah satu hukum internasional yang mengatur mengenai pencemaran lingkungan laut adalah *United Nations Convention on the Law of the Sea* 1982 (UNCLOS 1982). UNCLOS yang mengatur terkait perlindungan lingkungan laut oleh negara anggota konvensi.¹⁸

Pasal 192 UNCLOS 1982 mewajibkan negara anggota konvensi untuk melindungi dan melestarikan lingkungan laut. Walaupun negara memiliki hak berdaulat untuk mengeksplorasi sumber daya alamnya, namun tetap harus melaksanakan kewajibannya untuk melindungi dan melestarikan lingkungan laut.¹⁹

Dalam pelaksanaan perlindungan dan pelestari lingkungan laut, negara diwajibkan untuk membuat kebijakan untuk mencegah, mengurangi, dan mengontrol pencemaran di lingkungan laut dari berbagai sumber, kebijakan tersebut bertujuan agar menjamin segala aktivitas dibawah yurisdiksi dan kontrol negara anggota konvensi tidak menyebarkan pencemaran kepada area laut serta lingkungan negara lain.²⁰

UNCLOS 1982 mengharuskan negara anggota konvensi untuk mengamati, mengukur, mengevaluasi serta menganalisa resiko maupun dampak dari pencemaran lingkungan laut, terutama dampak dari setiap kegiatan yang memperoleh izin atau melibatkan negara anggota konvensi.²¹ Jika suatu kegiatan diprediksi berpotensi menyebabkan pencemaran substansial ataupun perubahan yang signifikan serta berbahaya bagi lingkungan laut, maka negara anggota konvensi harus menilai dampak potensial pencemaran dari kegiatan tersebut, serta menerbitkan laporan dari penilaian tersebut atau menyediakan laporan atas penilaian tersebut kepada organisasi internasional yang kompeten.²²

Untuk melindungi dan melestarikan lingkungan laut, maka diperlukan tindakan tindakan untuk mencegah, mengurangi, dan mengendalikan pencemaran lingkungan laut. Hal ini diatur dengan jelas dalam pasal 194 UNCLOS yaitu sebagai berikut:

1. Negara-negara harus mengambil segala tindakan yang perlu sesuai dengan Konvensi, baik secara individual maupun secara bersama-sama menurut keperluan untuk mencegah, mengurangi dan mengendalikan pencemaran

¹⁷ Karen Raubenheimer dan Alistair McIlgorm, *Can the Basel and Stockholm Conventions Provide a Global Framework to Reduce the Impact of Marine Plastic Litter?*, *Marine Policy*, Vol. 96, 2018, hlm. 2

¹⁸ Gledys Deyana Wahyudin dan Arie Afriansyah, *Op.cit*, hlm. 9

¹⁹ Pasal 192, *United Nations Convention on the Law of the Sea* 1982

²⁰ Pasal 194, *ibid*

²¹ Pasal 204, *ibid*

²² Pasal 205-206, *ibid*

- lingkungan laut yang disebabkan oleh setiap sumber dengan menggunakan untuk keperluan ini cara-cara yang paling praktis yang ada pada mereka dan sesuai dengan kemampuan mereka, selagi Negara-negara ini harus berusaha sungguh-sungguh untuk menyerasikan kebijaksanaan mereka dalam hal ini
2. Negara-negara harus mengambil segala tindakan yang perlu untuk menjamin agar kegiatan-kegiatan yang berada dibawah yurisdiksi atau pengawasan mereka dilakukan dengan cara yang sedemikian rupa supaya tindakan-tindakan tersebut tidak mengakibatkan kerusakan yang disebabkan oleh pencemaran kepada Negara-negara lain dan lingkungannya, dan agar pencemaran yang timbul dari tindakan-tindakan dan kegiatan dibawah yurisdiksi atau pengawasan mereka tidak menyebar melampaui daerah-daerah yang ada di bawah pelaksanaan hak-hak kewajiban mereka sesuai dengan konvensi ini.
 3. Tindakan-tindakan yang diambil berdasarkan Bab ini harus meliputi segala sumber pencemaran lingkungan laut. Tindakan-tindakan ini harus mencakup, inter alia, tindakan-tindakan yang direncanakan untuk mengurangi sejauh mungkin:
 - a) Dilepaskan bahan-bahan yang beracun, berbahaya atau mengganggu, khususnya bahan-bahan yang persisten, yang berasal dari sumber daratan, dari atau melalui udara, atau karena dumping;
 - b) Pencemaran dari kendaraan air, terutama tindakan-tindakan untuk mencegah kecelakaan dan yang berkenaan dengan keadaan darurat, untuk menjamin keselamatan operasi di laut, untuk mencegah terjadinya pembuangan yang sengaja atau tidak serta mengatur disain, konstruksi, peralatan, operasi dan tata awak kendaraan air;
 - c) Pencemaran dari instalasi-instalasi dan peralatan yang digunakan dalam eksplorasi dan eksplorasi kekayaan alam dasar laut dan tanah di bawahnya, khususnya tindakan-tindakan untuk mencegah kecelakaan dan yang bertalian dengan keadaan darurat, untuk menjamin keselamatan operasi laut, serta mengatur disain, konstruksi, peralatan, operasi, dan tata awak instalasi-instalasi atau peralatan termaksud;

- d) Pencemaran dari lain-lain instalasi dan peralatan yang dioperasikan dalam lingkungan laut, terutama tindakan-tindakan untuk mencegah kecelakaan dan yang berkenaan dengan keadaan darurat, untuk menjamin keselamatan operasi di laut, serta mengatur disain, konstruksi, peralatan, operasi dan tata awak instalasi-instalasi atau peralatan termaksud.
4. Dalam mengambil tindakan-tindakan untuk mencegah, mengurangi atau mengendalikan pencemaran lingkungan laut, negara-negara harus menjauhi diri dari campuran tangan yang tidak beralasan ke dalam kegiatan Negara lain dalam mereka melaksanakan hak-hak mereka dan melakukan kewajiban-kewajiban mereka sesuai dengan Konvensi ini.
5. Tindakan-tindakan yang diambil sesuai dengan Bab ini harus mencakup di dalamnya tindakan-tindakan yang perlu untuk melindungi dan melestarikan ekosistem yang langka atau yang rapuh maupun habitat bagi jenis-jenis yang telah langka, yang terancam oleh kelangkaan atau yang dalam proses menjadi langka serta lain-lain bentuk kehidupan laut.²³

Dalam pasal 205 UNCLOS 1982, terkait pencemaran yang berasal dari daratan seperti plastik, negara anggota konvensi diwajibkan untuk menerapkan hukum dan regulasi yang ditujukan mencegah, mengurangi dan mengontrol pencemaran di lingkungan laut, dan untuk mengatasi sumber pencemaran berasal dari daratan, perlu diambil tindakan untuk mengelola sampah maupun limbah di daratan sehingga tidak terbuang ke laut. Tindakan-tindakan tersebut tidak lepas dari kerjasama secara internasional, maka diperlukan penyesuaian regulasi antar negara mengenai penanganan pencemaran laut yang berasal dari daratan tersebut, dan juga perlu diterbitkannya regulasi, standar, dan prosedur yang direkomendasikan secara regional maupun global. Jika terjadi sengketa antar anggota UNCLOS 1982 mengenai pencemaran sampah plastik di laut, para pihak dapat memilih jalur damai apapun yang disepakati maupun melalui *The International Tribunal Law of The Sea (ITLOS), International Court of Justice* atau pengadilan arbitrase.²⁴

Pembebanan pada tindakan pencegahan, pengurangan, dan pengendalian pencemaran lingkungan hidup adalah tanggung jawab mutlak suatu Negara pada setiap aktivitas warga negaranya dalam wilayah yurisdiksinya. Tidak sebatas pada wilayah yurisdiksinya saja, maka

²³ Erick Nathaniel Tangel, *Op. cit*, hlm. 84-85

²⁴ Gledys Deyana Wahyudin dan Arie Afriansyah, *Op.cit*, hlm. 10

Formatted: Justified, Indent: Left: 0", Hanging: 0.12"

dalam hukum lingkungan internasional yang menjadi obyek utama adalah akibat pencemaran yang bisa saja melampaui wilayah yurisdiksi suatu Negara, seperti halnya yang terjadi di Samudra Pasifik yang merupakan laut lepas. Meski berada diluar batas yurisdiksinya, kewajiban suatu Negara untuk bertanggung jawab tidak akan hilang, terutama jika asal bahan pencemar tersebut diketahui dari daratan dimana adanya yurisdiksi mutlak suatu negara²⁵

Kewajiban negara-negara untuk mengembangkan hukum nasionalnya tentang pertanggungjawaban dan kompensasi bagi para korban polusi dan kerusakan lingkungan lainnya terdapat pada prinsip 13 Deklarasi Rio, dalam prinsip tersebut negara juga diharuskan bekerja sama untuk mengembangkan lebih lanjut hukum internasional mengenai pertanggungjawaban dan kompensasi atas dampak buruk kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan yang berlangsung di dalam yurisdiksi atau kontrol suatu negara kepada wilayah di luar yurisdiksi mereka. Negara-negara juga harus bekerja sama secara efektif untuk mencegah perpindahan pencemaran dari segala kegiatan dan zat-zat yang menyebabkan degradasi lingkungan yang parah atau ditemukan berbahaya bagi kesehatan manusia ke negara lain²⁶

Otoritas nasional suatu negara harus mengupayakan internalisasi biaya lingkungan serta penggunaan instrument ekonomi untuk mendukung pelestarian lingkungan dengan mempertimbangkan pendekatan *polluter pay*²⁷, yaitu pada prinsipnya pencemar harus menanggung biaya kerugian pencemaran, dengan tetap memperhatikan kepentingan publik dan tanpa mengganggu perdagangan serta investasi internasional.²⁸

Pencemaran yang dinilai berpotensi mencemari wilayah negara lain, negara pencemar harus memberikan pemberitahuan informasi yang relevan mengenai dampak pencemaran lingkungan lintas batas yang merugikan secara signifikan dan menunjukkan itikad baik dengan berkonsultasi dengan negara-negara yang terkena dampak pada tahap awal.²⁹ Agar supaya negara yang diperkirakan akan terkena dampak pencemaran lingkungan lintas batas dapat mempersiapkan

langkah-langkah efektif yang diharapkan dapat meminimalisir dampak buruk dari pencemaran tersebut.

Pencemaran lingkungan laut tidak hanya bersumber dari daratan, namun juga bersumber dari kapal, maka untuk mencegah terjadinya pencemaran lingkungan laut oleh kapal, dibentuklah konvensi internasional untuk pencegahan pencemaran dari kapal (*The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships* 1973/78).

Konvensi ini merupakan konvensi yang dibentuk oleh IMO untuk menanggulangi pencemaran akibat operasional kapal maupun pencemaran yang tidak disengaja oleh kapal. Seiring perkembangan waktu dan teknologi, konvensi Marpol terus diperbarui untuk mengikuti standar operasional terbaru dan standar lingkungan yang berkembang. Negara anggota konvensi MARPOL harus bertanggung jawab atas inspeksi kapal yang beroperasi dibawah otoritas negara anggota konvensi, dan terlepas wilayah di mana kapal berlayar, kapal yang menggunakan bendera negara anggota konvensi MARPOL harus tetap tunduk kepada peraturan konvensi MARPOL.³⁰

Salah satu kasus pencemaran lingkungan laut yang mengakibatkan suatu negara harus membayar ganti rugi kepada negara terkait dengan tumpahan minyak, seperti insiden tumpahan minyak Montara di Laut Timor pada tahun 2009. Dalam kasus tersebut, Indonesia menuntut ganti rugi dari perusahaan asal Australia, Montara, atas pencemaran yang terjadi.³¹

KTT ASEAN dan Cina menghasilkan kerjasama *Declaration for the Decade of Coastal and Marine Environmental Protection in the South China Sea (2017-2027)*³², kerjasama ini merupakan upaya negara-negara ASEAN dan Cina untuk mengatasi pencemaran yang berada di lingkungan laut Cina selatan, dalam deklarasi ini, terdapat kesadaran negara-negara akan dampak lingkungan laut terhadap ekonomi negara. Kondisi lingkungan mendorong negara-negara ASEAN dan Cina menyelamatkan ekosistem laut dan keanekaragaman hayati di laut Cina selatan. Adapun kegiatan yang diutamakan deklarasi ini

²⁵ Davilla Prawidya Azaria, "Perlindungan Lingkungan Laut Samudra Pasifik dari Gugusan Sampah Plastik Berdasarkan Hukum Lingkungan Internasional" (Doctoral disertasi, Universitas Brawijaya), 2014, hlm. 11

²⁶ Prinsip 14, Deklarasi Rio

²⁷ Karen Raubenheimer dan Niko Urho. *Rethinking global governance of Plastics – The Role of Industry*. Marine Policy, Volume 113, 2020, hlm. 1-4

²⁸ Prinsip 14, Deklarasi Rio

²⁹ Prinsip 19, Deklarasi Rio

³⁰ Davilla Prawidya Azaria, *Op. cit*, hlm. 10

³¹ Kementerian Perhubungan Republik Indonesia Biro Komunikasi Dan Informasi Publik, *Minister For Transportation = Timor Sea Pollution Liability is to be Final On December, https://portal.dephub.go.id/post/read/menhub-desember-penyelesaian-ganti-rugi-pencemaran-laut-timor-harus-sudah-final-2804*, diakses 5 November 2024

³² Preamble Declaration for the Decade of Coastal and Marine Environmental Protection in the South China Sea

adalah untuk melawan *Illegal, Unreported, and Unregulated Fishing* (IUU Fishing), melestarikan penangkapan ikan yang bertanggung jawab dan ramah lingkungan, konservasi sumber daya alam dan lingkungan, keanekaragaman hayati, zona pesisir laut Cina selatan, pengelolaan serta konservasi danau, sungai, muara yang berada berdekatan sepanjang wilayah pesisir untuk melestarikan lingkungan laut, dan mengembangkan, mempertahankan mekanisme ramah lingkungan bertujuan agar mengurangi dampak dari perubahan iklim serta pencemaran lingkungan laut lintas batas.³³

Selain peraturan nasional, terdapat peraturan internasional yang dapat menjadi dasar permintaan pertanggungjawaban atas kasus EGP, yaitu *Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts* 2001. EGP merupakan sampah yang mengambang di bawah permukaan laut.³⁴ 80% bagian dari EGP merupakan limbah sampah yang berasal dari daratan dan 20% berasal dari laut.³⁵

Dijelaskan dalam bagian tiga mengenai implementasi pertanggungjawaban negara secara internasional, khususnya pada pasal 42 yang mengatur bahwa suatu negara memiliki hak untuk bertindak sebagai negara yang dirugikan untuk meminta pertanggungjawaban dari negara lain yang melanggar kewajibannya dengan ketentuan permintaan pertanggung jawaban tersebut atas nama dari negara itu sendiri atau sekelompok negara, yang terdiri dari salah satunya negara itu ataupun komunitas internasional secara keseluruhan serta pelanggar kewajiban yang secara khusus mempengaruhi negara itu atau secara karakter maupun secara radikal mengubah posisi dari negara lain terhadap kewajiban negara lain tersebut.

Selanjutnya, pelaksanaan pengurangan atau menanggulangi sampah plastik di laut oleh Indonesia yang dalam G20 summit 2017 negara-negara G20 bersatu untuk menanggulangi permasalahan sampah plastik yang berada di laut.

Pada tahun 2019, dilakukan pertemuan negara-negara G20 guna melaporkan perkembangan dari komitmen mengenai penanggulangan sampah di laut. Presiden Indonesia, Joko Widodo menyatakan bahwa Indonesia akan mengurangi sampah di laut

sebanyak 70% pada tahun 2025³⁶

Hal ini bukanlah tidak berlandasan, dalam penelitian yang dilakukan oleh Universitas Georgia dengan data yang tersedia pada tahun 2010, Indonesia merupakan negara kedua dari 192 negara pesisir yang menyumbang sampah plastik terbanyak ke lautan, sebanyak 83% sampah plastik yang dibuang kelaut merupakan sampah yang gagal diolah di daratan.³⁷ Banyaknya konsumsi plastik dan pengelolaan sampah yang buruk akan mendatangkan dampak buruk bagi sektor pariwisata, perikanan serta kesehatan masyarakat Indonesia, sehingga pemerintah Indonesia mempunyai tugas untuk mengurangi serta menanggulangi pencemaran sampah yang selama ini telah merusak lingkungan laut Indonesia untuk kesehatan dan kesejahteraan masyarakat Indonesia.

Guna melaksanakan komitmen Indonesia, Indonesia menerapkan Rencana Aksi Nasional (RAN), yang terdiri dari 5 pilar, yaitu meningkatkan perilaku terhadap plastik, mengurangi kebocoran sampah plastik dari darat ke laut, mengurangi kebocoran sampah plastik dari kegiatan operasional kapal ke lingkungan laut, mengurangi produksi dan penggunaan plastik, meningkatkan mekanisme pendanaan, reformasi kebijakan dan penegakan hukum terhadap sampah plastik.

Sampah plastik di laut dapat berasal dari sampah-sampah yang terdapat di rumah ataupun jalanan kota dan terbawa ke laut melalui saluran air yang bocor, dikarenakan dampak dari pencemaran sampah di laut sangat buruk bagi lingkungan laut dan juga manusia, maka pemerintah harus menghentikan penyebaran sampah plastik dari saluran air ke laut. Selain melalui saluran air, sampah di laut juga dapat berasal dari kegiatan operasional kapal di laut, baik kapal penangkap ikan, kapal pesiar, dan lain-lain. Untuk memberantas permasalahan ini diperlukan kerjasama secara bilateral dan regional guna mengendalikan sampah plastik di laut dari sumbernya dengan menggunakan teknologi terbaru serta demi usaha pemberantasan tersebut optimal, dibutuhkan peningkatan kesadaran lingkungan melalui pendidikan dan peningkatan fasilitas pengelolaan limbah di pelabuhan, pulau-pulau kecil dan juga daerah pesisir.

³³ Gledys Deyana Wahyudin dan Arie Afriansyah, *Op.cit*, hlm. 540

³⁴ Thomas M Kostigen, *You Are Here: Exposing the Vital Link Between What We Do and What That Does to Our Planet*, Harper Collins, New York, 2008, hlm. 143-144

³⁵ Elizabeth Bockstiegel. *The North Pacific Garbage Patch: Problems and Potential Solutions*, Tesis, Program Pascasarjana Kebijakan Lingkungan dan Pengelolaan

Sumber Daya Alam, Universitas Indiana, Bloomington, 2010, hlm.3

³⁶ Humas Sekretaris Kabinet RI, Presiden Jokowi Nyatakan Komitmen Indonesia Dalam Perlindungan Laut, <https://setkab.go.id/presiden-jokowi-nyatakan-komitmen-indonesia-dalam-perlindungan-laut/>, diakses 02 Juli 2024.

³⁷ Jenna R Jambeck et. al, *Plastic Waste Inputs from Land into the Ocean*, *Sciemcsmag* vol. 347 issue 6223, edisi Februari 2015, hlm. 769

Akar dari permasalahan sampah plastik berada pada penggunaan plastik yang tinggi oleh masyarakat, sehingga untuk mengatasi hal tersebut, pemerintah Indonesia berperan untuk melibatkan para produsen plastik dan produk-produk terkait untuk berkerjasama mengelola limbah plastik, dalam RAN pemerintah Indonesia mendorong perusahaan-perusahaan tersebut untuk banyak memproduksi plastik ramah lingkungan atau plastik yang mudah didaur ulang secara alami serta menggunakan plastik daur ulang.

Adapun langkah-langkah yang diambil oleh pemerintah Indonesia untuk mengatasi pencemaran laut adalah melalui pemerintah daerah, pemerintah pusat, dunia internasional, industri. . Bersama pemerintah daerah, dengan kewenangan pemerintah daerah dalam penetapan kebijakan serta strategi mengenai pengelolaan sampah di wilayah administrasinya, yang diatur dalam pasal 8 dan pasal 9 Undang-undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dan juga dalam Lampiran 10 dan 48 Undang-undang Republik Indonesia No.23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, maka usaha pemerintah daerah untuk menangani pencemaran sampah di laut adalah dengan melalui penguatan kapasitas SDM, pembiayaan, manajemen infrastruktur, perubahan sikap dan mengembangkan manajemen sampah di pesisir yang terintegrasi.³⁸

Bersama dengan pemerintah pusat menangani pencemaran sampah plastik di laut dengan cara edukasi dan kampanye mengenai perubahan limbah menjadi energi (*waste to energy*), membuat regulasi mengenai kantung plastik berbayar, memperkuat regulasi manajemen sampah di sektor pelabuhan, perikanan dan pelayaran. Selanjutnya bersama dunia internasional menggunakan kerjasama bilateral maupun regional untuk mengumpulkan komitmen bersama tentang pengurangan pencemaran sampah plastik di laut. Selanjutnya bersama industri meningkatkan penggunaan bahan plastik yang dapat terurai secara alami (*biodegradable*), meningkatkan investasi terhadap industri plastik *biodegradable*, menggalakkan konsep 5R (*Reduce, Reuse, Recycle, Recovery, Repair*).³⁹

Adapun regulasi yang terdapat di Indonesia untuk menanggulangi limbah dan pencemaran sampah di laut lainnya adalah Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2008 tentang

Pengelolaan Sampah, Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2014 dan sebagai wujud nyata dari pengimplementasian RAN, dikeluarkan Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2018 tentang Penanganan Sampah Laut. Mengenai pencapaian dari usaha pemerintah Indonesia untuk mengurangi sampah plastik adalah sebagai berikut.⁴⁰

- a. Terdapat 2 pemerintah provinsi dan 19 kota / kabupaten telah melarang dan telah merencanakan untuk melarang tas belanja plastik, sedotan plastik dan Styrofoam.
- b. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia telah menyelesaikan roadmap program pengurangan limbah produsen sejalan dengan pendekatan Extended Producer Responsibility (EPR). Tiga sektor secara khusus diatur dalam roadmap ini, meliputi (1) produsen pemilik merek, (2) pengecer, dan (3) industri layanan makanan dan minuman (hotel, restoran, kafe & katering).
- c. Melakukan penganggaran terhadap pemantauan, pengelolaan, daur ulang sampah plastik.
- d. Melakukan advokasi kepada masyarakat untuk pengurangan penggunaan sampah plastik.
- e. Melakukan penelitian dan pengawasan sampah plastik di laut dengan berkerjasama dengan negara lain.

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Peningkatan pencemaran laut akibat sampah plastik yang mengancam ekosistem laut di seluruh dunia. Upaya pencegahan dan pengelolaan pencemaran laut yang telah diatur oleh konvensi internasional seperti Konferensi Stockholm 1972, Perjanjian Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Hukum Laut (UNCLOS 1982), London Dumping, Deklarasi

³⁸ Gledys Deyana Wahyudin dan Arie Afriansyah, *Op.cit*, hlm. 543

³⁹ *Ibid*, hlm. 543-544

⁴⁰ Ministry Environment Japan, *G20 Report on Actions against Marine Plastic Litter*, 2019, hlm. 13

Formatted: Indent: Left: 0", Hanging: 0.12"

- Rio, dan MARPOL. Hukum lingkungan Internasional telah memiliki berbagai aturan yang bertujuan untuk mengatasi masalah pencemaran laut yang disebabkan oleh sampah plastik. Hukum lingkungan Internasional mengandung kewajiban bagi negara-negara untuk mencegah, mengurangi, dan mengelola limbah plastik di laut. Namun, implementasi mereka masih menghadapi banyak tantangan, terutama dalam hal pengawasan dan penegakan hukum.
2. Implementasi dan penegakan hukum, meskipun telah ada berbagai instrumen hukum yang berfokus pada perlindungan laut, implementasi dan penegakan hukum masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal kepatuhan dan komitmen negara-negara, kapasitas penegakan yang terbatas, dan perbedaan kebijakan dalam pengolahan sampah plastik di masing-masing negara. Negara-negara bertanggung jawab atas kepatuhan dan komitmen terhadap hukum lingkungan internasional. Selain itu, kerja sama internasional melalui perjanjian bilateral dan multilateral sangat penting.

B. Saran

1. Penguatan pengaturan hukum dalam upaya pencegahan pencemaran laut, yaitu negara-negara harus memperkuat regulasi nasional dan meningkatkan pengawasan dan sanksi terhadap pelanggaran yang berkaitan dengan pencemaran plastik di laut. Pencemaran laut merupakan masalah global yang telah mendapat perhatian dari berbagai pihak, ditandai dengan terbitnya peraturan peraturan yang bersifat nasional maupun internasional, dimana peraturan-peraturan tersebut dengan jelas merumuskan peran negara-negara maupun masyarakat internasional untuk mencegah terjadinya pencemaran laut. Diperlukan mekanisme pengawasan yang lebih ketat untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang ada, dan peraturan nasional harus disesuaikan dengan instrumen hukum internasional.
2. Peningkatan kepatuhan dan penegakan hukum serta peningkatan kerja sama internasional, negara-negara harus bekerja sama untuk mengurangi pencemaran laut dengan membentuk dan menjalin kerjasama dengan menandatangani perjanjian bilateral dan multilateral agar kebijakan pengelolaan sampah plastik di laut menjadi lebih efektif. Diperlukan kerja sama yang kuat antara negara-negara di tingkat regional dan global, termasuk kerja sama dengan sektor swasta dan

organisasi non-pemerintah. Partisipasi aktif masyarakat global juga penting untuk mengurangi produksi dan konsumsi plastik sekali pakai. Penting dan bermanfaat juga bagi masyarakat umum untuk diberikan edukasi tentang hak dan kewajiban mereka dalam melindungi dan melestarikan lingkungan laut. Tidak hanya peraturan tersebut, tetapi juga tentang dampak pencemaran laut, yang akan mendorong setiap individu dan badan usaha yang melakukan kegiatan di laut untuk lebih berhati-hati agar tidak menimbulkan pencemaran. Selain itu, kesehatan lingkungan, yang merupakan milik bersama umat manusia, harus menjadi perhatian setiap masyarakat.

Formatted: Font: 11 pt, Swedish (Sweden)

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Aidi, Melly. 2015. *Kerja Sama Regional Dalam Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Laut di Selat Malaka*. Lampung, Justice Publisher BP FH Unila
- Birnie, Patricia, Boyle, Alan Boyle, Catherine Redgwell, 2009, *International Law and the Environment*, Oxford, Oxford University Press
- Churchill, R. R. A. V. Lowe. 1988. *The Law Of The Sea*. Manchester, Manchester University Press
- Douma, Wybe Th. *The Precautionary Principle*, The Netherlands, T.M.C Asser Institute
- Giannini, Renata. 2010. *The Rule of Law: State Sovereignty vs. International Obligation*
- Hardjasoemantri, Koesnadi, Harry Supriyono. 2006. "Hukum Lingkungan" Modul 1, Jakarta, Universitas Terbuka
- Haryanto, Tri. 2018. *Pencemaran Lingkungan*, Klaten, Cempaka Putih
- Hayatuddin, Khalisa, Serlika Aprita, 2021, *Hukum Lingkungan*, Jakarta, Kencana
- Hinrichsen, Don. 1998. *Coastal Water of The World: Trends, Threats, and Strategies*, Washington DC, Island Press
- Hoornweg, Daniel. 2021. *What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management*, The World Bank
- Irwansyah, 2020, *Penelitian Hukum: Pilihan Metode & Praktik Penulisan Artikel*, Yogyakarta, Buana Media.
- Komisi Dunia untuk Lingkungan dan Pembangunan (The World Commission and Environment and Development), 1998, *Hari Depan Kita Bersama*. Jakarta: Gramedia.
- Kusumaatmadja, Mochtar, 2013, *Bunga Rumpai Hukum Laut*, Bandung, Bina Cipta.

Vol. 15 No. 3 (2025): Lex Privatum | LEX PRIVATUM

Kuokkanen, Tuomas. 2002, *International Law and the Environment*, The Hague/London/New York: Kluwer Law International.

Kostigen, Thomas M, 2008, *You Are Here: Exposing the Vital Link Between What We Do and What That Does to Our Planet*, New York, Harper Collins.

Malcolm, Rosalind, 1994, *A Guidebook Environmental Law*. London: Sweet & Maxwell.

Paulus, James J.H, Natalie D.C. Rumampuk, Wilmy Etwil Pelle, Nickson Jaghnes Kawung, Kurniati Kemer, Rizald Max Rompas, 2020, *Buku Ajar Pencemaran Laut*, Manado, Deepublish.

Prodjodikoro, Wirjono, 1984, *Hukum Laut Bagi Indonesia*, Bandung, Sumur Bandung

Rahmadi, Takdir, 2015, *Hukum Lingkungan di Indonesia*, Jakarta: Rajawali Pers

Rehulina, 2015, *Ganti Rugi Terhadap Tumpahan Minyak di Laut Menurut Konvensi Hukum Laut 1982 Dihubungkan dengan International Convention on Civil Liability for Oil Damage 1969*, Lampung, Justice Publisher BP FH Unila

Robinson, Nicholas A. & Lal Kurukulasuria, 1993, *Training Manual on International Environmental Law*, United Nation Environmental Program

Robinson, Nicholas A. 1993, *Agenda 21: Earth's Action Plan*, New York-London-Rome, Oceana Publication, Inc.

Sands, Philippe, 2003, *Principles of International Environmental Law*, United Kingdom, Cambridge University Press.

Setiawan, Zulmi, 2019, *Pengaturan Pencemaran Laut Oleh Sumber dari Darat (Land-Based Marine Pollution) Menurut Hukum Lingkungan Internasional dan Implementasinya Dalam Hukum Indonesia*, Doctoral disertas, Universitas Andalas

Sodik, Dikdik Mohammad, 2011, *Hukum Laut Internasional dan Pengaturannya di Indonesia*, Bandung, Refika Aditama.

Soekanto, Soerjono, Sri Mamudji, 2009, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, Jakarta, PT. Raja Grafindo Persada Cetakan ke-11.

Sofyan, Ahmad, 2010, *Tanggung Jawab Dalam Pencemaran Laut yang Disebabkan Minyak Menurut Hukum Internasional*, Inspirasi 1 (10)

Suominen, Sonja Ann Jozef Boelaert, 2000, *International Environmental Law and Naval War: The Effect of Marine Safety and Pollution Conventions During Internasional*

Armed Conflict, Rhode Island, United State of America: Naval War College Newport.

Sunyowati, Dina, Ennie Narwati, 2019, *Buku Ajar Hukum Laut*, Jawa Timur, Airlangga University Press.

Swamurti, Ajida, 2009, *Awas Bahaya Plastik Kresek Hitam*, Bandung, Remaja Rosdakarya.

Tahar, Abdul Muthalib, 2015, *Hukum Laut Internasional*, Bandar Lampung, Justice Publisher.

Third World Network, 2005, *Pengelolaan Lingkungan Internasional Dari Sudut Pandang Negara Sedang Berkembang*, Yogyakarta: Cinderelas Pustaka Rakyat Cerdas.

Wiser, Glenn M. & Daniel B. Magraw, 2005, *Principles and Approaches of Sustainable Development and Chemicals Management for Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM)*, Center for International Environmental Law

Wijoyo, Suparto, A.an Efendi, 2017, *Hukum Lingkungan Internasional*, Jakarta Timur, Sinar Grafiika.

World, Chris, 2008, *The Status of Sea Turtles under International Environmental Law and International Environmental Agreements*, Journal of International Wildlife Law and Policy

Jurnal

Azaria, Davilla Prawidya, Sucipto, Heru Prijanto, 2014, Brawijaya Law Journal, *Perlindungan Lingkungan Laut Samudera Pasifik Dari Gugusan Sampah Plastik Berdasarkan Hukum Lingkungan Internasional*.

Douma, Wybe Th. TT, *The Precautionary Principle*, T.M.C. Asser Institute, The Hague, The Netherlands.

Dewi, Yusma, Trisno Raharjo, 2019, Jurnal Kosmik Hukum, *Aspek Hukum Bahaya Plastik Terhadap Kesehatan dan Lingkungan serta Solusinya*, Volume 19.

Giannini, Renata, 2010, *The Rule of Law: State Sovereignty vs. International Obligation*, Issue Brief for the GA Sixth Commite, Legal, ODUMUNC.

Heasman, Ian & Taylor Wimpey, 2010, *The Polluter Pays Principle: a barrier to Sustainable Land Use?*, Trieste, Italy, 7 Juli.

Ilyasa, Raden Muhammad Arvy, 2020, *Padjajaran Law Review, Analisis Pertanggungjawaban Negara Yang Menimbulkan Dampak Kerugian Dalam Kasus Pembuangan Sampah Plastik di Samudera Pasifik Dalam*

Formatted: Font: 11 pt

Formatted: Font: 11 pt

- Perspektif Hukum Internasional, Volume 8 (Nomor 1).
- Ku, Charlotte, Historian of European Ideas, The Concept of Res Communis in International Law, Volume 12 (Nomor 4)
- Ningsih, Novia Kusma, 2016, Pertanggungjawaban Negara Terhadap Pencemaran Laut Timor Oleh Tumpahan Minyak Australia Berdasarkan UNCLOS III 1982 dan Hukum Lingkungan Internasional, Jom Fakultas Hukum, Volume III (Nomor 1)
- Nursandi, Harsanto, 2005, Protokol 1996 Konvensi London tentang Pembuangan Limbah dan Materi Lainnya, Indonesian Journal of Internasional Law, Volume 2 (Nomor 2)
- Pillai, Ananya, 2021, International Journal Of Multidisciplinary Educational Research, The Great Pacific Garbage Patch: The Plastic Ocean, Volume 10.
- Raubenheimer, Karen, Alistair McLgorm, 2018, Can the Basel and Stockholm Convention Provide a Global Framework to Reduce the Impact of Marine Plastic Litter?, Marine Policy, Volume 96
- Sasradinata, Irwan, Agung Pramono, Lufsiana, Jurnal Ilmiah Magister Hukum, Pengaturan Hukum Laut Internasional dan Nasional Dalam Pencemaran Lingkungan Hidup Diperaikan indonesia Akibat Sampah Plastik, Volume 5.
- Tampubolon, Juanda, Nanik Trihastuti dan Adji Samketo, 2016, Dipenogoro Law Review, Penanganan Pencemaran Samudera Pasifik Sebagai Akibat dari The Great Pacific Garbage Patch ditinjau dari Hukum Lingkungan Internasional, Volume 5 (Nomor 2).
- Tangel, Erick Nathaniel, 2019, Lex Et Societas, Kajian Yuridis Tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Laut Menurut Hukum Internasional, Volume VII (Nomor 12)
- Wahyudin, Gledys Deyana dan Arie Afriansyah, 2020, Jurnal Ius Kajian Hukum dan Keadilan, Penanggulangan Pencemaran Sampah Plastik Di Laut Berdasarkan Hukum Internasional, Volume 8 (Nomor 3).
- Wiser, Glenn M. & Daniel B. Magraw JR. 2005, Principles and Approaches of Sustainable Development and Chemicals Management for Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM), Center for International Environmental Law (CIEL), July.
- World, Chris, 2008, The Status of Sea Turtles under International Environmental Law and International Environmental Agreements.
- Journal of International Wildlife Law and Policy
- Yaniarsi, Susi, 2019, Jurnal Universitas Palembang, Pengaruh Global Terhadap Hukum Lingkungan di Indonesia, Volume 17 (Nomor 3).
- Peraturan Perundang-Undangan**
- United Nations Convention On The Law Of The Sea (UNCLOS) 1982
- Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment (Deklarasi Stockholm 1972)
- London Dumping (Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter 1972) Konvensi London Deklarasi Rio*
- International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973/78 (MARPOL)*
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam ketentuan umum
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Perusakan Laut
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan
- Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 83 Tahun 2018
- Laman Internet**
- Agustio, Alfado, Pengelolaan Sampah Plastik Indonesia Bisa Ikuti Cara Swedia. Tersedia: Pengelolaan Sampah Plastik, Indonesia Bisa Ikuti Cara Swedia (cnbcindonesia.com). diakses pada tanggal 9 Mei 2023, pukul 05.36
- Bahraini, Amanda, UNEA 2022 Plastic Pollution Resolution: Satu Langkah Besar dalam Memerangi Polusi Plastik. Tersedia: UNEA 2022 Plastic Pollution Resolution: Satu Langkah Besar dalam Memerangi Polusi Plastik - Artikel dan berita pengelolaan sampah dari Waste4Change, diakses pada 26 Agustus 2024, 22.10
- CBN, Indonesia, Pengelolaan Sampah Plastik Indonesia Bisa Ikuti Cara Swedia, Tersedia: https://www.cnbcindonesia.com/news/20181123170529-4-43454/pengelolaan-sampah-plastik-indonesia-bisa-ikuti-cara-swedia, diakses pada tanggal 9 Mei, 05.36
- Humas Sekretaris Kabinet RI, Presiden Jokowi Nyatakan Komitmen Indonesia Dalam Perlindungan Laut. Tersedia: https://setkab.go.id/presiden-jokowi-nyatakan-komitmen-indonesia-dalam-perlindungan-laut/, diakses pada tanggal 02 Juli 2024

Formatted: Font: 11 pt, Italic, Swedish (Sweden)

Formatted: Indent: Left: 0", Hanging: 0.39"

Formatted: Font: 11 pt, Swedish (Sweden)

Formatted: Default Paragraph Font, Font: (Default) +Body (Calibri), 11 pt

Formatted: Font: 11 pt, Swedish (Sweden)

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia
Biro Komunikasi Dan Informasi Publik,
*Minister For Transportation = Timor Sea
Pollution Liability is to be Final On
December.* Tersedia:
<https://portal.dephub.go.id/post/read/menhub-desember-penyelesaian-ganti-rugi-pencemaran-laut-timor-harus-sudah-final-2804?>, diakses pada 5 November 2024

NOAA, *What Is The Biggest Source Of Pollution
In The Ocean.* Tersedia:

<https://oceanservice.noaa.gov/facts/pollution.html>, diakses pada tanggal 23 Maret, 06.28

Nugroho, Adi, *Pencemaran Laut: Penyebab,
Dampak dan Upaya Pemulihian yang Dapat
Dilakukan.* Tersedia: Pencemaran Laut;
Penyebab, Dampak dan Upaya Pemulihian
Yang Dapat Dilakukan - KitaCerdas.com,
diakses pada tanggal 21 Februari 2023,
20.12

(IUCN). International Union for Conversation of
Nature, *Issues Brief: Marine Plastik
Pollution,*
<https://www.iucn.org/resources/issues-briefs/marine-plastic-pollution>, diakses pada
12 April 2024, 05.50

Formatted: Font: 11 pt, Italic

Formatted: Font: 11 pt, Font color: Auto

Field Code Changed

Formatted: Font: 11 pt

