



Article Informations  
Corresponding Email:  
Zulfaniati@gmail.com

Received: 20/07/2025; Accepted:  
25/08/2025; Published: 15/10/2025

## **HAMBATAN UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP) DALAM MENANGANI KASUS PENCEMARAH SAMPAH PLASTIK LAUT DI INDONESIA TAHUN 2017-2022**

**Zulfaniati Sofyan**

Program Studi Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Jenderal Achmad Yani

### **Abstrak**

Permasalahan terkait sampah plastic laut adalah masalah yang tidak bisa lagi dipandang sebelah mata, hal ini memerlukan perhatian dari dunia Internasional. UNEP sebagai organisasi internasional yang memiliki kewenangan dalam mengelola serta bertanggung jawab terkait lingkungan memiliki peran penting dalam hal tersebut. Namun fakta lapangannya, UNEP menemukan berbagai macam kendala dalam melaksanakan setiap programnya terutama di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hambatan-hambatan yang di hadapi UNEP di lapangan, dengan metode penelitian kualitatif deskriptif serta landasan teori yaitu liberalisme institutional dari Robert Keohane. Data menunjukkan bahwa dalam menangani sampah plastic laut di Indonesia, UNEP menemui banyak kendala seperti tumpang tindihnya kebijakan di Indonesia, laporan keuangan yang tidak transparan, kesulitan mendapatkan informasi yang valid serta cakupan luas wilayah Indonesia yang sangat sulit untuk di jangkau mengingat Indonesia adalah Negara dengan geografis kepulauan dan garis pantai yang panjang. Temuan ini memperlihatkan pentingnya penguatan kerjasama institusional dan harmonisasi kebijakan antara aktor Internasional dalam hal ini UNEP dan Pemerintah Indonesia dalam upaya menangani krisis masalah sampah plastic laut.

**Kata Kunci** ; UNEP, Sampah Plastik Laut, Hambatan, Organisasi Internasional

### **Abstract**

The issue of marine plastic waste has become an urgent global concern, requiring immediate attention from the international community. UNEP, as an international organization with the mandate to manage and oversee environmental matters, plays a critical role in addressing this issue. However, in practice, UNEP encounters several challenges in implementing its programs, particularly in Indonesia. This study aims to analyze the obstacles faced by UNEP on the ground, utilizing a descriptive qualitative research method and grounded in Robert Keohane's theory of institutional liberalism. The data indicate that in dealing with marine plastic waste in Indonesia, UNEP faces numerous challenges, such as overlapping policies, lack of transparency in financial reporting, difficulties in obtaining valid information, and the vast and challenging geographical coverage of Indonesia, which, as an

archipelagic nation with extensive coastlines, complicates enforcement efforts. The findings highlight the importance of strengthening institutional cooperation and harmonizing policies between international actors, specifically UNEP, and the Indonesian government in addressing the marine plastic waste crisis.

**Keywords:** UNEP, Marine Plastic Waste, Barriers, International Organization

## 1. PENDAHULUAN

Isu mengenai lingkungan hidup telah menjadi sebuah isu yang penting dan sangat diperhitungkan dunia. Bukan tanpa alasan, isu lingkungan hidup sangat berkaitan erat dengan hajat hidup umat manusia. Bahkan sejak abad ke-21, baik di kalangan pemerintah hingga dunia internasional sepakat, bahwa isu lingkungan hidup adalah isu yang memiliki urgensi dan menjadi agenda pembahasan dalam pertemuan-pertemuan penting dunia. Dalam isu terkait lingkungan hidup, banyak sub isu yang menjadi concern dunia, seperti pemanasan global, energi terbarukan, deforestasi hutan hingga permasalahan terkait pencemaran limbah plastik laut. Limbah plastik menjadi pembahasan yang cukup hangat di kalangan pemerintah dunia, diakibatkan karena jumlah limbah plastik dunia pada hari ini yang sudah sangat mengkhawatirkan. Selain itu, limbah plastik adalah salah satu limbah yang sangat sulit untuk diuraikan.

Plastik sendiri sebenarnya mulai dikenal luas sejak abad ke-20.<sup>1</sup> Namun penggunaannya sendiri secara luas mulai berkembang pada tahun 1930-an, sejak saat itu jumlah limbah plastik dunia mulai membludak. Plastik sampai hari ini masih menjadi sebuah bahan yang dipakai dalam berbagai jenis kebutuhan, selain sifat yang mudah dibentuk, tahan lama, harga produksinya pun bisa terbilang cukup murah. Semakin lama, fenomena limbah plastik ini, mulai menjadi sebuah momok yang menakutkan, tidak hanya untuk Negara-negara berkembang, namun bagi Negara-negara maju pun, ini menjadi sebuah permasalahan yang perlu diperhatikan.

Berdasarkan data dari penelitian Jenna R Jambeck, Indonesia menempati urutan kedua setelah China yang memimpin pencemaran sampah plastik di lautan. Tidak berhenti disitu, pencemaran plastik di Indonesia pun, diprediksi akan terus meningkat, diakibatkan oleh pertumbuhan industri

---

<sup>1</sup> Inswa, "Fenomena Sampah Plastik di Indonesia", Indonesia Solid Waste Association (05 Desember 2022) internet, diakses pada 02 Juni 2023, melalui <https://inswa.or.id/fenomena-sampah-plastik-di-indonesia>

yang semakin massif.<sup>2</sup> Selain itu, Indonesia juga mengalami permasalahan lain yaitu impor sampah dari China yang dimana akibat hal tersebut, volume sampah di Indonesia pada tahun 2018, naik mencapai 320 ribu ton. Hal ini tentunya akan berakibat fatal bagi Indonesia. Kualitas lingkungan hidup dan polusi akan menjadi pertaruhanannya jika tidak segera diatasi.

Dunia tidak menutup mata akan permasalahan lingkungan ini, sejak tahun 1972 di Stockholm, Swedia Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) telah melakukan konferensi terkait isu lingkungan hidup. Konferensi ini diikuti oleh 113 negara, yang dimana pada saat itu juga, Perserikatan Bangsa-Bangsa membentuk sebuah badan yang khusus menangani permasalahan lingkungan hidup yaitu, United Nations Environment Programme (UNEP).<sup>3</sup> Pada saat ini, UNEP telah banyak melakukan kerjasama, perjanjian internasional yang menyangkut isu lingkungan hidup. Diantara isu lingkungan hidup tersebut, salah satunya membahas mengenai permasalahan limbah plastik.

Pada tahun 2018, demi mewujudkan resolusi “End Plastic Pollution: Towards an International Legal Binding Instrument”, Pemerintah Indonesia menerbitkan Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2018 tentang penanganan terkait sampah laut dengan berjanji untuk mengurangi 70% sampah plastic laut di Indonesia sampai tahun 2025.<sup>4</sup> Tentunya Indonesia tidak bisa melakukan semuanya sendiri, karena faktanya dilapangan, Indonesia perlu merubah perilaku masyarakat dalam penggunaan plastic serta kebiasaan untuk membuang sampah sembarangan terutama ke sungai, yang akan bermuara di lautan.<sup>5</sup> UNEP pun menjadi salah satu mitra penting dalam kolaborasi pemerintah Indonesia menangani permasalahan sampah laut di Indonesia.

---

<sup>2</sup> Tim Koordinasi Nasional Penanganan Sampah Laut, Ibid.

<sup>3</sup> Retia Kartika Dewi, “5 Juni Hari Lingkungan Hidup Sedunia, Bagaimana Sejarah Penetapannya pada 1972”, Kompas.com (05 Juni 2018) internet, diakses pada 02 Juni 2023, melalui <https://nasional.kompas.com/read/2018/06/05/07173781/5-juni-hari-lingkungan-hidup-sedunia-bagaimana-sejarah-penetapannya-pada>

<sup>4</sup> Andrian W. Finaka, “Sampah Plastik Laut Mengancam dan Berbahaya”, Indonesiabaik (10 Juni 2020), internet, diakses pada 05 Juni 2023, melalui <https://indonesiabaik.id/infografis/sampah-plastik-laut-mengancam-dan-berbahaya>

<sup>5</sup> Hidayat Salam, “Kolaborasi Mengatasi Masalah Sampah Plastik di Laut”, Kompas.id (24 November 2022) internet, diakses pada 05 Juni 2023, melalui <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2022/11/24/kolaborasi-menuntaskan-masalah-sampah-plastik-di-laut>

Namun hal itu dirasa belumlah optimal, menurut Nani Herdiarti, Deputi Bidang Koordinasi Pengelolaan Lingkungan dan Kehutanan Kemenko Marves, sampai akhir 2021, Indonesia baru berhasil mengurangi sampah plastic laut sebesar 28,5% dari total keseluruhan yaitu 70% dalam tahun 2025.<sup>6</sup> Total sampah di Indonesia pada tahun 2017 sebesar 553, 984 ton, pada tahun 2018 naik menjadi 615, 674 ton, pada tahun 2019 sebesar 556 ton, pada tahun 2020 sebesar 551 ton, dan pada tahun 2021 naik akibat pandemi menjadi 685 ton.

Upaya UNEP pun mengalami beberapa hambatan dilapangan seperti wilayah Indonesia yang memiliki geografi yang cukup luas, dimana kantor UNEP sangat jauh dari tempat titik focus permasalahan yang sedang UNEP tangani, ini adalah factor internal dari UNEP.<sup>7</sup> Sedangkan untuk factor eksternal, yang menjadi penghambat UNEP seperti prioritas pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah, dan penegakan hukum yang buruk dari pemerintah itu sendiri dalam menangani permasalahan terkait sampah plastic laut.<sup>8</sup>

Organisasi internasional haruslah bersifat netral dan tidak memihak serta harus fokus kepada isu yang dihadapi dibandingkan kepada aktor-aktor yang terlibat didalamnya. Organisasi internasional juga memiliki keunggulan lain sebagai sebuah wadah bagi Negara-negara untuk berdiskusi yaitu, sistemnya yang tersentralisasi dan independen yang mana hal ini membuat organisasi internasional memiliki pemimpin dan bagan-bagan operasional yang jelas dalam pelaksanaannya, sehingga tidak terjadi tumpang tindih dan dapat meningkatkan efisiensi kerja.<sup>9</sup>

Masalah yang sedang peneliti angkat dalam penelitian kali ini adalah permasalahan tentang sampah laut yang menjadi pusat perhatian Negara-

---

<sup>6</sup> Siaran Pers No.13/SP/TKMG20, “Indonesia Targetkan Sampah Plastik Laut Berkurang 70% Dalam Tiga Tahun”, Kominfo (26 Oktober 2022) internet, diakses pada 19 Juni 2023, melalui <https://www.kominfo.go.id/content/detail/45563/indonesia-targetkan-sampah-plastik-laut-berkurang-70-dalam-tiga-tahun/0/g20ktt>

<sup>7</sup> Christy Chu, “Where Does the United Nations Environment Programme (UNEP) Fall short?” earth.org (26 Juli 2021) internet, diakses pada 23 Juni 2023, dari <https://earth.org/where-does-the-united-nations-environment-programme-unep-fall-short/>

<sup>8</sup> Junida Siregar, “Peran UNEP Dalam menangani polusi marine debris di laut asia timur” JOM FISIP. Vol. 6 (2019) 6.

<sup>9</sup> Abbott, Kenneth W. dan Duncan Snidal. “Why States Act Through Formal International Organizations: The Journal of Conflict Resolution. Vol. 42 No.3 (1998) 3.

negara dunia. Dimana dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, Negara-negara perlu bekerjasama dan perlu wadah yang bisa menjembatani kepentingan Negara-negara tersebut. Disinilah teori liberalisme institusional dapat digunakan untuk menganalisis peran organisasi internasional seperti UNEP dalam menyelesaikan serta menjembatani Negara-negara dalam menyelesaikan permasalahannya.

Namun tidak terbatas sampai disana, teori liberalism institutional dari Robert Keohane ini pun dapat di gunakan untuk menganalisis permasalahan terkait hambatan-hambatan yang UNEP temui dalam melaksanakan tugasnya di lapangan, terutama di wilayah Indonesia yang menjadi focus utama dalam penelitian ini. Menurut Robert Keohane, hambatan UNEP dalam menangani permasalahan terkait sampah plastic laut di Indonesia terdapat beberapa point yaitu : Preverensi Difergent, Asimetri Kekuasaan, Biaya Transaksi dan Implementasi yang lemah, Jumlah Negara dan *free-riding*.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tipe penelitian yang berjenis deskriptif analisis untuk membahas fenomena yang penulis angkat dalam penelitian ini. Tipe penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan sumber informasi tentang sebuah kondisi yang sedang terjadi pada saat ini serta kaitannya terhadap variable-variabel yang tersedia, dimana peneliti merasa bahwa penelitian ini sangat tepat untuk menganalisis peran United Nations Environment Programme (UNEP) dalam menangani masalah pencemaran sampah laut di Indonesia. Menurut Sugiyono, deskriptif analisis adalah metode yang dimana bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh serta mendeskripsikan dari data yang sudah dikumpulkan dan membuat kesimpulan yang bersifat umum.<sup>10</sup>

## **2. PEMBAHASAN**

Sampah laut (*marine debris*) dapat didefinisikan sebagai bahan padat yang terus menerus di produksi ataupun di proses namun kemudian dibuang atau terbawa arus sungai menuju lautan. Permasalahan mengenai sampah laut ini telah menjadi perhatian global. Hal itu dikarenakan sampah plastic, telah

---

<sup>10</sup> Sugiyono, Op.Cit, 3.

menimbulkan kerusakan serius pada lingkungan laut. Sampah laut terdiri atas 5 kategori utama yaitu ; plastic, kertas, logam, tekstil, kaca dan karet.

Plastic telah diakui sebagai kontaminan atau perusak lingkungan yang menyumbang sampah laut terbanyak. Dari total 50% hingga 90% total sampah laut global, sampah tersebut di dominasi oleh sampah plastic. 4,8 hingga 12,7 juta metric ton plastic hasil konsumsi manusia di dunia berakhir di lautan setiap tahunnya.<sup>11</sup> Dimana hal ini merupakan sebuah kondisi yang mengkhawatirkan, karena sampah tersebut menghasilkan lebih dari 10 juta partikel makroplastik di 12 laut wilayah regional, namun angka tersebut akan meningkat tajam sebesar 51 triliun partikel makroplastik yang terapug di seluruh permukaan laut global.

Menurut *World Population Review*, Indonesia adalah Negara dengan penduduk terbanyak ke empat di dunia, dengan jumlah populasi sebanyak 8,16 miliar jiwa.<sup>12</sup> Dimana jumlah tersebut meningkat sebanyak 0,87% dari populasi tahun 2024. Dengan jumlah setinggi itu dalam populasi, bisa dibayangkan bagaimana Indonesia menghasilkan sampah plastic perharinya. Menurut Heru Waluyo Direktur Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Pesisir Laut (PPKPL) pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) melaporkan bahwa Indonesia adalah salah satu contributor terbesar di dunia sebagai penyumbang sampah laut global.<sup>13</sup>

Hal itu disebabkan karena pertumbuhan ekonomi di Indonesia serta tingkat konsumsi yang semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi dan pertumbuhan ekonomi yang terus bertumbuh. Selain itu, hal itu pun disebabkan karena kurangnya kepedulian dari masyarakat Indonesia sendiri terhadap pencemaran lingkungan. Kondisi Geografis Indonesia pun yang merupakan sebuah Negara kepulauan, ikut memperparah keadaan ini,

---

<sup>11</sup> Herlin Suratman, "Upaya dan Tantangan UNEP Dalam Penanganan Sampah Laut Pasca Covid-19 di Kanada Tahun 2020-2021," skripsi., Universitas Kristen Satya Wacana, 2023, 9.

<sup>12</sup> Irfan Fadlurrahman, "Daftar Negara dengan Jumlah Penduduk Terbanyak di Dunia Januari 2025, Indonesia Peringkat Berapa?," Katadata (09 Januari 2025) internet. Diakses pada tanggal 20 Juni 2025 <https://databoks.katadata.co.id/demografi/statistik/f7e2b32e3aff4e7/daftar-negara-dengan-jumlah-penduduk-terbanyak-di-dunia-januari-2025-indonesia-peringkat-berapa>

<sup>13</sup> Suryani Syarief, "Indonesia Kontributor Sampah Plastik di Laut Terbesar di Dunia," Suara Surabaya (03 Desember 2016) internet. Diakses pada tanggal 20 Juni 2025, <https://www.suarasurabaya.net/kelanakota/2016/Indonesia-Kontributor-Sampah-Plastik-di-Laut-Terbesar-di-Dunia/>

dimana Indonesia memiliki garis pantai yang cukup panjang, dan kota-kota besar dengan populasi padat penduduk, rata-rata berada di wilayah yang berbatasan langsung dengan garis pantai.

Sungai-sungai di Indonesia pun tidak luput melakukan sumbangsih sampah terhadap lautan, dimana perilaku masyarakat Indonesia yang masih membuang sampah ke sungai. Aliran ini akan membawa sampah-sampah tersebut bermuara di lautan. Data menunjukkan bahwa jutaan ton sampah plastic masuk ke laut Indonesia setiap tahunnya. Kita sebut saja misalnya Sungai Citarum, yang tercatat sekitar 20.642 ton sampah yang masuk dan dibuang ke aliran Sungai Citarum yang dimana aliran ini akan bermuara di lautan.<sup>14</sup>

Pada tahun 2018, terjadi lonjakan yang cukup signifikan terkait sampah plastic laut di Indonesia, dimana pada tahun 2018 diperkirakan bahwa sampah plastic laut di Indonesia menyentuh angka 0,27 hingga 0,59 juta ton.<sup>15</sup> Angka ini mencerminkan kondisi krisis lingkungan yang cukup serius, mengingat Indonesia adalah Negara dengan populasi penduduk yang sangat tinggi. Selain itu, Indonesia adalah Negara dengan curah hujan yang tinggi sehingga hal ini memperburuk keadaan karena sampah-sampah dari daratan akan terbawa bersama aliran sungai yang meluap ketika musim penghujan. Dalam hal ini, UNEP telah berusaha untuk menangani permasalahan terkait permasalahan sampah plastic laut tersebut, namun faktanya UNEP menemukan banyak hambatan, yang dimana hambatan ini berupa:

### **Preferensi Divergent**

Dalam hal hambatan organisasi internasional terkait preferensi divergen adalah perbedaan kepentingan antara Negara maju dan Negara berkembang, dimana Negara maju lebih menekankan terhadap kepedulian isu lingkungan sedangkan negara berkembang lebih mengedepankan kepentingan ekonomi. Hal itu akhirnya membuat Negara-negara berkembang

---

<sup>14</sup> Waste4Change, "Sungai Tercemar Sebagai Salah Satu Sumber Sampah Laut : Studi Kasus Sungai Citarum," Waste 4 Change (03 Juli 2020) internet. Diakses pada tanggal 20 Juni 2025 <https://waste4change.com/blog/sungai-tercemar-sebagai-salah-satu-sumber-sampah-laut-studi-kasus-sungai-citarum/#:~:text=limbah%20itu%20sendiri.-,Pentingnya%20Pengurangan%20Sampah%20dari%20Sumber%20disertai%20dengan%20Pengelolaan%20Sampah%20yang,dalam%20waktu%20yang%20relatif%20singkat.>

<sup>15</sup> Prabawa FY, "Strategy On Marine Debris Reduction in Indonesia ; A Review and Recommendation", IOP Conference Series ; Earth and Environmental Science. 925 (2021) hlm 3.

abai terhadap isu-isu lingkungan. Selain itu di Negara berkembang seperti Indonesia tata kelolanya masih terfragmentasi dan tumpang tindih terhadap tanggung jawab para pemangku kepentingan, termasuk di dalamnya adalah lembaga pemerintah, aktor swasta, organisasi masyarakat sipil dan seterusnya. Dimana hal ini secara inheren menyulitkan pencapaian respons nasional yang koheren dan terpadu terhadap sebuah kebijakan atau resolusi yang dibuat baik skala nasional maupun internasional.

### **Asimetris Kekuasaan**

Dalam hal asimetris kekuasaan, Negara-negara besar cenderung mendominasi design dan pengambilan keputusan. Selain itu organisasi internasional terkadang dijadikan perpanjangan tangan Negara-negara besar dalam menghindari posisi-posisi yang merugikan mereka. Bagi Negara-negara berkembang terutama Indonesia, masalah sampah adalah masalah yang sangat rumit. Selain mengurus sampah domestic dari mulai yang berada di daratan begitupun yang berada di lautan.

Masalah tersebut di tambah dengan harus mengurus sampah yang datang dari luar wilayah Indonesia itu sendiri. Sampah dari luar negeri ini di kenal sebagai impor sampah.

### **Biaya Transaksi dan Impelementasi yang lemah.**

Dalam kasus penanganan sampah plastic laut di Indonesia, UNEP telah berperan banyak memberikan bantuan biaya, namun UNEP memiliki sebuah hambatan seperti yang dinyatakan oleh Robert Keohane yaitu fungsi pengawasan. Indonesia sendiri sebagai anggota UNEP telah tercatat menerima berbagai bantuan dana untuk mengurus permasalahan sampah plastic laut di wilayahnya. Namun yang sangat disayangkan, kurangnya transparansi penggunaan dana tersebut, menyebabkan sebuah ambiguitas tentang bagaimana dana tersebut di gunakan.

### **Informasi Asimetris dan Kurangnya Transparansi**

Di Indonesia sendiri menampakan adanya asimetri informasi dan ketidakpastian yang sangat signifikan. Pertama, kurangnya data yang komprehensif menjadi masalah yang besar. Padahal data yang komprehensif terutama mengenai sampah laut sangat di butuhkan untuk pengambilan keputusan dan kebijakan di Indonesia. Hal ini dapat dipahami jika melihat

betapa luas nya bentang alam Indonesia, dengan garis pantai yang sangat panjang, sehingga hal ini akan menyulitkan untuk membentuk atau menghimpun sebuah data dan informasi yang pasti.

### **Jumah Negara serta Free-Riding**

Ini terjadi pada hambatan UNEP dalam menangani permasalahan sampah plastic laut di Indonesia. Dimana Indonesia yang merupakan Negara berbentuk kepulauan menambah kompleksitas yang cukup signifikan dalam permasalahan hal ini. Kompleksitas itu diakibatkan karena sampah laut yang ada di Indonesia berasal dari sungai-sungai besar dari berbagai pulau di Indonesia. UNEP tidak memiliki kantor di Indonesia yang akan menyulitkan monitoring secara langsung akan hal tersebut, mengingat pengawasan seluruh kepulauan di Indonesia akan menelan biaya serta tenaga yang tidak sedikit.

### **3. KESIMPULAN**

Dari keseluruhan hambatan ini dapat menunjukkan bahwa meskipun peran UNEP penting dan menunjukkan kontribusi serta dampak yang baik, namun tantangan dan hambatan akan selalu ada, terutama konteksnya pada Negara berkembang seperti Indonesia. Ketidakseimbangan kepentingan antara Negara besar dan Negara berkembang perlu diatasi dengan keseriusan UNEP untuk terus membereskan internal organisasinya, sehingga dapat menjadi sebuah organisasi yang lebih kuat dan inklusif. Jalur-jalur koordinasi pun perlu di tata ulang, untuk kepentingan jangka panjang, pembentukan badan pengawas serta penegakan aturan perlu UNEP pikirkan ke depannya agar program-program dapat berjalan dengan baik. Demikian di harapkan di masa yang akan datang, tantangan dan hambatan tersebut dapat teratasi.

### **REFERENSI**

- Inswa. "Fenomena Sampah Plastik di Indonesia." Indonesia Solid Waste Association, 5 Des. 2022, <https://inswa.or.id/fenomena-sampah-plastik-di-indonesia/>. Diakses 2 Juni 2023.
- Dewi, Retia Kartika. "5 Juni Hari Lingkungan Hidup Sedunia, Bagaimana Sejarah Penetapannya pada 1972." Kompas.com, 5 Juni 2018,

<https://nasional.kompas.com/read/2018/06/05/07173781/5-juni-hari-lingkungan-hidup-sedunia-bagaimana-sejarah-penetapannya-pada>. Diakses 2 Juni 2023.

Finaka, Andrean W. "Sampah Plastik Laut Mengancam dan Berbahaya." *Indonesiabaik.id*, 10 Juni 2020, <https://indonesiabaik.id/infografis/sampah-plastik-laut-mengancam-dan-berbahaya>. Diakses 5 Juni 2023.

Salam, Hidayat. "Kolaborasi Mengatasi Masalah Sampah Plastik di Laut." *Kompas.id*, 24 Nov. 2022, <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2022/11/24/kolaborasi-menuntaskan-masalah-sampah-plastik-di-laut>. Diakses 5 Juni 2023.

Kominfo. "Indonesia Targetkan Sampah Plastik Laut Berkurang 70% Dalam Tiga Tahun." *Siaran Pers No.13/SP/TKMG20*, 26 Okt. 2022, <https://www.kominfo.go.id/content/detail/45563/indonesia-targetkan-sampah-plastik-laut-berkurang-70-dalam-tiga-tahun/0/g20ktt>. Diakses 19 Juni 2023.

Chu, Christy. "Where Does the United Nations Environment Programme (UNEP) Fall Short?" *Earth.org*, 26 Juli 2021, <https://earth.org/where-does-the-united-nations-environment-programme-unep-fall-short/>. Diakses 23 Juni 2023.

Siregar, Junida. "Peran UNEP dalam Menangani Polusi Marine Debris di Laut Asia Timur." *JOM FISIP*, vol. 6, no. 6, 2019.

Abbott, Kenneth W., dan Duncan Snidal. "Why States Act Through Formal International Organizations." *The Journal of Conflict Resolution*, vol. 42, no. 3, 1998.

Suratman, Herlin. "Upaya dan Tantangan UNEP dalam Penanganan Sampah Laut Pasca Covid-19 di Kanada Tahun 2020–2021." *Skripsi, Universitas Kristen Satya Wacana*, 2023.

Fadlurrahman, Irfan. "Daftar Negara dengan Jumlah Penduduk Terbanyak di Dunia Januari 2025, Indonesia Peringkat Berapa?" *Katadata*, 9 Jan. 2025, <https://databoks.katadata.co.id/demografi/statistik/f7e2b32e3aff4e7/>

daftar-negara-dengan-jumlah-penduduk-terbanyak-di-dunia-januari-2025-indonesia-peringkat-berapa. Diakses 20 Juni 2025.

Syarief, Suryani. "Indonesia Kontributor Sampah Plastik di Laut Terbesar di Dunia." Suara Surabaya, 3 Des. 2016, <https://www.suarasurabaya.net/kelanakota/2016/Indonesia-Kontributor-Sampah-Plastik-di-Laut-Terbesar-di-Dunia/>. Diakses 20 Juni 2025.

Waste4Change. "Sungai Tercemar Sebagai Salah Satu Sumber Sampah Laut: Studi Kasus Sungai Citarum." Waste4Change, 3 Juli 2020, <https://waste4change.com/blog/sungai-tercemar-sebagai-salah-satu-sumber-sampah-laut-studi-kasus-sungai-citarum/#:~:text=limbah%20itu%20sendiri,-,Pentingnya%20Pengurangan%20Sampah%20dari%20Sumber%20diser,tai%20dengan%20Pengelolaan%20Sampah%20yang,dalam%20waktu%20yang%20relatif%20singkat>. Diakses 20 Juni 2025.

Prabawa, F. Y. "Strategy on Marine Debris Reduction in Indonesia: A Review and Recommendation." IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, vol. 925, 2021, hlm. 3.