



Problematika impor sampah di Indonesia: Kepentingan politik, ekonomi, atau lingkungan?

DIAH FITRI EKARINI^{1*}, NOVA AMALIA SAKINA¹, MIA ERPINDA¹, HERI PRASETYO¹

¹ Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia; 10430, Indonesia

*Korespondensi: diah.fitri01@ui.ac.id

Tanggal Diterima: 25 Januari 2024

Tanggal Terbit: 29 Februari 2024

ABSTRACT

The waste issue in Indonesia remains an unresolved environmental concern, exacerbated by the problem of waste importation from developed countries to Indonesia, a practice that has been ongoing since 1989 until now. Since 2018, China, as the world's largest importer of waste, ceased its waste import activities with the implementation of the National Sword Policy (reducing drastically from 60% to 10%). This had repercussions on Indonesia, a developing country and a recipient of waste imports in Southeast Asia. The increase in the volume of waste imports from developed countries to Indonesia was approximately 320,000 tons in 2018. This article aims to discuss the issues of waste importation in Indonesia from political-ecological, social, and economic perspectives, as well as its environmental impact. The article also reviews the compliance with existing laws regarding the waste import mechanism in Indonesia. The literature review method is employed to compile this article, utilizing various research materials related to waste imports and policies in Indonesia. Based on the findings, it can be concluded that the waste import issue in Indonesia is a manifestation of political-ecological concerns, where environmental problems are greatly influenced by political (ego-sectoral) and economic aspects. The environmental interests mandated by the Basel Convention, which are subsequently translated into policies and regulations in Indonesia, have not been able to achieve their main objectives, namely, the protection of environmental and human health from the impacts of imported waste. The waste import policy in Indonesia needs to be reevaluated concerning the clarity of requirements and effective law enforcement when violations occur.

KEYWORDS: ecological politics; imported waste; Indonesia

ABSTRAK

Permasalahan sampah di Indonesia masih menjadi isu lingkungan yang belum kunjung terselesaikan, ditambah lagi dengan adanya masalah impor sampah dari negara maju ke Indonesia yang praktiknya dimulai sejak tahun 1989 hingga kini. Sejak tahun 2018, Cina sebagai negara penerima impor sampah terbesar di dunia menghentikan kegiatan impor sampahnya dengan diterbitkannya National Sword Policy (berkurang sangat drastis dari 60% menjadi 10%). Hal ini ternyata berimbas pada Indonesia sebagai salah satu negara berkembang penerima impor sampah di Asia Tenggara. Peningkatan volume sampah impor dari negara maju ke Indonesia terjadi sebesar kurang lebih 320.000 ton pada tahun 2018. Artikel ini bertujuan untuk mengulas problematika impor sampah di Indonesia dari segi politik ekologi, aspek sosial dan ekonomi, serta dampaknya terhadap lingkungan. Artikel ini juga mengulas mengenai kepatuhan hukum yang berlaku terkait mekanisme impor sampah di Indonesia. Metode studi literatur (literatur review) digunakan untuk menyusun artikel ini dengan bahan telaahan berupa berbagai riset terkait impor sampah dan kebijakan yang berlaku di Indonesia. Berdasarkan hasil telaahan, dapat ditarik kesimpulan bahwa masalah impor sampah di Indonesia merupakan salah satu bentuk dari politik ekologi, di mana persoalan lingkungan yang terjadi sangat dipengaruhi oleh aspek politik (ego-sektoral) dan juga aspek ekonomi di dalamnya. Kepentingan lingkungan yang diamanatkan pada Konvensi Basel yang kemudian diturunkan menjadi kebijakan dan regulasi di Indonesia belum mampu mencapai tujuan utamanya, yaitu proteksi kesehatan lingkungan dan juga manusia dari dampak adanya sampah impor tersebut. Kebijakan impor sampah di Indonesia perlu dikaji ulang berkaitan dengan kejelasan persyaratan sekaligus penegakan hukum yang efektif ketika terjadi pelanggaran.

Cite This Article:

Ekarini, D. F., Sakina, N. A., Erpinda, M., & Prasetyo, H. (2024). Problematika impor sampah di Indonesia: Kepentingan politik, ekonomi, atau lingkungan?. *Environment Conflict*, 1(1), 17-31. <https://doi.org/10.61511/environc.v1i1.2024.464>

Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



KATA KUNCI: Indonesia; politik ekologi; sampah impor

1. Pendahuluan

Pengolahan sampah masih menjadi problematika lingkungan dalam dunia politik Indonesia (Maulidya *et al.*, 2020; Prasetiawan, 2019). Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2020, potensi timbunan sampah dari seluruh wilayah Indonesia dengan jumlah penduduk total 1.360.987 jiwa adalah sebesar 3.402,5 m³/hari. Dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan pola konsumsi plastik yang terus meningkat, Indonesia menghasilkan sebanyak kurang lebih 9,85 miliar lembar sampah plastik atau 16% dari total timbunan setiap tahunnya (KEMENKEU, 2019). Pemerintah telah menargetkan penanganan sampah dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024, yaitu sampah 100% terkelola dengan baik. Namun, sampai saat ini, sampah yang terkelola masih berada pada kisaran 60,63% dari jumlah keseluruhan (Kementerian PPN/BAPPENAS, 2019). Permasalahan pengelolaan sampah di Indonesia merupakan tanggung jawab seluruh pihak yang harus diatasi secara komprehensif. Peran serta pemerintah lokal dan nasional sangat dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan fasilitas pengelolaan sampah agar mencapai target reduksi sampah plastik nasional sebesar 20% (Kementerian PPN/BAPPENAS, 2019; Kerstens *et al.*, 2016). Dengan target pengelolaan sampah yang belum tercapai, masalah sampah semakin kompleks disebabkan oleh adanya kegiatan impor sampah yang masif dan dinilai berpotensi merugikan Indonesia.

Praktik penggunaan sampah impor berjenis non-B3 sebagai bahan baku untuk berbagai industri dalam negeri telah berlangsung lama di Indonesia (Maulidya *et al.*, 2020; Prasetiawan, 2019; Wanda, 2019). Sejalan dengan pertumbuhan konsumsi plastik yang berkembang pesat, menurut GIZ pada tahun 2018, terdapat lebih dari 40% plastik yang diimpor ke Indonesia (Akenji dan Bengtsson, 2019). Pada tahun 2018, impor sampah plastik menyumbang 30% dari bahan baku industri daur ulang di Indonesia (World Economic Forum, 2020). Tingginya permintaan impor sampah plastik didorong oleh permintaan sektor industri yang memilih menggunakan bahan baku sampah plastik bekas dikarenakan harganya yang lebih murah (Maulidya *et al.*, 2020; Simbolon *et al.*, 2020; Wanda, 2019). Kondisi ini juga disebabkan belum adanya batasan jelas mengenai jenis sampah impor yang diizinkan menjadi bahan baku produk industri dalam Undang-undang no. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (Quina *et al.*, 2019).

Peningkatan impor sampah di Indonesia terjadi pada Januari 2018, setelah Cina secara efektif menutup pasarnya (World Economic Forum, 2020). Cina sendiri merupakan negara pengimpor sampah plastik terbesar di dunia selama tiga dekade terakhir (Shi *et al.*, 2021). Kebijakan pembatasan impor sampah Cina tersebut sangat mempengaruhi perdagangan sampah plastik di dunia. Dunia “kehilangan” lokasi pembuangan sampahnya (Greenpeace, 2019). Negara-negara maju sudah lama tidak mengolah sampah plastiknya sendiri di dalam negeri dan terbiasa mengirimkan sampahnya untuk ditampung oleh negara Asia dengan tawaran imbalan bayaran yang besar (Ali, 2020). Sehingga, dengan dikeluarkannya “National Sword Policy” oleh Cina, Eropa dan Amerika Utara mengalihkan tujuan ekspor sampah plastiknya ke negara-negara Asia Tenggara, termasuk Indonesia (Wang *et al.*, 2020). Adapun laju pertumbuhan impor sampah di Asia Tenggara pascakejadian tersebut meningkat lebih dari 100% (Liang *et al.*, 2021; Pan *et al.*, 2021; Shi *et al.*, 2021). Sementara itu, volume impor sampah plastik yang diterima Cina pada tahun 2017-2018 mengalami penurunan yang relatif signifikan (dari 1,5 juta ton sampah impor menjadi hanya 60 ribu ton) (Prasetiawan, 2019; Shi *et al.*, 2021). Dari segi tingkat ketergantungan terhadap permintaan impor sampah plastik, Cina mengandalkan sumber dalam negerinya sendiri sebesar 75,8%, serta pada Korea Selatan 3,8%, Jepang 2,6%, dan Indonesia sebesar 2,7% (Huang *et al.*, 2020).

Kementerian Perindustrian Republik Indonesia mendata terdapat penanaman modal sebesar Rp2,63 triliun pada 50 industri daur ulang sampah di Indonesia pada tahun 2019

dan penyerapan tenaga kerja yang tinggi pada industri tersebut, yaitu lebih dari 20.000 orang (KEMENPERIN, 2019). Pada bulan Januari sampai dengan Mei 2020, menurut data Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah, Limbah dan Bahan Berbahaya Beracun (Ditjen PSLB3) KLHK, sebanyak 101 rekomendasi izin impor sampah telah diterbitkan pemerintah dengan permohonan impor untuk sampah jenis logam, plastik, tekstil, karet, dan kaca (Situmorang, 2020). Namun, di balik izin impor sampah plastik, sering terjadi pelanggaran regulasi oleh pihak perusahaan, seperti ketidaksesuaian material yang diizinkan dengan yang “terbawa” masuk ke Indonesia. Contohnya adalah masuknya limbah B3 dalam sampah impor di Jawa Timur. Selain itu, industri pembuatan kertas dan pulp yang seharusnya hanya mengimpor kertas bekas sebagai bahan baku, pada kenyataannya, juga mendapatkan “bahan-bahan lain”, seperti logam, bahkan sampah terkontaminasi B3 yang “ikut” dalam pengiriman ke Indonesia selain kertas bekas (Ali, 2020; Estikomah, 2019; Prasetiawan, 2019).

Kasus impor sampah yang terkontaminasi B3 mencuat dalam berbagai pemberitaan media pada tahun 2019. Dalam kurun waktu lima bulan, sejak April sampai dengan Agustus 2019, KLHK mencatat sebanyak 882 kontainer berisi sampah plastik dan kertas diimpor masuk ke Indonesia. Negara pengimpor sampah plastik ke Indonesia didominasi oleh negara-negara Eropa (55% dari total impor), yaitu Inggris, Jerman, dan Belanda, diikuti dengan Australia (24%) dan Amerika Serikat (23%) (Wahyudi *et al.*, 2020; Wanda, 2019). Berdasarkan Huang *et al.* (2020), total volume impor sampah di beberapa negara berkembang (termasuk Indonesia) adalah hampir sama dengan jumlah ekspor sampah plastik dari Inggris dan Jerman.

Berdasarkan data International Trade Center (2019), Indonesia menerima lebih dari 70 ribu ton sampah plastik dari Kepulauan Marshall (Liang *et al.*, 2021). Sebelumnya, pada tahun 2016, Indonesia menerima sebanyak 30 ribu ton, pada 2017 Indonesia hanya menerima 66 ribu ton, dan pada tahun 2018, sampah plastik yang diimpor mencapai 93 ribu ton (Liang *et al.*, 2021). Total kontainer sampah impor yang masuk ke Indonesia sejak Januari 2018 sampai dengan Januari 2020 adalah 3.272 kontainer dengan 1.662 kontainer membawa sampah yang mengandung limbah B3 (Suwargana, 2020). Pada tahun 2019, Ditjen PSLB3 KLHK menyatakan bahwa sejumlah sampah impor di Surabaya dikembalikan (dire-ekspor) ke negara asalnya, antara lain 76 kontainer yang mengandung limbah B3 dikembalikan ke Amerika, delapan kontainer asal Australia, 20 kontainer dari Jerman, dan 28 kontainer Amerika menyusul untuk dire-ekspor. Kebijakan re-ekspor sampah ini diberlakukan bukan untuk pertama kalinya. Pada tahun 2016, KLHK juga pernah mengembalikan hampir 40 kontainer ke negara asalnya. Tidak hanya di Surabaya, di Batam, terdapat 65 kontainer yang harus dikembalikan, berasal dari Amerika, Australia, Hongkong, Jerman, dan Prancis. Menurut Suwargana (2020) dan Bilo *et al.* (2005), adanya limbah B3 yang “terselubung” dalam sampah impor bahan baku industri disebabkan oleh adanya manipulasi dokumen impor, kepentingan pihak-pihak tertentu, serta perbedaan pemahaman tiap instansi pemerintah maupun perusahaan terhadap jenis sampah impor yang dilarang.

Di balik tingginya impor sampah plastik, sistem pengelolaan dan daur ulang sampah plastik di Asia termasuk dalam kategori tidak ideal, terutama pada negara-negara Asia Tenggara yang mengalami kesulitan dalam mengurangi sampahnya sendiri (Barnes, 2019; Liang *et al.*, 2021). Kekurangan teknologi dan fasilitas daur ulang merupakan faktor utama, sehingga impor sampah justru akan menambah permasalahan sampah dan menimbulkan dampak yang merugikan terhadap lingkungan lokal (Liang *et al.*, 2021). Negara maju seperti Amerika Serikat, Uni Eropa, Cina, dan Jerman merupakan pemegang kendali utama dalam jaringan perdagangan sampah plastik global (Huang *et al.*, 2020). Bagi negara pengimpor sampah seperti Indonesia, sampah plastik dari negara maju ini dianggap menguntungkan karena mendapat bayaran dari negara asalnya. Akan tetapi, faktanya, Indonesia sendiri mengalami kesulitan dalam pengolahan sampah dan masih banyak sampah plastik yang belum didaur ulang. Sebagian besar sampah plastik global belum mendapat pengelolaan yang baik, dan 80% di antaranya berakhir mencemari lingkungan dan lautan (Brooks *et al.*, 2018). Tingkat kesalahan dalam pengelolaan sampah plastik di Indonesia dengan konsumsi

plastik rata-rata per orang 15,96 kg per orang adalah sebesar 83% (Barnes, 2019). Sedangkan menurut Putri *et al.* (2018), laju daur ulang sampah plastik di ibu kota Indonesia, Jakarta, berkutat pada angka 24%. Ditinjau dari jumlah sampah plastik yang dihasilkan oleh Indonesia sendiri, Aliansi Zero Waste Indonesia (AZWI) menyatakan bahwa Indonesia sebenarnya tidak memerlukan bahan baku sampah plastik dari luar negeri (AZWI, 2020). Penghentian impor sampah plastik dapat meningkatkan peluang industri menggunakan sampah plastik dalam negeri dan membuat pasar bagi pemulung untuk menjual sampah plastik lokal yang dikumpulkan (World Economic Forum, 2020; Wanda, 2019). Selain itu, meskipun dapat menguntungkan dalam aspek ekonomi, volume sampah impor plastik yang tidak terkontrol mengakibatkan warga Cina yang bekerja sebagai pemilah sampah terjangkau berbagai macam penyakit kronis akibat pencemaran sampah pada lingkungan (Sonia dan Sunyowati, 2020). Dampak yang dialami oleh Cina tersebut berpotensi terjadi pada kasus impor sampah di Indonesia, baik dari segi sosial, ekonomi, dan risiko dampak pencemaran lingkungan dalam jangka panjang. Untuk itu, kebijakan impor sampah plastik dengan pertimbangan kebutuhan industri perlu ditinjau kembali. Riset ini bertujuan untuk menjelaskan kasus impor sampah dengan pendekatan kebijakan terkait politik ekologi, mengidentifikasi kasus impor sampah dan potensi dampak yang ditimbulkan, serta memberikan rekomendasi dalam menyikapi permasalahan impor sampah di Indonesia.

2. Metode

Metode kualitatif, yaitu studi literatur (*literature review*), digunakan dalam penyusunan artikel ini. Literatur yang digunakan berasal dari beberapa penelitian terdahulu terkait impor sampah dan kebijakan yang berlaku di Indonesia. Bahan analisis yang digunakan adalah data sekunder berupa data impor sampah di Indonesia. Pengumpulan data sekunder dilakukan untuk mengidentifikasi data impor sampah, alasan Indonesia mengimpor sampah, menganalisis gap antara kebijakan dan kondisi di lapangan terkait impor sampah, serta menjelaskan keterkaitan impor sampah dengan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan di masyarakat. Analisis gap kebijakan dilakukan dengan menganalisis dokumen kebijakan yang seharusnya dilakukan, sejarah kebijakan impor sampah, dan membandingkannya dengan implementasi kebijakan yang terjadi di lapangan. Berdasarkan hasil analisis dari pengumpulan data sekunder, dalam artikel ini, akan dijelaskan permasalahan impor sampah dari sisi politik ekologi di Indonesia. Selanjutnya, dirumuskan tantangan dan rekomendasi dalam menyikapi permasalahan impor sampah di Indonesia, baik untuk pihak pemerintah, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Sejarah impor sampah di Indonesia dan kebijakan yang berlaku terkait kegiatan impor sampah

Kegiatan impor sampah di Indonesia telah terjadi sejak tahun 1989 (Luthan, 1996; Quina *et al.*, 2019). Salah satu yang menjadi alasan bagi Indonesia dalam penyelesaian masalah impor sampah plastik (termasuk limbah B3) adalah komitmen Indonesia terhadap Konvensi Basel (Prasetyawan, 2019). Konvensi Basel dibentuk sebagai upaya untuk proteksi kesehatan lingkungan dan juga manusia dari dampak adanya sampah impor tersebut. Di samping itu, tujuan Konvensi Basel yang lainnya adalah pengaturan perpindahan lintas batas limbah yang bersifat B3 melalui mekanisme *prior informed consent* (PIC) (Anggita, 2018; Fuad, 2020). Pergerakan pengiriman limbah lintas batas harus mengindahkan aturan yang berlaku bahwa importir harus mengetahui dengan jelas tentang barang impor tersebut, dan juga mensyaratkan jaminan dari negara eksportir untuk mengirimkan sampah yang sesuai dengan informasi yang dikirimkan (Sonia dan Sunyowati, 2020). Adopsi Konvensi Basel oleh Indonesia dilakukan mulai tahun 1989. Hal ini dilakukan

sebagai upaya dalam pengendalian perdagangan global limbah berbahaya. Kemudian, dalam perkembangannya, Indonesia juga telah meratifikasi konvensi ini beserta dengan amandemen konvensi. Amandemen terbaru berisi pelarangan terhadap perpindahan lintas batas dari negara maju ke negara berkembang untuk limbah jenis B3 (Quina *et al.*, 2019). Hingga kini, ratifikasi dan pengesahan konvensi tersebut diturunkan ke dalam Keppres no. 61/1993, Perpres no. 47/2005, dan Perpres no. 60/2005. Tabel 1 menjelaskan pemetaan peraturan pengelolaan sampah yang terkait dengan perpindahan sampah atau impor di Indonesia berdasarkan level kebijakan.

Tabel 1. Kebijakan terkait impor sampah di Indonesia

Level Kebijakan	Kebijakan Terkait
Hukum Nasional	UU no. 18/2008 tentang Pengelolaan Sampah UU no. 32/2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup UU no. 7/2014 tentang Perdagangan UU no. 17/2006 tentang Perubahan No. 10/1995 tentang Kepabebean UU no. 3/2014 tentang Perindustrian
Peraturan Pemerintah	PP no. 101/2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun DRAFT PP tentang Pengelolaan Sampah Khusus
Peraturan Presiden	Keppres no. 61/1993 tentang Pengesahan Basel Convention on The Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal Perpres no. 47/2005 tentang Pengesahan Amendment to The Basel Convention on The Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal Perpres no. 60/2005 tentang Pengesahan Framework Agreement Between the Government of The Republic of Indonesia
Peraturan Kementerian	Peraturan Menteri Perdagangan no. 48/2015 tentang Ketentuan Umum di Bidang Impor Peraturan Menteri Perdagangan no. 70/2015 tentang Angka Pengenal Importir Peraturan Menteri Perdagangan no. 31/2016 tentang Ketentuan Impor Limbah Non Bahan Berbahaya dan Beracun Peraturan Menteri Perdagangan no. 84/2019 tentang Ketentuan Impor Limbah Non Bahan Berbahaya dan Beracun sebagai Bahan Baku Industri Peraturan Menteri Perdagangan no. 92/2019 tentang Perubahan Atas Permendag nomor 84 Tahun 2019 Tentang Ketentuan Impor Limbah Non Bahan Berbahaya Dan Beracun Sebagai Bahan Baku Industri Peraturan Menteri LHK no. P75/2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen

(Ministry of Environment and Forestry (2020); Sibuea (2019))

Pada level kebijakan nasional, sebenarnya sudah terdapat larangan tegas terkait impor sampah, seperti yang tertulis pada UU no. 18/2008 Pasal 29 Ayat (1). Artinya, impor sampah adalah kegiatan yang ilegal dilakukan di wilayah Indonesia. Akan tetapi, pada implementasinya di lapangan, terdapat ketidakjelasan antara definisi “sampah” dan “limbah” yang diperbolehkan untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku produksi industri. Regulasi terkait impor sampah seharusnya kemudian diatur lebih rinci melalui Peraturan Pemerintah (PP), seperti pengaturan terkait jenis, volume, dan/atau karakteristik sampah.

Namun, sampai saat ini, peraturan perundang-undangan yang secara rinci menjelaskan ketentuan jenis sampah apa yang dilarang untuk diimpor belum ada. Kemudian, PP no. 101/2014 belum menjelaskan secara rinci frase “mengandung atau terkontaminasi” limbah plastik yang termasuk dalam kategori A3210 pada Lampiran VIII Konvensi Basel (Quina *et al.*, 2019). Kemudian, dua pasal pada UU no. 7/2014 tentang Perdagangan (Pasal 51 Ayat (2) dan Pasal 52 Ayat (2)) juga menimbulkan multi interpretasi dalam penerapannya di lapangan. Hal tersebut dapat menimbulkan peluang untuk mengimpor sampah, baik sampah B3 maupun non-B3, bagi importir sampah yang memandang hal ini sebagai celah dalam regulasi (Sibuea, 2019).

Pada level kebijakan kementerian, juga terdapat beberapa gap yang dapat menjadi celah dalam kegiatan impor sampah di Indonesia. Contohnya adalah perizinan impor limbah non-B3 berupa “sisa, reja, dan skrap” untuk bahan baku dan/atau bahan penolong industri yang diatur melalui Permendag no. 31/2016. Salah satu persyaratan bagi perusahaan yang dapat mengimpor limbah non-B3 adalah perusahaan tersebut harus memiliki Angka Pengenal Importir Produsen (API-P) dengan kualifikasi: (a) memiliki fasilitas pengelolaan residu produksi yang ramah lingkungan, dan; (b) fasilitas pengolahan lanjutan untuk limbah non-B3, seperti sisa, reja, dan skrap “plastik”. Dari kedua poin tersebut, tidak ada definisi lanjutan yang menjelaskan terkait limbah yang ramah lingkungan dan fasilitas pengolahan lanjutan (Quina *et al.*, 2019). Salah satu hal penting hasil putusan Konvensi Basel terakhir adalah adanya “jaminan” oleh negara tujuan ekspor (yang ikut dalam Konvensi Basel) berkaitan dengan penanganan limbah plastik yang andal dan memadai secara kapasitas dan infrastruktur (Wahyudi *et al.*, 2020). Hal itulah yang kemudian berpotensi mencemari lingkungan ketika penggunaan impor sampah ini dimanfaatkan oleh masyarakat, seperti pada kasus di Tropodo, Sidoarjo, di mana tidak ada fasilitas pengolahan yang layak dan sesuai dengan yang dipersyaratkan. Ruang multi interpretasi yang tidak terperinci mengenai jenis sisa, reja, dan skrap plastik menimbulkan celah hukum pada saat dilakukan penyelidikan (Sibuea, 2019).

Adanya multi interpretasi dari beberapa frase kebijakan yang ada, belum lengkapnya definisi atau penjelasan lebih lanjut dari beberapa persyaratan dalam kebijakan, adalah sedikit dari banyak hal lainnya yang masih menjadi gap dari kebijakan impor sampah di Indonesia. Gap ini kemudian dapat menjadi celah dalam implementasi dan pelaksanaannya di lapangan. Hal ini terutama berkaitan dengan persoalan kekuatan dan penegakan hukum dari kebijakan tersebut. Pemerintah Indonesia masih terus merevisi kebijakan tersebut, yang kemudian ditandai salah satunya dengan disahkannya Permendag no. 92/2019. Peraturan tersebut dapat dianggap sebagai sebuah kemajuan untuk menjawab persoalan terkait praktik impor sampah terkini dan dapat mengakomodasi perdagangan internasional yang juga dapat meminimalisasi kerusakan lingkungan di Indonesia (Ali, 2020). Namun, peraturan ini belum mengatur mekanisme re-ekspor untuk pengembalian sampah ilegal yang masuk ke wilayah Indonesia (Sonia dan Sunyowati, 2020).

3.2 Data impor sampah di Indonesia

Limbah plastik merupakan salah satu bahan yang tidak terpakai tetapi memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Sejak tahun 1980, Cina dikenal sebagai negara daur ulang sampah plastik terbesar di dunia (Kellenberg, 2012; Liang *et al.*, 2021; Ren *et al.*, 2020). Akibat dampak lingkungan dan kesehatan yang dirasakan oleh masyarakat Cina, pemerintah Cina kemudian memberlakukan “National Sword Policy” sejak Januari 2018 dan menyebabkan berhentinya Cina sebagai negara importir terbesar di dunia, dari 60% menjadi 10% (Ren *et al.*, 2020; Wang *et al.*, 2019; Xu *et al.*, 2020). Hal ini menjadikan negara-negara eksportir sampah beralih tujuan ke negara lain untuk mengekspor sampah plastiknya, salah satunya Indonesia (Shi *et al.*, 2021; Wang *et al.*, 2020; Xu *et al.*, 2020).

Kasus impor sampah di Indonesia tidak dapat dipungkiri memberikan dampak, terutama pada masyarakat. Akibat kebijakan yang diberlakukan di Cina pada tahun 2018, dengan volume impor sampah mencapai 320.000 ton (2018), Indonesia adalah salah satu negara importir sampah plastik terbesar di dunia (Liang *et al.*, 2021; Petrlik *et al.*, 2019).

Ketidakteraturan dalam impor sampah di Indonesia dapat terlihat dengan adanya kasus-kasus penyelundupan sampah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) atau sampah plastik dalam kontainer sampah yang diimpor ke Indonesia. Impor sampah plastik sudah menjadi sebuah trend selama hampir tiga dekade di Indonesia. Sejak tahun 1989 hingga 1994, Indonesia telah mengimpor sampah sebanyak 261 kontainer dengan karakteristik 136 kontainer sampah dapat didaur ulang, 104 kontainer tidak dapat didaur ulang, dan sisanya belum diuji (Luthan, 1996). Faktanya, sampah yang diimpor masuk ke Indonesia banyak yang tercampur dengan sampah B3 (di dalam kontainer yang berlabel sampah non-B3). Berdasarkan data bulan Januari 2018 hingga Januari 2020, jumlah kontainer yang diimpor ke Indonesia mencapai 61.900 kontainer dengan 3.272 kontainer dinyatakan sebagai limbah non-B3 dan 1.662 kontainer berisi limbah B3 (Pramesti, 2019; Suwargana, 2020). Berdasarkan data yang tercatat, hingga 15 Agustus 2019, wilayah yang menerima impor sampah plastik, antara lain: Batam, Banten, Tanjung Perak, dan Tanjung Priok.

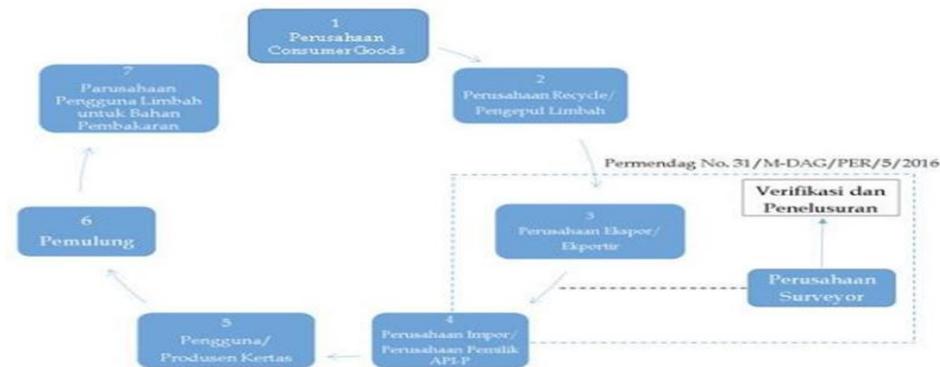
Tabel 2. Data impor sampah plastik di wilayah Indonesia

Nama Daerah	Jumlah	Kontainer Terkontaminasi Sampah
Batam	464 kontainer	185 kontainer
Banten	224 kontainer	128 kontainer
Tanjung Perak	94 kontainer	94 kontainer
Tanjung Priok	16 kontainer	2 kontainer

(Simbolon et al., 2020)

Salah satu contoh kasusnya terjadi di Pelabuhan Kargo Batu Ampar, Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau. Terdapat 65 kontainer impor plastik yang terduga mengandung B3. Setelah dilakukan penyelidikan, sebanyak 38 kontainer ternyata positif mengandung B3. Sisanya, ternyata masih tercampur sampah (11 kontainer) dan murni limbah non-B3 (16 kontainer) (Simbolon et al., 2020). Negara importir sampah di Indonesia pada tahun 1989-1994 didominasi oleh Belanda, Jerman, Jepang, Singapura, Amerika, dan Hongkong. Sementara pada tahun 2017 adalah Kepulauan Marshall, Amerika, Singapura, Australia, Inggris, Selandia Baru, Kanada, Korea, Meksiko, dan Belgia (Liang et al., 2021; Luthan, 1996). Anehnya, Indonesia sebagai negara berkembang mengimpor sampah bukan karena kekurangan sampah plastik di Indonesia. Bahkan, Indonesia ternyata merupakan negara penyumbang sampah plastik terbesar kedua di dunia setelah Cina (Petrlik et al., 2019). Pada tahun 2015, sampah plastik yang dihasilkan mencapai 6.300 juta metrik ton. Hanya 9% dari jumlah tersebut yang terdaur ulang dan 20-38% sisanya, terbuang ke laut atau badan air (Petrlik et al., 2019). Pada tahun 2016 hingga 2018, rata-rata sampah plastik yang dihasilkan di Indonesia meningkat mencapai 3,01 juta metrik ton (Liang et al., 2021; Petrlik et al., 2019).

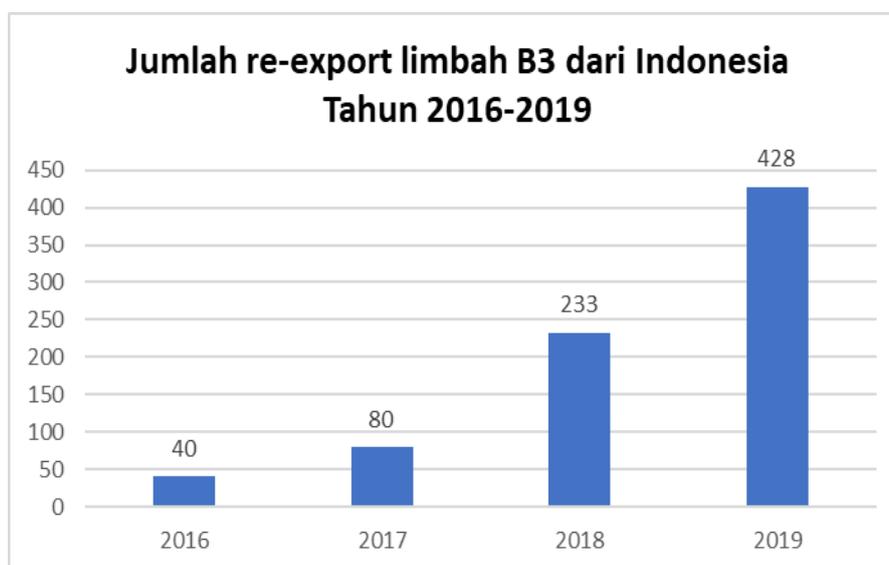
Apabila ditelaah lebih lanjut, memang terdapat berbagai pihak yang terlibat dalam mekanisme impor sampah di Indonesia. Para pihak ini memiliki tanggung jawab serta peran pentingnya masing-masing. Berikut adalah hasil identifikasi para pihak dalam rantai pasok perdagangan ekspor-impor sampah di Indonesia (Fuad, 2020).



(Fuad, 2020)

Peran vital dalam kegiatan impor sampah di Indonesia dipegang oleh pihak pertama, yaitu perusahaan eksportir dan juga perusahaan importir (perusahaan pemilik API-P) berkaitan dengan penjaminan kegiatan impor sampah non-B3 agar tidak terkontaminasi limbah lainnya. Penerapan standar dan kepatuhan yang tinggi dalam pelaksanaan kegiatan ekspor-impor limbah harus dilaksanakan oleh kedua belah pihak (Fuad, 2020). Namun, dalam praktiknya, pelaksanaan impor sampah di Indonesia tidak berjalan sesuai harapan. Terdapat beberapa temuan yang mengindikasikan adanya “kontaminasi” sampah yang seharusnya tidak boleh diimpor, dapat masuk ke Indonesia melalui kegiatan impor sampah atau limbah non-B3. Misalnya, temuan Kementerian Lingkungan Hidup yang melibatkan PT. Jace Octavia Mandiri pada kasus di tahun 2009. Dalam dokumen impor, jenis sampah yang diimpor adalah limbah ferrosand (limbah non-B3). Kenyataannya, kontainer sampah impor tersebut juga mengandung copper sludge (limbah B3) (Anggita, 2018). “Lolos”-nya B3 atau limbah B3 dalam kontainer sampah impor menggambarkan adanya gap antara kebijakan yang berlaku dengan praktiknya di lapangan. Terdapat beberapa faktor utama yang menyebabkan hal tersebut terjadi (Anggita, 2018), yaitu: 1) Kondisi geografis Indonesia yang notabene adalah negara kepulauan terluas di dunia, ternyata berpotensi menjadikan Indonesia sebuah “sasaran empuk” dalam kasus perpindahan sampah secara ilegal/terlarang. Sulitnya mengawasi semua aktivitas yang terjadi di keseluruhan wilayah menjadi sebuah tantangan bagi otoritas terkait impor sampah di Indonesia. 2) Belum meratanya standar pengawasan di pelabuhan, yang merupakan “pintu gerbang utama” bagi kontainer sampah impor masuk ke wilayah Indonesia. Belum banyak pelabuhan yang memiliki peralatan serta SDM memadai untuk melakukan pengawasan. 3) Kemungkinan adanya kesalahpahaman antara otoritas pada level lokal dengan KLHK terkait wewenang dalam izin impor sampah atau limbah, termasuk limbah B3, berpotensi membuat otoritas setempat mengambil langkah sendiri, tanpa melalui persetujuan KLHK. 4) Kemungkinan terjadinya pemalsuan dokumen impor sampah dan juga “penyelundupan sampah” ke dalam kontainer sampah impor. Sehingga, sampah yang seharusnya tidak boleh masuk melalui mekanisme impor, “ikut” ke dalam sampah-sampah yang diimpor. Terkait hal ini, terdapat indikasi akan adanya “permainan” yang dilakukan, dapat berasal dari pihak importir maupun pihak eksportir. Terdapat kemungkinan bahwa ada pihak yang “mencari keuntungan” dari pembuangan atau perpindahan sampah B3 ke Indonesia.

Berkaitan dengan hal tersebut, Indonesia beberapa kali merevisi peraturan atau kebijakan terkait impor sampah di Indonesia. Sehingga, Indonesia pada akhirnya dapat melakukan ekspor ulang (re-ekspor) limbah yang mengandung B3. Berikut adalah data jumlah re-ekspor kontainer sampah yang mengandung limbah B3 oleh Indonesia pada tahun 2016-2019.



Gambar 2. Jumlah re-ekspor limbah B3 dari Indonesia pada tahun 2016-2019 (Maulidya et al., 2020)

3.3 Politik ekologi impor sampah di Indonesia

Berbagai teori dan konsep dapat digunakan dalam pembahasan masalah lingkungan dari segi politik. Mengacu pada Hidayat (2005), konsep politik ekologi menurut Vayda adalah metode terapan yang digunakan oleh para ahli lingkungan dalam menganalisis kebijakan mengenai masalah lingkungan yang relevan. Istilah “kontekstualisasi progresif” dikenal dalam politik ekologi, yang menjelaskan perilaku manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam, termasuk mengurangi, menguras, dan merusak lingkungan sekitar. Blaikie dan Brookfield mendefinisikan politik ekologi sebagai sebuah kerangka untuk memahami hubungan yang rumit antara komunitas lokal dan jaringan nasional, serta politik dan ekosistem ekonomi global. Abe Ken-ichi mendefinisikan politik ekologi sebagai upaya kolektif dalam menganalisis masalah sumber daya alam dalam ekonomi politik, untuk memperoleh studi akademis atau aplikasi praktis.

Dari kacamata politik ekologi dalam permasalahan impor sampah di Indonesia, terdapat dua poin umum yang dapat disimpulkan (Luthan, 1996), yaitu: 1) Pada tingkat mikro (level nasional), kasus sampah impor ini memunculkan perbedaan kepentingan antara dua golongan, seperti antara kepentingan orang kaya (pengusaha) dengan orang miskin (pemulung), ataupun antara kepentingan bisnis dengan ketenagakerjaan. Dikarenakan harga sampah impor yang lebih murah dibandingkan sampah lokal, para pengusaha akan cenderung tertarik untuk “membeli” sampah impor sebagai bahan baku industri dibandingkan menggunakan sampah lokal hasil pengumpulan pemulung. 2) Pada tingkat yang lebih tinggi, yaitu tingkat makro (level global), masalah sampah impor menggambarkan perbedaan kepentingan antara negara maju atau negara industri (eksportir) dan negara berkembang (importir). Negara eksportir terlihat tidak mau repot dan cenderung “lepas tangan” dalam melakukan pengolahan limbah industri yang dihasilkan secara mandiri dikarenakan biaya pengolahan limbah yang relatif mahal (apalagi jika limbah tersebut tergolong ke dalam limbah B3). Sehingga, alternatif paling mudah dan cepat adalah melakukan ekspor sampah ke negara-negara berkembang. Dari sini, sebenarnya dapat dilihat bahwa negara maju atau industri sebenarnya belum memiliki “komitmen yang sejati” dalam kepedulian terhadap lingkungan, meskipun negara-negara tersebut nampak gencar sekali mengangkat dan “terlihat peduli” pada isu-isu lingkungan global. Dapat diketahui bahwa ternyata, kepentingan negara lebih utama (“menyelamatkan” negara sendiri dari sampah) dibandingkan kepentingan universal (“menyelamatkan” lingkungan dalam level global).

3.4 Dampak impor sampah terhadap aspek sosial-ekonomi dan lingkungan di Indonesia

Kegiatan impor sampah sangat berpengaruh pada aspek sosial-ekonomi masyarakat di Indonesia dan berdampak negatif terhadap lingkungan, sehingga secara tidak langsung berdampak impor sampah juga berdampak pada kesehatan masyarakat. Berikut adalah dampak impor sampah terhadap aspek sosial-ekonomi, kesehatan masyarakat, dan lingkungan di Indonesia.

3.4.1 Aspek sosial-ekonomi masyarakat

Sampah impor Indonesia umumnya digunakan sebagai bahan baku dalam industri pembuatan kertas. Di Jawa Timur, terdapat sembilan industri daur ulang dan produksi kertas yang membutuhkan 4 juta ton skrap. Sekitar 63% skrap didapatkan dari masyarakat lokal, sementara 37% lainnya didapatkan dari skrap impor. Dalam tiga tahun terakhir, terjadi peningkatan bahan baku dalam pembuatan kertas daur ulang yaitu membutuhkan 60-70% skrap plastik (awalnya hanya 2-10%) (Petrlik et al., 2019).

Menurut World Economic Forum (2016), daur ulang kembali (recycle) atau penggunaan plastik kembali (reuse) memerankan peran penting dalam aspek ekonomi di masyarakat terutama dalam segmen Business-to-business (B2B). Penggunaan plastik kembali bagi industri merupakan salah satu langkah penghematan biaya yang substansial.

Sampah plastik juga merupakan sarana mata pencaharian bagi kalangan masyarakat bawah. Sebesar 91% pemulung mengumpulkan limbah sampah setiap harinya dan 33% menjualnya setiap hari dengan pendapatan Rp1.800,00-3.000,00 per kilogram dengan rata-rata 141-280 kg/bulan. Menurut warga sekitar, mengais sampah di sekitar wilayah importir sampah plastik diakui lebih menjanjikan dibandingkan menjadi karyawan (Pramesti, 2019; Putri et al., 2018).

Sisa hasil pilahan sampah yang tidak digunakan biasanya digunakan oleh produsen pembuat tahu sebagai bahan bakar untuk mengurangi biaya produksi. Sampah impor dinilai lebih menguntungkan dengan harga Rp200.000,00/bak pick up penuh dibandingkan membeli kayu bakar Rp400.000,00 hingga Rp500.000,00 (Pramesti, 2019). Padahal, pembakaran dari sampah plastik tersebut tentu membuat masyarakat harus membayar hidden cost, seperti kerugian akibat gangguan lingkungan dan kesehatan masyarakat (Wood, 2019).

3.4.2 Aspek kesehatan masyarakat

Limbah plastik yang didatangkan dari luar negeri ke Indonesia dalam bentuk kontainer biasanya dipilah dan dijual kembali oleh masyarakat lokal ke pabrik plastik lokal. Sementara sisa dari limbah yang berkualitas tidak baik dijadikan sumber bahan bakar yang sangat murah untuk bisnis menengah, seperti pabrik tahu yang terletak di Tropodo, Sidoarjo, Jawa Timur. Sekitar 50 pabrik tahu menggunakan bahan baku limbah plastik dengan kondisi tidak baik untuk proses merebus tahu. Sementara itu, di Desa Bangun, Mojokerto, Jawa Timur, plastik dibuang dan dibakar untuk mengurangi timbunan limbah plastik (Petrlik et al., 2019).

Menariknya, polutan berbahaya tersebut dapat mengendap dalam sumber pangan manusia. Kandungan dioksin ditemukan dalam telur yang berada di dekat pabrik tahu di Desa Tropodo dan Desa Bangun dengan kadar yang sangat tinggi yaitu 200 pg TEQ g-1 fat dan 10.8 pg TEQ g-1 fat (4 kali lebih besar dari nilai ambang batas di Eropa) (Petrlik et al., 2019). Selain itu, keberadaan limbah B3 dalam sampah impor, seperti limbah infeksius, sampah kondom bekas, skrap logam terkontaminasi B3, serta sampah elektronik berisiko terhadap penularan dan paparan penyakit pada masyarakat bahkan menyebabkan kematian baik pada manusia, hewan juga tumbuhan (Bilo et al., 2005)

3.4.3 Aspek lingkungan

Impor limbah plastik pada negara berkembang seperti Indonesia menyebabkan dampak terhadap lingkungan, kesehatan masyarakat, dan sosial-ekonomi masyarakat. Sampah yang tidak terolah dengan baik akan terbuang ke badan air terutama di sungai dan laut sehingga menyebabkan pencemaran ekosistem perairan (aquatic pollution/marine plastic pollution). Secara global, 70-80% limbah plastik dihasilkan di dataran dan mengalir bersama air sungai hingga 8-10 metrik ton limbah plastik masuk ke dalam perairan laut setiap tahunnya. Kerugian ditaksir mencapai 14 juta dolar Amerika akibat pencemaran pada laut (Ministry of Environment and Forestry, 2020). Contohnya, pada estuari Sungai di Wonorejo, Jawa Timur, jenis plastik LDPE (Kantong Plastik dan Wrap Plastik) banyak terakumulasi di daerah tersebut sebanyak 73,13% (Kurniawan dan Imron, 2019). Dalam upaya pemulihan kerusakan lingkungan dan kerugian yang ditimbulkan oleh impor sampah, negara dan semua pihak terkait harus bertanggung jawab melakukan rehabilitasi kerusakan lingkungan (Bilo et al., 2005).

3.5 Tantangan dan Rekomendasi terhadap Permasalahan Impor Sampah di Indonesia

Secara komprehensif, mengacu pada Kurniawan (2019), dapat disimpulkan bahwa tantangan yang dihadapi oleh Pemerintah Indonesia dalam permasalahan impor sampah, antara lain: 1) Kurangnya pengawasan terhadap praktik impor sampah di Indonesia. 2) Keterbatasan sarana pemeriksaan dan jumlah SDM yang memadai dan andal terkait praktik

impor sampah di Indonesia. 3) Minimnya pengetahuan masyarakat terkait sampah impor, kebijakan terkait, dan limbah B3. 4) Masih lemahnya instrumen kebijakan terkait pengelolaan sampah impor di Indonesia. 5) Masih terjadinya masalah politik ekologi terkait impor sampah di Indonesia.

Berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan oleh Pemerintah Indonesia dalam menyikapi permasalahan sampah impor di Indonesia (Fuad, 2020; Prasetiawan, 2019; Quina *et al.*, 2019): 1) Pengoptimalan penerapan peraturan perundang-undangan berkaitan dengan proses pengawasan dan penegakan hukum atas mekanisme impor sampah non-B3. 2) Pengoptimalan penerapan peraturan perundang-undangan berkaitan dengan izin impor sampah non-B3, misalnya: perusahaan importir sampah non-B3 harus memiliki tanggung jawab penuh terhadap limbah yang diimpor. Dengan kata lain, limbah tersebut tidak diperkenankan untuk diperjualbelikan atau dipindahtangankan. Residu yang dihasilkan dari proses pengolahan tersebut tidak boleh berintegrasi langsung dengan pengelolaan sampah yang sudah ada sebelumnya (misalnya, pengelolaan sampah yang ada di perkotaan). Sehingga, perusahaan importir dipersyaratkan harus memiliki fasilitas yang memadai untuk memusnahkan atau menimbun residu sampah. 3) Perbaikan definisi untuk istilah "Sampah", "Limbah", dan "Limbah Berbahaya" di dalam peraturan perundang-undangan yang ada untuk mempermudah verifikasi. 4) Penegakan jenis sampah non-B3 beserta komposisinya yang diizinkan sebagai bahan baku industri. 5) Penyesuaian Permendag terbaru sesuai dengan amandemen hasil Konvensi Basel (2019). 6) Pemidanaan terarah untuk pelanggaran impor sampah dan limbah B3. 7) Peningkatan kesadaran masyarakat (awareness) terkait masalah sampah di Indonesia. 8) Penerapan circular economy (ekonomi sirkular) atau ekonomi hijau yang berkelanjutan dari hulu hingga hilir.

4. Kesimpulan

Impor sampah di Indonesia adalah salah satu bentuk dari politik ekologi, di mana persoalan lingkungan yang terjadi dipengaruhi oleh isu politik dan ekonomi di dalamnya. Kepentingan lingkungan yang diamanatkan pada Konvensi Basel yang kemudian diturunkan menjadi kebijakan dan regulasi di Indonesia belum mampu mencapai tujuan utamanya, yaitu proteksi kesehatan lingkungan dan juga manusia dari dampak adanya sampah impor tersebut. Indonesia sebagai negara masih memiliki ketimpangan pada beberapa kebijakannya, kemudian mencuatkan adanya kepentingan antara perangkat negara karena ego-sektoral yang terjadi. Hal tersebut menimbulkan ruang atau celah kebijakan yang dimanfaatkan oleh pasar, dalam hal ini adalah pelaku industri, yang menggunakan sampah impor sebagai bahan baku karena dianggap lebih murah harganya dan lebih menguntungkan secara ekonomi. Kemudian, hal ini akhirnya bermuara pada masyarakat selaku pasar industri kecil yang juga memanfaatkan limbah sampah untuk mendapatkan pemasukan yang lebih tinggi dari kegiatan atau mata pencaharian sebelumnya.

Dampak dari proses hulu ke hilir impor sampah di Indonesia cukup membebani lingkungan, baik pada kesehatan lingkungan yang ditandai dengan peningkatan polusi plastik, maupun kesehatan masyarakat akibat risiko dari kontaminasi sampah tersebut. Hal ini harus menjadi perhatian pemerintah, dikarenakan dampak dari kebijakan Cina yang menghentikan impor sampahnya, berpotensi semakin meningkatkan kasus impor sampah di Indonesia. Kebijakan impor sampah di Indonesia perlu dikaji ulang berkaitan dengan kejelasan persyaratan sekaligus penegakan hukum yang efektif ketika terjadi pelanggaran. Dalam prosesnya, harus ada sinergisitas tujuan antara kementerian/lembaga sebagai perangkat negara terkait dengan mekanisme impor sampah. Selain itu, diperlukan manajemen risiko lingkungan yang tepat dalam pemanfaatan limbah sampah sebagai bahan baku industri skala besar maupun kecil.

Ucapan Terima Kasih

Para penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia.

Kontribusi Penulis

Konseptualisasi, D.F.E., N.A.S., M.E., dan H.P.; Metodologi, D.F.E., N.A.S., M.E., dan H.P.; Perangkat Lunak, D.F.E., N.A.S., M.E., dan H.P.; Validasi, D.F.E., N.A.S., M.E., dan H.P.; Analisis Formal, D.F.E., N.A.S., M.E., dan H.P.; Investigasi, D.F.E., N.A.S., M.E., dan H.P.; Sumber Daya, D.F.E., N.A.S., M.E., dan H.P.; Kurasi Data, D.F.E., N.A.S., M.E., dan H.P.; Penulisan - Persiapan Draf Awal, D.F.E., N.A.S., M.E., dan H.P.; Penulisan - Penelaahan dan Penyuntingan, D.F.E., N.A.S., M.E., dan H.P.; Visualisasi, D.F.E., N.A.S., M.E., dan H.P.

Pendanaan

Penelitian ini tidak menerima dana eksternal.

Pernyataan Dewan Peninjau Etis

Tidak berlaku.

Pernyataan Persetujuan Atas Dasar Informasi

Tidak berlaku.

Pernyataan Ketersediaan Data

Tidak berlaku.

Konflik kepentingan

Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Akses Terbuka

©2024. Artikel ini dilisensikan di bawah Lisensi Internasional Creative Commons Attribution 4.0, yang mengizinkan penggunaan, berbagi, adaptasi, distribusi, dan reproduksi dalam media atau format apa pun selama Anda memberikan kredit yang sesuai kepada penulis asli dan sumbernya, berikan tautan ke lisensi Creative Commons, dan tunjukkan jika ada perubahan. Gambar atau materi pihak ketiga lainnya dalam artikel ini termasuk dalam lisensi Creative Commons artikel tersebut, kecuali dinyatakan lain dalam batas kredit materi tersebut. Jika materi tidak termasuk dalam lisensi Creative Commons artikel dan tujuan penggunaan Anda tidak diizinkan oleh peraturan perundang-undangan atau melebihi penggunaan yang diizinkan, Anda harus mendapatkan izin langsung dari pemegang hak cipta. Untuk melihat salinan lisensi ini, kunjungi: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Daftar Pustaka

- Akenji, L., & Bengtsson, M. (2019). Circular Economy and Plastics: A Gap-Analysis in ASEAN Member States. 96 pages. <https://www.iges.or.jp/en/pub/ce-plastics/en>
- Ali, Y. I. (2020). Lingkungan dan Globalisasi: Solusi akan Relasi yang Problematis Studi Kasus Peningkatan Sampah Impor Indonesia Pasca National Sword Policy Cina Tahun 2018. *Global and Policy*, 8(1), 95–106.

- Anggita, N. (2018). Analisis Sikap Good Faith Non-Compliance Indonesia dalam Upaya Implementasi Konvensi Basel. *Journal of International Relations*, 4(3), 332–340.
- Aliansi Zero Waste Indonesia (AZWI). (2020). Impor Limbah Plastik Memperparah Permasalahan Plastik Indonesia. <https://aliansizerowaste.id/2018/12/04/impor-limbah-plastik-memperparah-permasalahan-sampah-plastik-indonesia/>. Diakses pada 15 Desember 2020.
- Barnes, S. J. (2019). Out of sight, out of mind: Plastic waste exports, psychological distance and consumer plastic purchasing. *Global Environmental Change*, 58(July), 101943. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.101943>
- Brooks, A. L., Wang, S., & Jambeck, J. R. (2018). The Chinese import ban and its impact on global plastic waste trade. *Science Advances*, 4(6), 1–8. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aat0131>
- Bilo, D., Istanto, F. S., & Triatmodjo, H. M. (2005). Pertanggungjawaban negara terhadap kerugian dan kerusakan lingkungan akibat kegiatan ekspor impor limbah B3. *Manusia dan Lingkungan PSLH UGM*, 12(3), 1–16.
- Estikomah, S. A. (2019). Aspek Hukum Import Sampah Plastik. *Jurnal Bestuur*, 7(2).
- Fuad, M. B. (2020). Tanggung Jawab Negara dan Korporasi Terhadap Kasus Impor Limbah Plastik di Indonesia (Perspektif Konvensi Basel dan Prinsip-Prinsip Panduan Bisnis dan HAM). *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 6(1), 97. <https://doi.org/10.38011/jhli.v6i1.90>
- Greenpeace. (2019). Data from the global plastics waste trade 2016-2018 and the offshore impact of Cina's foreign waste import ban. [http://www.greenpeace.org/eastasia/Global/eastasia/publications/campaigns/toxics/GPEA Plastic waste trade - research briefing-v1.pdf](http://www.greenpeace.org/eastasia/Global/eastasia/publications/campaigns/toxics/GPEA%20Plastic%20waste%20trade%20-%20research%20briefing-v1.pdf)
- Hidayat, H. (2005). Politik lingkungan: Pengelolaan hutan masa Orde Baru dan Reformasi. Yayasan Obor Indonesia.
- Huang, Q., Chen, G., Wang, Y., Chen, S., Xu, L., & Wang, R. (2020). Modelling the global impact of Cina's ban on plastic waste imports. *Resources, Conservation and Recycling*, 154(May 2019), 104607. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104607>
- Kellenberg, D. (2012). Trading wastes. *Journal of Environmental Economics and Management*, 64(1), 68–87. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2012.02.003>
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia (KEMENKEU). (2019). Bumi Dalam Kantong Plastik. *Media Keuangan*, XIV(144), 1–30.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2020). Timbulan sampah seluruh Indonesia. <https://dataalam.menlhk.go.id/sampah/terbaru>. Diakses pada 15 Desember 2020
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2019). Industri Daur Ulang Berkontribusi Tekan Impor Bahan Baku Plastik. <https://www.kemenperin.go.id/artikel/20981/Industri-Daur-Ulang-Berkontribusi-Tekan-Impor-Bahan-Baku-Plastik->. Diakses pada 15 Desember 2020.
- Kementerian PPN/BAPPENAS. (2019). Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015- 2019. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024, 313.
- Kerstens, S. M., Priyanka, A., Van Dijk, K. C., De Ruijter, F. J., Leusbrock, I., & Zeeman, G. (2016). Potential demand for recoverable resources from Indonesian wastewater and solid waste. *Resources, Conservation and Recycling*, 110, 16–29. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.03.002>
- Kurniawan, B. (2019). Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Indonesia dan Tantangannya. *Dinamika Governance: Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 9(1). <https://doi.org/10.33005/jdg.v9i1.1424>
- Kurniawan, S. B., & Imron, M. F. (2019). The effect of tidal fluctuation on the accumulation of plastic debris in the Wonorejo River Estuary, Surabaya, Indonesia. *Environmental Technology and Innovation*, 15, 100420. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2019.100420>
- Liang, Y., Tan, Q., Song, Q., & Li, J. (2021). An analysis of the plastic waste trade and management in Asia. *Waste Management*, 119, 242–253. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2020.09.049>

- Luthan, S. (1996). Masalah Sampah Plastik Impor dan Dampaknya Terhadap Lingkungan Hidup. *Unisia*, 16(30), 100–111. <https://doi.org/10.20885/unisia.vol16.iss30.art8>
- Maulidya, A. D., Fitriah, M. N., & Chandra, E. Y. (2020). The Urgency of Indonesia to Control Imports of Non- Hazardous and Toxic Waste (B3) in 2019. *Global Local Interactions: Journal of International Relations*, 1(2), 22–31.
- Ministry of Environment and Forestry. (2020). National Plastic Waste Reduction Strategic Actions for Indonesia. Ministry of Environment and Forestry, Republic of Indonesia, June 2020.
- Pan, W., Chang, W. Y., Wu, T., Zhang, H., Ning, Z., & Yang, H. (2021). Impacts of the Cina-US trade restrictions on the global forest sector: A bilateral trade flow analysis. *Forest Policy and Economics*, 123(December 2020), 102375. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2020.102375>
- Peraturan Menteri Perdagangan No. 92 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perdagangan No. 84 Tahun 2019 Tentang Ketentuan Impor Limbah Non Bahan Berbahaya Dan Beracun Sebagai Bahan Baku Industri, 1 (2019).
- Petrlik, J., Ismawati, Y., DiGangi, J., Arisandi, P., Bell, L., & Beeler, B. (2019). Plastic Waste Poisons Indonesia's Food Chain (Issue November).
- Pramesti, M. R. (2019). Analisis Perubahan Kebijakan Impor Skrap Plastik Indonesia dari Negara-negara Maju Tahun 2016-2019. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Prasetiawan, T. (2019). Ancaman Impor Sampah terhadap Indonesia. *Info Singkat Volume XI No.12/II/Puslit/Juni/2019*.
- Putri, A. R., Fujimori, T., & Takaoka, M. (2018). Plastic waste management in Jakarta, Indonesia: evaluation of material flow and recycling scheme. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 20(4), 2140–2149. <https://doi.org/10.1007/s10163-018-0753-2>
- Quina, M., Fadhillah, F., & Vania, A. (2019). Kerangka Hukum Perdagangan Limbah Plastik: Pengaturan Global dan Nasional (Seri Pengelolaan Sampah #1, Issue 61).
- Ren, Y., Shi, L., Bardow, A., Geyer, R., & Suh, S. (2020). Life-cycle environmental implications of Cina's ban on post-consumer plastics import. *Resources, Conservation and Recycling*, 156(October 2019), 104699. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104699>
- Shi, J., Zhang, C., & Chen, W. Q. (2021). The expansion and shrinkage of the international trade network of plastic wastes affected by Cina's waste management policies. *Sustainable Production and Consumption*, 25, 187–197. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.08.005>
- Sibuea, H.Y.P. (2019). Pengaturan Larangan Impor Limbah Bahan Berbahaya Beracun (B3). *Info Singkat Vol. XI, No.15/II/Puslit/Agustus/2019*.
- Simbolon, A. S., Adhayanto, O., & Handrisal. (2020). Pengawasan Impor Bahan Baku Industri di Kota Batam Tahun 2019. *Student Online Journal*, 1(2), 19–29.
- Situmorang, A. (2020). Hingga Mei 2020, Pemerintah Terbitkan 101 Rekomendasi Izin Impor Sampah. <https://www.merdeka.com/uang/hingga-mei-2020-pemerintah-terbitkan-101-rekomendasi-izin-impor-sampah.html>. Diakses pada 15 Desember 2020.
- Sonia, V., & Sunyowati, D. (2020). The state liability of plastic waste dumping in Indonesia. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 25(Extra1), 493–505. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3784901>
- Suwargana, I. (2020). Pencegahan Importasi Limbah B3 Dan Sampah Ke Wilayah Indonesia. *Jurnal Good Governance*, 16(2), 209–238. <https://doi.org/10.32834/gg.v16i2.201>
- Undang-undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, (2008).
- Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, (2009).
- Wahyudi, I. T., Anggara, W., & Zein, M. R. (2020). Tinjauan kebijakan importasi limbah di Indonesia. *Jurnal Perspektif Bea dan Cukai*, 4(1), 1–19.
- Wanda. (2019). Upaya Indonesia Menanggulangi Limbah Sampah Plastik Dari Belanda. *Jom Fisip*, 6(1), 1–12.

- Wang, C., Zhao, L., Lim, M. K., Chen, W. Q., & Sutherland, J. W. (2020). Structure of the global plastic waste trade network and the impact of Cina's import Ban. *Resources, Conservation and Recycling*, 153(November 2019), 104591. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104591>
- Wood, J. (2019). Plastic Waste from Western Countries is poisoning Indonesia. <https://www.weforum.org/agenda/2019/12/plastic-waste-indonesia-pollution-health/>. Diakses pada 15 Desember 2020.
- World Economic Forum. (2016). *The New Plastics Economy: Rethinking the Future of Plastics*. Ellen MacArthur Foundation, January, 1–206.
- World Economic Forum. (2020). *Radically Reducing Plastic Pollution in Indonesia: A Multi Stakeholder Action Plan*. World Economic Forum.
- Xu, W., Chen, W. Q., Jiang, D., Zhang, C., Ma, Z., Ren, Y., & Shi, L. (2020). Evolution of the global polyethylene waste trade system. *Ecosystem Health and Sustainability*, 6(1). <https://doi.org/10.1080/20964129.2020.1756925>

Biografi Penulis

DIAH FITRI EKARINI, Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia.

- Email: diah.fitri01@ui.ac.id
- ORCID:
- Web of Science ResearcherID:
- Scopus Author ID:
- Homepage:

NOVA AMALIA SAKINA, Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia.

- Email: nova.amalia01@ui.ac.id
- ORCID:
- Web of Science ResearcherID:
- Scopus Author ID:
- Homepage:

MIA ERPINDA, Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia.

- Email: mia.erpinda01@ui.ac.id
- ORCID:
- Web of Science ResearcherID:
- Scopus Author ID:
- Homepage:

HERI PRASETYO, Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia.

- Email:
- ORCID:
- Web of Science ResearcherID:
- Scopus Author ID:
- Homepage: