

Upaya Kanada Dalam Mengurangi Permasalahan Sampah Pasca *National Sword Policy* di Cina Tahun 2017

Anggi Lestari ¹, Frentika Wahyu ¹

¹Jurusan Hubungan Internasional, Universitas Mulawarman, Indonesia

Email : anggiiles16@gmail.com (A.L), frentikawr@gmail.com (F.W)

Abstrak : Penelitian ini membahas upaya pemerintah Kanada dalam mengatasi permasalahan sampah setelah diberlakukannya *National Sword Policy* oleh Tiongkok pada 2017. Kebijakan tersebut membatasi impor sampah global, yang berdampak signifikan pada Kanada sebagai eksportir sampah utama akibat keterbatasan infrastruktur daur ulang dan meningkatnya jumlah sampah setiap tahun. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik studi kepustakaan dan analisis data kualitatif, dengan pendekatan teori *Environmental Policy* oleh William J. Baumol dan Wallace E. Oates. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemerintah Kanada telah menerapkan berbagai kebijakan, termasuk regulasi pengelolaan sampah, pencegahan pencemaran, dan pembangunan berkelanjutan. Namun, upaya ini belum memberikan hasil yang optimal, karena jumlah total sampah yang dihasilkan secara nasional belum menunjukkan penurunan signifikan. Kendala utama dalam implementasi kebijakan ini adalah kurangnya infrastruktur daur ulang yang memadai serta tantangan dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang lebih efektif dalam mengembangkan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan, mengurangi ketergantungan pada ekspor limbah, serta meningkatkan kapasitas daur ulang domestik untuk mengatasi permasalahan sampah di Kanada.

Kata Kunci : Sampah, *National Sword Policy*, Kanada, Upaya

Abstract : This study examines the Canadian government's efforts to address waste management issues following the implementation of China's *National Sword Policy* in 2017. This policy restricted global waste imports, significantly impacting Canada as a major waste exporter due to its limited recycling infrastructure and the increasing amount of waste generated annually.

This research employs a descriptive method with a literature review technique and qualitative data analysis, using the *Environmental Policy* theory by William J. Baumol and Wallace E. Oates as the theoretical framework. The findings indicate that the Canadian government has implemented various policies, including waste management regulations, pollution prevention, and sustainable

Jurnal Energi Baru & Terbarukan, 2025, Vol. 6, No. 1, pp 108 – 123

Received : 6 Februari 2025

Accepted : 7 Maret 2025

Published : 31 Maret 2025



Copyright: © 2022 by the authors. [Jurnal Energi Baru dan Terbarukan](#) (p-ISSN: [2809-5456](#) and e-ISSN: [2722-6719](#)) published by Master Program of Energy, School of Postgraduate Studies. This article is an open access article distributed under the terms and condition of the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#) (CC BY-SA 4.0).

development initiatives. However, these efforts have not yet yielded optimal results, as the total amount of waste generated nationwide has not shown a significant decline.

The main challenges in implementing these policies include inadequate recycling infrastructure and difficulties in raising public awareness and participation. Therefore, more effective strategies are needed to develop a sustainable waste management system, reduce reliance on waste exports, and enhance domestic recycling capacity to address Canada's waste management challenges.

Keywords : Waste, National Sword Policy, Canada, Efforts

1. Pendahuluan

Permasalahan sampah telah menjadi isu global yang dihadapi oleh banyak negara, terutama negara industri maju. Produksi sampah yang tinggi menuntut adanya teknologi pengelolaan sampah yang efisien untuk mencegah penumpukan yang berlebihan. Namun, implementasi teknologi ini memerlukan biaya besar dan waktu yang tidak singkat. Konvensi Basel 1989 hadir sebagai regulasi pengelolaan sampah, termasuk pengendalian ekspor sampah berbahaya dari negara maju ke negara berkembang. Regulasi ini mensyaratkan bahwa pemindahan sampah hanya boleh dilakukan jika pengelolaan di negara asal tidak memungkinkan, atau jika sampah tersebut diperlukan untuk tujuan daur ulang di negara pengimpor. Konvensi Basel mencakup 29 pasal dan 9 peraturan tambahan yang mengatur perdagangan sampah global. Perdagangan ini memfasilitasi negara maju dalam mengelola sampah dengan biaya rendah, sementara negara berkembang mendapat manfaat melalui peluang kerja di sektor daur ulang. Cina, sebagai salah satu negara yang meratifikasi Konvensi Basel, menjadi tujuan utama ekspor sampah dari negara-negara maju seperti Amerika Serikat, Jepang, dan Kanada. Sampah yang diimpor oleh Cina berkontribusi pada sektor manufaktur melalui daur ulang bahan baku (IISDO, 2023).

Kanada merupakan salah satu negara eksportir sampah terbesar ke Cina. Sampah yang dihasilkan Kanada mencakup plastik, logam, serta sampah konstruksi, yang sebagian besar tidak memiliki pasar domestik yang memadai untuk didaur ulang. Meski Kanada memiliki program daur ulang yang cukup berkembang, 60% sampah domestiknya masih dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA), sementara tingkat daur ulang nasional hanya mencapai 32%. Keterbatasan kapasitas daur ulang di dalam negeri memaksa Kanada mengeksport sampah plastiknya ke Cina, yang memiliki infrastruktur daur ulang lebih maju (*Government of Canada*, 2024).

Namun, kebijakan Cina seperti Operation Green Fence (OGF) pada 2013 dan National Sword Policy pada 2017 membatasi impor sampah untuk mengurangi kontaminasi dan meningkatkan kualitas lingkungan. Kebijakan ini melarang beberapa kategori sampah, termasuk plastik dan tekstil tertentu, yang sebelumnya menjadi komoditas utama dalam perdagangan sampah global. Akibatnya, Kanada dan negara eksportir lainnya menghadapi tantangan berupa penumpukan sampah domestik serta peningkatan biaya pengelolaan sampah (*Greenpeace*, 2017).

Penerapan kebijakan National Sword Policy oleh Cina merupakan bentuk kepatuhan terhadap Konvensi Basel, namun memberikan dampak besar terhadap negara-negara eksportir sampah, termasuk Kanada. Kondisi ini menarik perhatian untuk meneliti lebih lanjut bagaimana Kanada berupaya mengurangi permasalahan sampah yang timbul akibat perubahan kebijakan Cina tersebut.

Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan upaya Kanada dalam mengurangi permasalahan sampah pasca National Sword Policy di Cina tahun 2017.

Gunakan Nama Penulis Secara Penuh Tanpa Singkatan.

2. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk memberikan penjelasan mengenai upaya Kanada dalam mengatasi permasalahan sampah setelah penerapan National Sword Policy oleh Cina pada tahun 2017, yang menyebabkan tantangan baru dalam pengelolaan sampah di Kanada. Fokus penelitian ini adalah upaya pemerintah Kanada dalam menangani dampak kebijakan tersebut. Data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari buku, jurnal, laporan penelitian, dan sumber relevan lainnya melalui teknik pengumpulan data berupa studi pustaka. Analisis data dilakukan secara kualitatif, dengan mengolah dan mereduksi data untuk disajikan dalam bentuk interpretasi yang mendalam guna menarik kesimpulan yang relevan dengan tujuan penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Regulasi Lingkungan dan Sampah di Kanada

Regulasi lingkungan di Kanada diatur melalui Canadian Environmental Protection Act (CEPA) 1999, yang bertujuan melindungi lingkungan dengan mengendalikan dan mengurangi pencemaran. CEPA 1999, dengan 177 pasal yang terbagi dalam 12 bagian dan 9 divisi, mencakup pencegahan zat beracun, pengelolaan sampah berbahaya, pengendalian pencemaran udara, tanah yang terkontaminasi, emisi gas rumah kaca, serta perlindungan keanekaragaman hayati (*Canada Justice Laws*, 2023).

3.2 Bagian Kesatu CEPA 1999, Administrasi

CEPA 1999 memberikan panduan tentang pengelolaan undang-undang ini oleh pemerintah Kanada, termasuk tanggung jawab dan tugas administratif yang terlibat. Menteri Lingkungan Hidup memiliki tanggung jawab utama dalam mengelola perlindungan lingkungan dan pengelolaan zat berbahaya, sementara Menteri Kesehatan terlibat dalam penilaian risiko zat beracun dan dampaknya terhadap kesehatan manusia.

3.3 Bagian Kedua CEPA 1999, Partisipasi Publik

Bagian ini menyediakan kerangka kerja yang memungkinkan warga Kanada untuk terlibat dalam perlindungan lingkungan dengan akses ke informasi dan kesempatan berperan dalam pengambilan keputusan.

3.4 Bagian Ketiga CEPA 1999, Pengumpulan Informasi, Tujuan, Pedoman, dan Kode Praktik

Bagian ini mengatur pengumpulan informasi oleh pemerintah Kanada mengenai bahan kimia, polusi, dan dampaknya terhadap lingkungan serta kesehatan manusia. Pemerintah berwenang meminta informasi dari industri, perusahaan, dan individu terkait penggunaan dan pembuangan bahan berbahaya untuk membangun basis data ancaman lingkungan.

3.5 Bagian Keempat CEPA 1999, Pencegahan Polusi

Bagian ini menetapkan dasar untuk tindakan pencegahan dan strategi yang bertujuan mengurangi atau mencegah pencemaran lingkungan dengan pendekatan proaktif. Pemerintah Kanada diwajibkan mengembangkan strategi pencegahan yang mencakup pengurangan emisi polutan, pengelolaan bahan berbahaya, dan praktik industri ramah lingkungan (*Canada Justice Laws*, 2023).

3.6 Bagian Kelima CEPA 1999, Pengendalian Zat Beracun

Bagian ini menyediakan kerangka hukum untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengatur bahan kimia yang berbahaya bagi lingkungan dan kesehatan manusia. Zat beracun diklasifikasikan berdasarkan tingkat bahayanya, dengan pengaturan penggunaan yang mencakup pelarangan, pembatasan, dan pelabelan, terutama untuk logam berat, senyawa organik volatil (VOC), dan pestisida berbahaya (*Canada Justice Laws*, 2023).

3.7 Bagian Keenam CEPA 1999, Menghidupkan Produk Bioteknologi

Bagian ini memberikan panduan dan regulasi terkait pengembangan, penggunaan, dan pengawasan produk bioteknologi untuk memastikan keamanan terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Contoh produk yang diatur termasuk benih tanaman rekayasa genetik, vaksin rekombinan, antibodi monoklonal, dan enzim yang dihasilkan melalui rekayasa genetika untuk meningkatkan efisiensi pencernaan (*Canada Justice Laws*, 2023).

3.8 Bagian Ketujuh, Pengendalian Polusi dan Pengelolaan Sampah

Tabel 1 Pengendalian Polusi dan Pengelolaan Sampah

No.	Divisi	Definisi	Tujuan
1.	Nutrisi	Mengatur nutrisi terkait produk bioteknologi, memastikan bahwa produk pangan bioteknologi memenuhi. Contohnya fosfor, zat ini sering ditemukan dalam pupuk, daterjen, dan produk rumah tangga lainnya. penggunaan fosfor yang berlebihan di lingkungan dapat menyebabkan eutrofikasi atau merusak ekosistem.	Melindungi kesehatan manusia melalui regulasi yang efektif dan transparansi informasi mengenai produk bioteknologi.
2.	Perlindungan lingkungan laut dari sumber pencemaran darat	Berfokus pada pengendalian dan pengurangan pencemaran yang dapat berasal dari aktivitas di daratan. Ini mencakup regulasi, program pengendalian, pemantauan, dan penegakan	Bertujuan untuk melindungi kualitas air laut dan kesehatan ekosistem laut dari dampak pencemaran yang berasal dari sumber-

hukum, serta koordinasi antar lembaga dan keterlibatan publik. sumber daratan.

3. Pembuangan di Laut
Mengatur dan mengontrol pembuangan sampah dan bahan ke laut agar tidak merusak lingkungan laut, kesehatan manusia, dan ekosistem laut. Mencakup semua bentuk pembuangan yang dilakukan di laut, termasuk pembuangan sampah industri, sampah domestik, dan bahan berbahaya dari berbagai sumber. Larangan pembuangan sampah berbahaya ke laut kecuali jika diizinkan oleh peraturan berlaku, yang bertujuan untuk melindungi ekosistem laut dari pencemaran.
4. Mengatur Tentang Bahan Bakar
Mencakup ketentuan yang berkaitan dengan pengelolaan dan pengendalian emisi dari bahan bakar. CEPA memberikan wewenang kepada pemerintah untuk menetapkan standar emisi bagi berbagai jenis bahan bakar, termasuk bahan bakar fosil dan bahan bakar alternatif. Bertujuan untuk mengatur kontaminan dan emisi berbahaya, menetapkan standar bahan bakar, melindungi kualitas udara, dan mendorong penggunaan bahan bakar bersih.
5. Menetapkan Standar Emisi Kendaraan, Mesin, dan Peralatan atau perangkat yang menghasilkan emisi
Mengatur mengenai standar emisi untuk kendaraan, mesin, dan peralatan yang ditujukan untuk mengurangi dampak buruk dari polusi udara dan menjaga kualitas lingkungan. Mendorong inovasi dalam teknologi yang lebih ramah lingkungan, seperti kendaraan listrik atau hybrid, serta mendorong pengembangan standar yang ketat untuk emisi.
6. Polusi Udara Internasional
Divisi ini menangani aspek-aspek yang berkaitan dengan dampak lintas batas dari polusi udara, yaitu ketika polusi dari satu negara termasuk Kanada mempengaruhi kualitas udara di negara lain atau sebaliknya. Bertujuan untuk mengelola dan mengurangi polusi udara yang dapat berdampak lintas batas, yaitu ketika dimana emisi dari suatu negara dapat mempengaruhi kualitas udara di negara lain.

- | | | | |
|----|--|---|--|
| 7. | Polusi Air Internasional | Kanada berupaya untuk mengelola dan mengurangi polusi yang dapat berdampak lintas batas, khususnya polusi yang dapat memengaruhi badan air di wilayah internasional atau berasal dari sumber negara lain dan memengaruhi perairan Kanada. | Mengurangi polusi air yang menyebar ke negara lain, memastikan aktivitas di negaranya tidak mencemari perairan yang melintasi perbatasan, seperti danau dan sungai yang berbatasan dengan Amerika Serikat. |
| 8. | Pengawasan pergerakan sampah B3 dan Bahan daur ulang B3 serta sampah Non B3 yang ditetapkan untuk pembuangan Akhir | Dalam mengatur dan mengawasi pengelolaan serta pergerakan limbah berbahaya di dalam negri, lintas batas antarprovinsi, maupun antarnegara. Pengelolaan sampah B3 dan NON-B3 tidak hanya menyangkut aspek lingkungan, tetapi juga kesehatan manusia sehingga regulasi yang ketat diperlukan. | Sampah berbahaya dan bahan daur ulang B3 dikelola dengan aman untuk menghindari dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. |

Sumber : *Canada Justice Laws*, 2023

3.9 Bagian Kedelapan, Keadaan Darurat Lingkungan

Bagian ini mendefinisikan keadaan darurat lingkungan sebagai ancaman signifikan terhadap kesehatan manusia atau lingkungan akibat pencemaran mendadak, seperti tumpahan bahan kimia atau kecelakaan industri. Sanksi dan denda diberlakukan bagi pihak yang melanggar peraturan atau gagal menangani keadaan darurat sesuai ketentuan (*Canada Justice Laws*, 2023).

3.10 Bagian Kesembilan, Operasi Pemerintah dan Tanah Federal Aborigin

Bagian ini mengatur operasi pemerintah dan penggunaan tanah federal Aborigin dengan fokus pada kewajiban lingkungan, pengakuan hak Aborigin, dan pengelolaan berkelanjutan. Pemerintah diwajibkan mematuhi standar lingkungan, melakukan konsultasi dengan masyarakat Aborigin, menetapkan peraturan khusus, serta memastikan pemantauan, penegakan hukum, dan transparansi (*Canada Justice Laws*, 2023).

3.11 Bagian Kesepuluh, Penegakan Hukum

Penegakan hukum merupakan elemen penting dalam memastikan kepatuhan terhadap peraturan lingkungan di Kanada sesuai CEPA 1999. Sanksi yang diberikan mencakup denda administratif hingga hukuman pidana, sementara publik juga diberi peran dalam melaporkan pelanggaran (*Canada Justice Laws*, 2023).

3.12 Bagian Kesebelas, Hal Lain-lain

Bagian ini melengkapi ketentuan lain dalam CEPA 1999 dengan mencakup delegasi wewenang, kerjasama antar lembaga, aturan tambahan, pelaporan, transparansi, dan perlindungan

hukum bagi pejabat pemerintah. Ketentuan ini juga menegaskan pentingnya penafsiran yang jelas dan keselarasan dengan perjanjian internasional (*Canada Justice Laws*, 2023).

3.13 Bagian Keduabelas, Konsekuensi Amandemen, Pencabutan, Ketentuan Transisi, dan Pemberlakuan

Bagian ini mengatur mekanisme amandemen CEPA 1999, termasuk dampaknya terhadap peraturan sebelumnya, serta ketentuan transisi dan implementasi undang-undang. Amandemen dapat berupa perubahan, penghapusan, atau penambahan aturan baru terkait isu lingkungan, seperti zat berbahaya dan pengelolaan sampah (*Canada Justice Laws*, 2023).

4. Pengelolaan Sampah Berbahaya

Peraturan mengenai permasalahan sampah di Kanada diatur dalam undang-undang CEPA 1999, terdapat pada divisi kedelapan dalam bagian ketujuh. Berfokus pada pengelolaan sampah berbahaya, untuk melindungi kesehatan manusia dan lingkungan dari sampah berbahaya. Bertujuan untuk melindungi kesehatan masyarakat dan lingkungan dari dampak negatif yang ditimbulkan oleh pengelolaan sampah yang tidak tepat, serta memastikan bahwa limbah berbahaya dikelola dengan cara yang aman dan sesuai dengan standar lingkungan yang berlaku. tidak diperbolehkannya mengimpor, mengekspor atau mengangkut dalam transit sampah berbahaya atau bahan daur ulang berbahaya kecuali, setelah memberitahukan kepada menteri lingkungan dan membayar biaya yang ditentukan (*Canada Justice Laws*, 2023).

Undang-Undang *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA) 1999 mengatur secara ketat pengelolaan dan ekspor sampah dari Kanada untuk menjamin perlindungan lingkungan dan kesehatan masyarakat, terutama di negara tujuan. Sebelum melakukan ekspor, perusahaan wajib mendapatkan izin dari pemerintah Kanada. Izin ini hanya diberikan jika terdapat bukti bahwa sampah tersebut dapat dikelola secara aman dan tidak membahayakan lingkungan di negara penerima. Proses ekspor sampah melibatkan pemberitahuan kepada pemerintah Kanada yang mencakup informasi rinci mengenai jenis, jumlah, dan tujuan pengiriman sampah. Pemerintah kemudian akan mengevaluasi kelayakan negara tujuan, memastikan bahwa fasilitas pengelolaan sampah di sana memadai. Selain itu, persetujuan dari pemerintah negara tujuan juga menjadi prasyarat utama untuk melanjutkan ekspor. CEPA 1999 juga mengatur pemberian sanksi bagi perusahaan yang melanggar peraturan, termasuk denda berat dan larangan ekspor di masa depan. Kebijakan ini merupakan bagian dari langkah strategis Kanada untuk memastikan bahwa praktik pengelolaan sampah lintas batas dilakukan secara bertanggung jawab dan mendukung upaya global dalam melindungi lingkungan (*Canadian Environmental Protection Act*, 1999).

5. Ekspor Sampah Kanada

Tingginya jumlah sampah di Kanada mendorong negara ini untuk mengekspor sampah ke negara-negara yang menerima impor sampah, sebuah praktik yang dimulai pada akhir 1980-an. Ekspor ini dilakukan untuk mengatasi keterbatasan ruang di tempat pembuangan sampah domestik dan meningkatnya produksi sampah. Tahun 1989 menjadi awal mula pentingnya dalam perdagangan sampah global dengan diterapkannya Konvensi Basel, yang bertujuan mengatur perpindahan lintas negara sampah berbahaya dan melindungi negara berkembang dari sampah yang tidak diinginkan (*U.S. Department of State*).

Kanada mulai mengekspor sampah ke Amerika Serikat pada tahun 1980-an hingga 1990-an, didorong oleh faktor ekonomi, regulasi, dan perkembangan teknologi. Pertumbuhan urbanisasi dan industrialisasi di kota-kota besar seperti Toronto, Vancouver, dan Montreal meningkatkan volume sampah domestik dan industri, termasuk limbah berbahaya. Sementara itu, Amerika Serikat memiliki infrastruktur pengelolaan sampah yang lebih maju, dengan fasilitas pengolahan dan tempat pembuangan akhir yang lebih besar, sehingga menjadi mitra utama dalam perdagangan sampah Kanada (*Government of Canada*, 2023).

Ekspor sampah Kanada ke Amerika Serikat mencapai puncaknya pada tahun 2003, dengan 142 truk sampah per hari dikirim dari Toronto ke Michigan, setara dengan 3,2 juta ton per tahun. Penolakan dari aktivis lingkungan seperti Bradley Angel, direktur *Greenaction for Health and Environmental Justice*, mendorong kesepakatan formal antara kedua negara pada 2006. Akibatnya, pada 2010, pengiriman sampah dari Kanada ke Michigan berkurang secara signifikan (CBC, 2010).

Selain Amerika Serikat, Cina menjadi tujuan utama ekspor sampah Kanada, terutama sejak awal 1990-an. Ketika Kanada mengadopsi kebijakan lingkungan yang lebih ketat dan meningkatkan program daur ulang, kapasitas pengelolaan limbah domestik menjadi terbatas. Di sisi lain, pertumbuhan ekonomi Cina menciptakan permintaan tinggi akan bahan baku, termasuk sampah plastik, kertas, dan logam dari Kanada, yang dapat didaur ulang untuk mendukung industrinya. Melalui perjanjian seperti Konvensi Basel, Cina mengizinkan impor sampah yang memenuhi standar tertentu, mendorong peningkatan perdagangan sampah antara kedua negara (*Government of Canada*, 2022).

Ekspor sampah yang dilakukan oleh Kanada ke Cina mencerminkan tantangan dan peluang yang dihadapi dalam pengelolaan sampah global. Meskipun menawarkan solusi sementara bagi masalah sampah, isu ini juga menyoroti pentingnya tanggung jawab lingkungan dan perlunya sistem yang lebih berkelanjutan untuk mengelola sampah. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan Kanada melakukan ekspor sampahnya, sebagai berikut:

5.1 Kapasitas Daur Ulang Terbatas

Kanada menghasilkan sekitar 31 juta ton sampah setiap tahun, tetapi hanya 30% (9 juta ton) yang dapat didaur ulang, sementara 70% sisanya (sekitar 25 juta ton) berakhir di tempat pembuangan sampah, insinerator, atau diekspor. Keterbatasan kapasitas daur ulang, terutama di beberapa wilayah, menjadi salah satu faktor utama yang mendorong ekspor sampah ke negara lain (DW, 2019). Kanada memiliki kapasitas daur ulang yang bervariasi antar provinsi dan wilayah. Beberapa kota besar, seperti Toronto dan Vancouver, memiliki infrastruktur yang lebih maju, sementara wilayah pedesaan sering kali kekurangan fasilitas yang memadai. Perbedaan program daur ulang antar wilayah ini menyebabkan ketidakefektifan dalam pemrosesan sampah secara keseluruhan, yang berujung pada penumpukan sampah di tempat pembuangan akhir (TPA) dan keterbatasan jumlah sampah yang dapat didaur ulang (*Government of Canada*, 2023).

5.2 Biaya Daur Ulang Tinggi

Biaya daur ulang di Kanada tinggi karena memerlukan infrastruktur, teknologi, dan tenaga kerja yang signifikan. Biaya ini bervariasi tergantung jenis material dan kebijakan regional. Pengumpulan sampah biasanya dibiayai oleh pajak lokal dan biaya layanan, dengan biaya sekitar C\$ 50-100 per ton. Biaya transportasi dan pemrosesan sampah ke fasilitas daur ulang berkisar antara C\$

70-200 per ton. Beberapa biaya daur ulang berdasarkan jenis material adalah sebagai berikut: plastik (C\$ 300 per ton), kaca (C\$ 50-70 per ton), kertas (C\$ 50-100 per ton), dan logam (C\$ 30-60 per ton), dengan logam sering kali lebih menguntungkan karena memiliki nilai pasar yang lebih tinggi (*Statistics Canada*, 2023).

Biaya daur ulang domestik di Kanada berkisar antara C\$ 100-300 per ton, tergantung jenis material, lokasi, dan infrastruktur, sementara biaya ekspor sampah lebih murah, sekitar C\$ 70-200 per ton, termasuk biaya pengiriman. Perbedaan biaya ini disebabkan oleh faktor seperti tenaga kerja yang lebih murah dan regulasi yang lebih longgar di negara penerima. Meskipun biaya pengolahan di negara penerima lebih rendah, jika sampah yang diekspor terkontaminasi dan tidak dapat didaur ulang, maka akan berakhir di tempat pembuangan sampah atau insinerator lokal, yang menambah biaya dan menimbulkan dampak lingkungan dan sosial bagi negara penerima. Biaya ini tidak ditanggung oleh Kanada, tetapi menjadi tanggung jawab negara penerima (*Government of Canada*, 2023).

5.3 Kurangnya Pasar Domestik

Kanada, sebagai salah satu negara dengan tingkat produksi sampah tertinggi per kapita, menghadapi tantangan besar dalam mengelola dan mendaur ulang sampah domestik. Salah satu masalah utama adalah kurangnya pasar domestik yang mendukung pengolahan sampah secara efisien, terutama untuk jenis sampah seperti plastik fleksibel dan sampah elektronik. Pasar untuk produk daur ulang di Kanada masih terbatas, dan banyak industri lebih memilih bahan baku baru yang lebih murah. Hal ini menyebabkan kelebihan pasokan plastik daur ulang yang menurunkan harga dan membuat daur ulang menjadi tidak menguntungkan, sehingga Kanada mengandalkan ekspor sampah ke negara lain. Selain itu, regulasi yang mendorong pengelolaan sampah secara lokal belum cukup kuat, dan insentif untuk menggunakan bahan daur ulang masih minim, menghambat perkembangan pasar domestik (*CalRecycle*, 2019).

6. Kebijakan Impor Sampah di Cina

Dari tahun 1990 sampai tahun 2016 Cina sebagai salah satu negara yang mengimpor sampah bahan baku daur ulang dimana dalam kurung waktu tersebut, angka impor sampah yang dilakukan Cina meningkat terus meningkat setiap tahunnya (*Earth Org*, 2022).

Tabel 2 Jumlah sampah yang diimpor Cina Tahun 2013-2017

Tahun	Jumlah Sampah
2013	11,4 Juta Ton
2014	12,2 Juta Ton
2015	13,2 Juta Ton
2016	14,4 Juta Ton
2017	15,1 Juta Ton

Sumber : *Greenpeace*

Impor sampah bahan baku membawa dampak positif dan negatif bagi Cina. Dampak positifnya termasuk peningkatan kesejahteraan sektor perdagangan, sementara dampak negatifnya adalah penurunan kualitas lingkungan akibat impor sampah yang tidak efisien dan terkontaminasi

B3. Meskipun ada peraturan internasional, seperti Konvensi Basel, yang melarang ekspor sampah berbahaya, beberapa negara, termasuk Kanada, masih mengirimkan sampah yang tidak memenuhi standar, menyebabkan Cina mengeluarkan kebijakan baru untuk mengatasi masalah impor sampah yang terkontaminasi bahan berbahaya. Hal ini menyoroti tantangan dalam pengelolaan sampah global yang melibatkan pelanggaran peraturan dan dampaknya terhadap negara penerima (*Government of Canada*, 2023).

Pada Februari 2013, Cina menerapkan kebijakan *Operation Green Fence* (OGF) untuk meningkatkan kualitas impor bahan daur ulang dan mengurangi polusi lingkungan. Kebijakan ini memastikan bahan daur ulang yang diimpor memenuhi standar kualitas tinggi dan tidak membahayakan lingkungan. OGF, yang berakhir pada November 2013, membatasi kontaminasi bahan daur ulang hanya hingga 1,5% dari total impor. Selain itu, kebijakan tersebut melarang semua impor sampah berbahaya yang mengandung B3, yang otomatis ditolak oleh pemerintah Cina. Cina bekerja sama dengan bea cukai untuk memperketat pemeriksaan kontainer sampah yang masuk ke pelabuhan mereka (*MBAPOLYMERS*, 2013).

Kebijakan *Operation Green Fence* (OGF) di Cina yang berlangsung selama sepuluh bulan pada 2013, diakhiri dan diberlakukan kembali melalui *National Sword Policy* pada 1 Januari 2018 setelah mendapat pemberitahuan kepada *World Trade Organization* (WTO) pada Desember 2017. Kebijakan ini melarang impor sampah dari 24 kategori, termasuk plastik, kertas, tekstil, kayu, dan bahan-bahan lainnya. Langkah ini diambil untuk memastikan bahwa kebijakan tidak melanggar aturan WTO terkait perdagangan internasional dan tidak menghambat perjanjian perdagangan antar negara. Larangan impor sampah tersebut adalah tindakan yang membatasi perdagangan internasional dan dapat memengaruhi transaksi finansial antar negara (*ScienceDirect*, 2023).

6.1 Dampak National Sword Policy

Larangan impor sampah yang diterapkan Cina pada 2018 berdampak signifikan terhadap Kanada, terutama dalam aspek ekonomi, sosial, dan politik. Kebijakan ini menyebabkan peningkatan biaya pengelolaan sampah, karena Kanada harus mencari cara baru untuk menangani sampah, yang lebih mahal. Pemerintah Kanada menghadapi kesulitan dalam mengelola tumpukan sampah, serta penurunan pendapatan industri daur ulang. Beberapa kota di Kanada, termasuk Ontario, Calgary, dan Halifax, terpaksa menimbun sampah atau mengirimkannya ke tempat pembuangan sampah lain, dengan biaya tambahan yang besar. Sebagai contoh, Ontario harus mengeluarkan tambahan biaya lebih dari seperempat juta dolar untuk mencapai standar kebersihan yang lebih tinggi dalam pengelolaan sampah (Bula Frances, 2018).

Karena terbatasnya penerimaan sampah oleh Cina, perusahaan Kanada melakukan pengiriman sampah ilegal dengan menyembunyikan isi kontainer sebagai bahan daur ulang dan memalsukan dokumen. Sampah rumah tangga yang tidak dipilah dan terkontaminasi dikirim ke negara-negara berkembang seperti Indonesia, Filipina, dan Malaysia. Akibatnya, 123 kontainer sampah ilegal telah dikembalikan ke Kanada dari negara-negara tersebut dalam lima tahun terakhir (DetikNews, 2022).

7. Upaya Kanada dalam Mengurangi Permasalahan sampah pasca *National Sword Policy* di Cina Tahun 2017

Setelah diterapkannya kebijakan larangan impor sampah oleh Cina (*National Sword Policy*), Kanada menghadapi tantangan dalam mengelola sampah, terutama plastik. Untuk mengatasi masalah ini, dalam penelitian ini menggunakan teori Kebijakan Lingkungan (*Environmental Policy*), yang meliputi prinsip pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development*), pencegahan pencemaran (*Pollution Prevention*), kehati-hatian (*Precautionary Principle*), tanggung jawab generasi masa depan (*Intergenerational Equity*), dan partisipasi publik (*Public Participation*).

Berlandaskan pada kelima unsur tersebut, *Environmental Policy* yang diambil Kanada terdapat pada unsur pembangunan keberlanjutan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development*) melalui program *Zero Plastic Waste* sebagai bentuk amandemen dari UU CEPA dan penambahan pembanguna curbside untuk daur ulang sampah. Selanjutnya pada unsur Pencegahan Pencemaran (*Pollution Prevention*) pada beberapa program kampanye pemerintah terkait pencegahan pencemaran lingkungan Kanada.

7.1 *Zero Plastic Waste* 2021

Setelah diberlakukannya kebijakan *National Sword Policy* oleh Cina, Kanada memperkenalkan berbagai langkah untuk mengurangi sampah, yang salah satunya adalah program *Zero Plastic Waste*. Program ini merupakan bagian dari amandemen Undang-Undang CEPA pada 2019 yang fokus pada pengelolaan zat berbahaya dalam sampah. Amandemen ini mengatur identifikasi, pengelolaan, dan pembuangan zat beracun yang dapat mencemari tanah, air, dan udara, sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan dalam kebijakan lingkungan Kanada (*Government of Canada*, 2019).

Amandemen Undang-Undang CEPA 2019 di Kanada memperkenalkan standar yang lebih tinggi untuk pengelolaan sampah, khususnya untuk zat berbahaya seperti mikroplastik, dioksin, furan, timbal, kadmium, dan merkuri yang dihasilkan dari pembakaran sampah. Amandemen ini juga memberikan dasar hukum yang kuat untuk melindungi lingkungan dan kesehatan manusia. Pemerintah Kanada mendorong perusahaan dan pemerintah untuk mencari solusi yang lebih berkelanjutan melalui penegakan hukum yang ketat. Pelanggaran terhadap undang-undang ini dapat dikenakan denda besar atau hukuman penjara, serta perintah untuk melakukan tindakan perbaikan atau pencabutan izin operasional perusahaan yang melanggar (*Canada Justice Laws*, 2019).

Program *Zero Plastic Waste* di Kanada, yang dibentuk pada tahun 2021, bertujuan untuk mengurangi dan menghilangkan sampah plastik dari lingkungan. Program ini didasarkan pada amandemen UU CEPA 2019 yang memperkenalkan kebijakan pengelolaan sampah lebih ketat. *Zero Plastic Waste* fokus pada pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, peningkatan daur ulang, dan promosi ekonomi sirkular sebagai strategi utama untuk mencapai tujuannya (*Government of Canada*, 2024).

Kanada melarang produk plastik sekali pakai, seperti kantong plastik, sedotan, dan wadah makanan plastik, sebagai bagian dari upaya mengurangi sampah plastik di lingkungan. Kebijakan ini didukung dengan investasi dalam infrastruktur daur ulang dan pengembangan teknologi baru untuk mengolah plastik. Program *Zero Plastic Waste* mendorong ekonomi sirkular dengan memfokuskan pada pengurangan, daur ulang, dan penggunaan kembali produk. Kerja sama antara pemerintah, industri, dan masyarakat sangat penting dalam mewujudkan sistem yang lebih berkelanjutan. Perusahaan didorong untuk merancang produk yang lebih mudah didaur ulang dan mengadopsi

bahan yang lebih ramah lingkungan, seperti bioplastik. Pelanggaran terhadap aturan ini dapat dikenakan denda hingga 1 juta C\$ untuk perusahaan dan 250 C\$ untuk individu, dengan sanksi lebih berat untuk pelanggaran berulang, termasuk penutupan bisnis atau tuntutan pidana dalam kasus yang sangat serius (*Government of Canada, 2023*).

Tabel 3 Jumlah sampah plastik perdua tahun di Kanada dari tahun 2018-2022.

Tahun	Jumlah Sampah Plastik
2018	355 Ribu Ton
2020	368 Ribu Ton
2022	367 Ribu Ton

Sumber : *Government of Canada, 2024*

Meskipun Kanada telah menjalankan dua program pengelolaan sampah, yaitu *Zero Plastic Waste* dan amandemen UU CEPA, yang bertujuan untuk mengurangi sampah plastik, hasilnya tidak berhasil menurunkan volume sampah plastik secara signifikan. Sebaliknya, volume sampah plastik justru meningkat setelah pemberlakuan *National Sword Policy*. Oleh karena itu, pemerintah Kanada perlu meninjau kembali kedua program tersebut dan mempertimbangkan inovasi kebijakan baru yang lebih efektif dalam menangani permasalahan sampah plastik secara menyeluruh.

7.2 Penambahan Pembangunan *Curbside* Kanada

Kedua, upaya Kanada dalam mengurangi sampah pasca *National Sword Policy* Cina tahun 2017, dalam teori Environmental policy pada unsur pembangunan keberlanjutan (Sustainable Development), adalah penambahan pembangunan *Curbside*. *Curbside* adalah program daur ulang yang memungkinkan warga untuk menempatkan sampah dan bahan daur ulang di lokasi tertentu untuk diambil secara rutin oleh pengelola. Program ini dimulai pada 1990-an di Kanada, khususnya di kota besar seperti Toronto dan Vancouver, untuk mengurangi sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir. Pembangunannya dilanjutkan secara bertahap dengan pengaturan pemilahan dan daur ulang. Program ini berhasil meningkatkan tingkat daur ulang di kota-kota besar Kanada, mencapai rata-rata 65-75% pada tahun 2024 (*Government of Canada, 2024*).

Tabel 4 Jumlah Data Fasilitas Pembangunan *Curbside* di Beberapa Kota Bagian Kanada tahun 2016-2022.

No.	Kota	Tahun			
		2016	2018	2020	2022
1.	Toronto	950	1.200	1.300	1.400
2.	Vancouver	750	950	1.100	1.200
3.	Montreal	650	800	900	1.000
4.	Calgary	550	650	750	850
5.	Ottawa	600	700	850	900

Sumber : *Government of Canada*

Tabel diatas merupakan jumlah data fasilitas pembangunan *Curbside*, yang dimana setiap perdua tahun semakin meningkat jumlahnya. Tetapi walaupun banyak kemajuan yang telah dicapai, ada beberapa tantangan yang tetap dihadapi dalam implementasi kebijakan *Curbside* di Kanada. Tidak semua daerah, terutama yang lebih terpencil, memiliki infrastruktur yang memadai untuk

mendukung program curbside secara efisien. Meskipun program Curbside di Kanada telah menunjukkan peningkatan fasilitas dan partisipasi dalam dua tahun terakhir, tantangan tetap ada, terutama di daerah terpencil yang tidak memiliki infrastruktur yang memadai. Kesenjangan dalam tingkat partisipasi antara kota besar dan daerah kecil atau pedesaan juga masih menjadi masalah. Plastik sekali pakai tetap menjadi tantangan besar, meskipun berbagai kebijakan pengurangan sampah plastik telah diterapkan. Pemerintah Kanada terus fokus pada kebijakan pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular untuk menangani masalah ini.

7.3 Kampanye Pencegahan Pencemaran Lingkungan Kanada

Terakhir, Upaya Kanada dalam mengurangi sampah pasca *National Sword Policy* Cina 2017 dalam teori *enviromental policy* pada unsur Pencegahan Pencemaran (*Pollution Prevention*), adalah membuat beberapa kampanye pencegahan pencemaran lingkungan, yang spesifik mengajak masyarakat untuk meningkatkan kesadaran akan dampak pencemaran lingkungan akibat sampah. Kampanye tersebut terbagi menjadi beberapa aksi sebagai berikut:

1. "Less Plastic, More Green" (Lebih Sedikit Plastik, Lebih Hijau)

Kampanye ini diluncurkan pada tahun 2021 untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang dampak negatif plastik sekali pakai dan mendorong mereka untuk mengurangi penggunaannya. Kampanye ini menggunakan berbagai media, termasuk iklan televisi, media sosial, dan website, untuk menyampaikan pesan bahwa "plastik sekali pakai adalah masalah sekali pakai" (*Government of Canada*, 2023).

2. "Recycle Everywhere" (Daur Ulang Dimana Saja)

Kampanye ini diluncurkan pada tahun 2022 untuk meningkatkan tingkat daur ulang di Kanada. Kampanye ini menyediakan informasi tentang cara mendaur ulang berbagai jenis bahan dan mendorong masyarakat untuk mencari tempat daur ulang di komunitas mereka (*Recycle Everywhere*, 2022).

3. "Choose to Reuse" (Pilih untuk Menggunakan Kembali)

Kampanye ini diluncurkan pada tahun 2023 untuk mendorong masyarakat untuk menggunakan kembali barang-barang dan menghindari penggunaan barang sekali pakai. Kampanye ini menyediakan tips dan ide tentang bagaimana menggunakan kembali barang-barang sehari-hari, seperti botol air, tas belanja, dan wadah makanan.

4. "Composting at Home" (Kompos di Rumah)

Kampanye ini diluncurkan pada tahun 2024 untuk mendorong masyarakat untuk mengompos sisa makanan mereka di rumah. Kampanye ini menyediakan informasi tentang cara memulai kompos di rumah dan manfaat kompos bagi lingkungan (*Compost Council of Canada*, 2024).

5. "Clean Up Canada" (Bersihkan Kanada)

Kampanye ini adalah program tahunan yang mendorong masyarakat untuk membersihkan sampah di komunitas mereka. Kampanye ini menyediakan sumber daya dan dukungan untuk membantu masyarakat mengadakan acara pembersihan sampah di komunitas mereka (*Government of Canada*, 2019).

Kampanye yang dilakukan oleh pemerintah Kanada untuk mengatasi masalah sampah telah berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat. Dengan adanya kampanye edukasi, tingkat partisipasi dalam daur ulang dan komposting meningkat signifikan, mencapai 60-70% rumah tangga yang

memiliki akses fasilitas daur ulang. Hal ini menunjukkan komitmen pemerintah dalam mendorong masyarakat untuk berperan aktif dalam pengurangan sampah dan pelestarian lingkungan (*Government of Canada*, 2023).

Penanganan sampah di Kanada belum cukup maksimal karena belum ada penurunan secara signifikan dalam jumlah total sampah yang dihasilkan secara nasional. Melibatkan semua unsur dalam negaranya, yang dimana pemerintah sebagai pembuat kebijakan, adanya organisasi yang mendukung, serta banyak masyarakat yang mengubah pola berpikir mereka tentang mengurangi permasalahan sampah. Maka dari itu, setelah adanya *National Sword Policy* tahun 2017 oleh Cina, Kanada membuat beberapa kebijakan mengenai permasalahan sampah di negaranya. Berdasarkan penjelasan diatas bentuk kebijakan yang diambil Kanada cukup banyak seperti, Amandemen undang-undang CEPA 2019, *Zero plastic waste* 2021, pembangunan *Curbside*, dan kampanye untuk kesadaran masyarakat.

8. Kesimpulan

Kanada, meskipun dikenal sebagai negara maju dengan keindahan alam yang luas dan kebijakan multikultural yang harmonis, menghadapi tantangan besar dalam pengelolaan sampah domestik dan internasional. Produksi sampah Kanada mencapai 35 juta ton per tahun dengan berbagai komposisi, mulai dari sampah organik hingga elektronik. Untuk mengurangi tekanan ini, Kanada sempat mengekspor sebagian besar sampahnya ke Cina dan negara-negara Asia Tenggara. Namun, penerapan kebijakan *National Sword Policy* oleh Cina pada tahun 2018 menyebabkan kesulitan besar bagi Kanada dalam mengekspor sampahnya. Dampaknya, terjadi peningkatan tumpukan sampah domestik serta tantangan dalam industri daur ulang yang mengakibatkan kerugian ekonomi dan mendorong praktik tidak etis seperti pemalsuan dokumen ekspor sampah (*Government of Canada*, 2016).

Menanggapi situasi ini, pemerintah Kanada telah mengambil langkah proaktif untuk meningkatkan pengelolaan limbah domestik. Di tingkat federal, Kanada meluncurkan berbagai inisiatif, Pemerintah menyediakan dana sebesar 29 juta C\$ untuk mendukung proyek-proyek infrastruktur hijau, seperti pembangunan fasilitas daur ulang modern yaitu penambahan *curbside*, pembuatan program *Zero Waste* dan beberapa kampanye hijau terkait daur ulang sampah (*Government of Canada*, 2021). Meski tantangan besar tetap ada, langkah-langkah ini menunjukkan komitmen Kanada untuk beradaptasi terhadap krisis pengelolaan sampah global dan menciptakan sistem yang lebih berkelanjutan.

9. Daftar Pustaka

- Bula, Frances "China's tough new recycling standards leaving Canadian municipalities in a bind" , 08 Januari 2018
- Cal Recycle, " Where Do I Recycle E-Waste?" 2019, <https://www2.calrecycle.ca.gov/electronics/eRecycle/>
- Calgary.CA, "Garbage, Recycling, and Composting Pickup Schedule", <https://www.calgary.ca/content/www/en/home/waste/residential/garbage-schedule.html>
- Canada, Justice Laws Website. "Canadian Environmental Protection Act 1999", 07 Agustus 2024, <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/c-15.31/>
- Detik News, " Investigasi Asing Soroti Pengiriman Sampah Kanada ke Indonesia", 22 April 2022, <https://news.detik.com/internasional/d-6045558/investigasi-asing-soroti-pengiriman-sampah-kanada-ke-indonesia>
- Earth Org, "What Are the Consequences of China's Import Ban on Global Plastic Waste?", 07 April 2022, <https://earth.org/chinas-import-ban/>
- Government Of Canada, " Canada's Zero Plastic Waste Agenda" , 25 Juli 2024, <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/managing-reducing-waste/reduce-plastic-waste/canada-action.html>
- Government Of Canada, " Ocean Plastic Charter" , 12 Agustus 2024, <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/managing-reducing-waste/international-commitments/ocean-plastics-charter.html>
- Government of Canada, " Plastic Waste and Pollution Reduction", 04 Juli 2024, <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/managing-reducing-waste/reduce-plastic-waste.html>
- Government Of Canada, " Single'use Plastic Prohibition Regulations Overview" , 18 April 2024, <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/managing-reducing-waste/reduce-plastic-waste/single-use-plastic-overview.html>
- Government of Canada, " Ocean Plastics Charter" , 09 September 2024, <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/managing-reducing-waste/international-commitments/ocean-plastics-charter.html>
- Government Of Canada, " The Government Of Canada Launches Research Fund To Help Prevent and Divert Food Waste From Canadian Landfills", 29 September 2023, <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/news/2023/09/the-government-of-canada-launches-research-fund-to-help-prevent-and-divert-food-waste-from-canadian-landfills.html>
- Government of Canada, " Waste Management in Canada" , 28 Agustus 2023, <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/managing-reducing-waste.html>
- Government Of Canada, "Canada's Zero Plastic Waste Agenda", 14 Juni 2023, <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/managing-reducing-waste/reduce-plastic-waste/canada-action.html>

- Government of Canada, "Canada-US Agreement on Waste", 08 Juni 2023, <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/managing-reducing-waste/international-commitments/canada-united-states-agreement.html>
- Government Of Canada, "Clean Canada: Protecting The Environment and Growing Our Economy", 10 September 2019, <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/clean-canada.html>
- Government Of Canada, "How Can Canada Cut Pollution, Recycle More Plastic, and Track Plastic Products Nationally? Consultations Launched", 18 April 2023, <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/news/2023/04/how-can-canada-cut-pollution-recycle-more-plastic-and-track-plastic-products-nationally-consultations-launched.html>
- Government of Canada, "Inventory of Recycling Programs in Canada", 17 Januari 2023, <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/managing-reducing-waste/overview-extended-producer-responsibility/inventory-recycling-programs.html>
- Government Of Canada. "Solid Waste Diversion and Disposal", 06 Juni 2024, <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/environmental-indicators/solid-waste-diversion-disposal.html>
- Greenpeace, "China's ban on imports of 24 types of waste is a wake up call to the world – Greenpeace" 29 Desember 2017, <https://www.greenpeace.org/eastasia/press/1008/chinas-ban-on-imports-of-24-types-of-waste-is-a-wake-up-call-to-the-world-greenpeace/>
- Greenpeace. "Media Briefing: Canada's Plastic Waste Export Trends Following Cina's Import Ban", 10 Januari 2019, <https://www.greenpeace.org/canada/en/qa/6971/media-briefing-canadas-plastic-waste-export-trends-following-Cinas-import-ban/>
- IISDO, "Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal", 27 April 2021, <https://enb.iisd.org/articles/baselconvention#:~:text=An%20international%20treaty%20between%20190%20countries%20on,transboundary%20movements%20of%20hazardous%20wastes%20produced%20worldwide.>
- MBAPOLYMERS.COM, "How is China's 'Green Fence' Affecting The Global Recycling Trade?" 2013, <https://www.mbapolymers.com/opinion/articles/2017-07-20/china-s-war-on-foreign-garbage#xj4y7vzkg>
- ScienceDirect, "Impact of Cina's National Sword Policy on Waste Import: A Difference-in-Differences Approach", Juni 2023, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0313592623000826>
- Utami, Jessica Devianna (2020). "Respon Australia Terhadap Kebijakan Larangan Impor Sampah Cina (Global Shifting Limbah Australia)". Skripsi. FISIP, Hubungan Internasional, Universitas Pasundan, Bandung.
- WALHI. 2008. Menjadi Environmentalis itu Gampang: Sebuah Panduan bagi Pemula. Jakarta Selatan. (<https://www.scribd.com/doc/97490229/Menjadi-Environmentalis-Itu-Gampang#>)
- Wallace E, William J (1975), "The Theory of Environmental Policy", Cambridge University Press