

THE ROLE OF EXTENSIFICATION IN PLASTIC EXCISE SEGMENTATION TO REDUCE CONSUMPTION AND INCREASE STATE REVENUE: A SUSTAINABLE WASTE MANAGEMENT PERSPECTIVE

Fatih Naufal^{1,*}), Antonius Bimo Rentor Luntungan²), Melania Lintang Kenisah³)

¹)Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia

²)Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia

³)Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia

*e-mail: fatihnaufal506@gmail.com

ABSTRACT

Indonesia faces significant challenges in managing plastic waste. Projections from the National Waste Management Information System (SIPSN) estimate that national waste generation will reach 50.06 million tons in 2025, with around 40 percent remaining unmanaged and entering the ocean. Each year, approximately 16.02 million tons of waste flow into Indonesian waters, threatening marine ecosystems. Despite waste management budget realization reaching IDR 61.86 billion in 2024 and absorption levels consistently exceeding 99 percent, environmental outcomes remain suboptimal. This condition highlights the need for stronger fiscal instruments that ensure administrative efficiency and directly reduce plastic consumption and improve environmental performance.

Previous studies on plastic excise in Indonesia have generally applied uniform tax rates without considering segmentation based on product categories or environmental impact. In addition, research addressing excise as a dual fiscal–environmental instrument remains limited. This study aims to examine the role of extensification in segmented plastic excise as a more proportional alternative to conventional approaches.

This research employs a qualitative policy analysis approach, supported by a comparative review of international practices in plastic taxation. The findings indicate that uniform excise rates are less effective in addressing varying environmental impacts across plastic products. A segmented excise system, based on product characteristics and environmental impact, is more effective in influencing consumption behavior while expanding fiscal capacity.

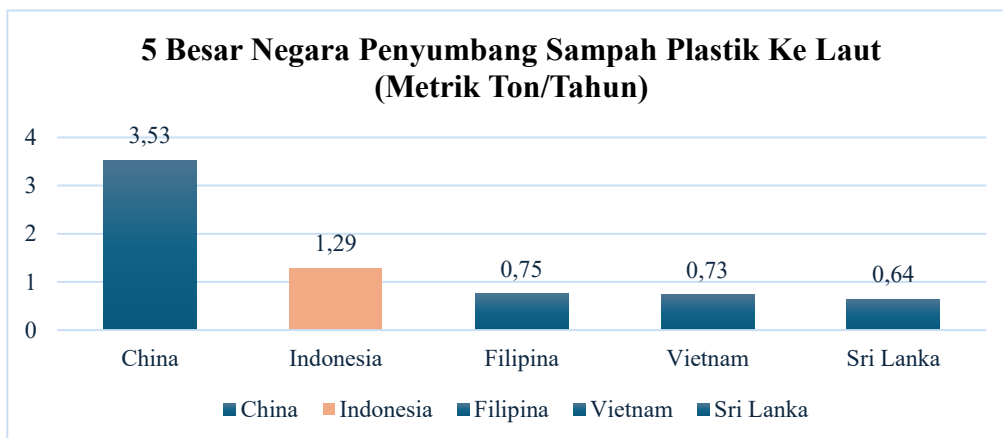
This study contributes by proposing an extensification-based segmentation model that integrates environmental objectives with fiscal policy, providing practical insights for policymakers in designing more adaptive and sustainable plastic excise policies in Indonesia.

Keywords: Plastic Waste, Plastic Excise, Waste Management, Sustainable Development.

1. Latar Belakang

Permasalahan pencemaran lingkungan akibat sampah plastik menjadi salah satu tantangan utama yang dihadapi Indonesia saat ini. Sampah plastik telah mencemari berbagai ekosistem perairan seperti sungai, danau, dan laut, dengan kontribusi mencapai sekitar 17% dari total timbulan sampah nasional atau rata-rata 7,3 juta ton per tahun (Kehutanan, 2025). Menurut data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menunjukkan timbulan sampah di Indonesia diperkirakan mencapai 50,06 juta ton pada tahun 2025. Sekitar 40 persen dari jumlah tersebut tidak tertangani dengan baik dan sebagian besar berakhir di laut.

Setiap tahunnya, sekitar 16,02 juta ton sampah masuk ke perairan Indonesia, sehingga meningkatkan kerentanan ekosistem laut nasional. Kondisi ini menempatkan Indonesia sebagai salah satu penyumbang sampah plastik terbesar di dunia. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa Indonesia menghasilkan sekitar 3,22 juta ton per tahun dengan sampah yang terbuang ke laut mencapai 0,48-1,29 metrik ton per tahun (Hendar, Rezasyah, & Sari, 2022). Data tersebut menunjukkan bahwa kontribusi Indonesia terhadap polusi plastik laut global masih sangat signifikan.



Grafik 1. 1
Negara Penyumbang Sampah Plastik Terbesar ke Laut

Berdasarkan Grafik 1.1, Indonesia menempati posisi kedua sebagai negara penyumbang sampah plastik terbesar ke laut setelah China dengan jumlah sekitar 1,29 juta metrik ton per tahun. Angka ini menunjukkan bahwa permasalahan sampah plastik di Indonesia telah menjadi isu lingkungan global yang memerlukan perhatian serius. Kondisi tersebut menegaskan urgensi bagi Indonesia untuk memperkuat kebijakan pengelolaan sampah plastik, mulai dari regulasi fiskal seperti cukai plastik, peningkatan infrastruktur daur ulang, hingga pemberdayaan sektor informal. Dengan langkah yang konsisten dan terintegrasi, Indonesia berpotensi menurunkan timbulan sampah plastik sekaligus memperbaiki citra sebagai negara kepulauan yang berkomitmen menjaga ekosistem laut.

Indonesia saat ini berada di persimpangan jalan dalam menghadapi krisis polusi plastik yang serius. Masalah ini bukan hanya ancaman bagi ekosistem, tetapi juga membahayakan kesehatan masyarakat. Plastik, yang berfungsi sebagai pembawa bahan kimia berbahaya, telah mencemari lingkungan kita secara signifikan. Meskipun pemerintah telah mengeluarkan berbagai kebijakan untuk menangani limbah plastik, upaya tersebut dinilai masih belum mampu menjawab permasalahan secara menyeluruh, terutama dalam mengendalikan konsumsi plastik dari sisi hulu (Ramdlaningrum, 2024).

Tabel 1. 1
Kinerja Pengelolaan Sampah di Indonesia

Tahun	Alokasi Anggaran	Realisasi Anggaran	Persentase Penyerapan
2022	63.545.138.000	63.211.087.126	99,47%
2023	56.123.523.000	55.904.903.661	99,57%
2024	62.210.000.000	61.861.599.751	99,44%

Dari sisi kebijakan publik, pemerintah telah mengalokasikan anggaran yang cukup besar untuk program pengelolaan sampah. Berdasarkan tabel 1.1 realisasi anggaran pengelolaan sampah nasional pada periode 2022–2024 menunjukkan tingkat penyerapan yang sangat tinggi, yaitu selalu berada di atas 99%. Namun demikian, tingginya tingkat penyerapan anggaran tersebut belum sepenuhnya berbanding lurus dengan efektivitas pengelolaan sampah di lapangan. Beberapa jenis sampah masih memerlukan pengendalian yang lebih intensif, sehingga dibutuhkan tambahan anggaran agar alokasi yang tersedia mampu meningkatkan efektivitas program dan mendorong optimalisasi pengendalian sampah secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis pengeluaran (*expenditure-based policy*) saja belum cukup untuk mengatasi permasalahan sampah plastik secara sistemik.

Di tingkat daerah, keterbatasan pendanaan juga menjadi salah satu hambatan dalam pengelolaan sampah. Berdasarkan analisis APBD 2019, alokasi anggaran program pengelolaan sampah di Dinas Lingkungan Hidup di 60 kab/kota wilayah studi rata-rata hanya mencapai Rp 16,6 miliar atau 0,7% dibandingkan dengan rata-rata total APBD. Selain itu, sumber pendanaan lain di luar APBD, seperti dana transfer dari pusat, CSR, dan retribusi masih belum dimaksimalkan sebagai potensi pendanaan (Anugrah, 2020). Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di Indonesia masih menghadapi keterbatasan dukungan fiskal yang signifikan.

Keterbatasan pendanaan tersebut menunjukkan perlunya strategi kebijakan yang tidak hanya berfokus pada pembiayaan pengelolaan sampah di hilir, tetapi juga pada pengendalian konsumsi plastik dari sisi hulu. Salah satu instrumen yang dapat digunakan adalah kebijakan fiskal berupa cukai plastik. Melalui mekanisme harga, kebijakan cukai dapat memberikan insentif ekonomi bagi produsen dan konsumen untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai serta mendorong penggunaan alternatif yang lebih ramah lingkungan.

Namun demikian, kajian mengenai kebijakan cukai plastik di Indonesia masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya cenderung menggunakan pendekatan tarif seragam tanpa mempertimbangkan perbedaan karakteristik produk plastik maupun tingkat dampak lingkungannya. Selain itu, penelitian yang mengkaji peran ekstensifikasi dalam perluasan objek cukai sebagai instrumen fiskal sekaligus instrumen lingkungan masih belum banyak dilakukan. Padahal, pendekatan tersebut berpotensi meningkatkan efektivitas kebijakan dalam mengendalikan konsumsi plastik sekaligus memperkuat kapasitas penerimaan negara.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran ekstensifikasi dalam penerapan cukai plastik tersegmentasi sebagai alternatif kebijakan yang lebih proporsional dibandingkan pendekatan konvensional. Dengan mempertimbangkan karakteristik produk dan dampak lingkungan yang berbeda, model segmentasi cukai diharapkan dapat meningkatkan efektivitas kebijakan dalam mengurangi konsumsi plastik sekaligus mendukung pengelolaan lingkungan yang lebih berkelanjutan.

2. Tinjauan Literatur

2.1. Stakeholder Theory

Teori *Stakeholder* (*Stakeholder theory*) menyatakan bahwa perusahaan bukanlah entitas yang hanya beroperasi untuk kepentingannya sendiri, namun harus memberikan manfaat bagi stakeholdernya (pemegang saham, kreditor, konsumen, supplier, pemerintah, masyarakat, analis dan pihak lain). Dengan demikian, keberadaan suatu perusahaan sangat dipengaruhi oleh dukungan yang diberikan oleh *stakeholder* kepada perusahaan tersebut (Ghozali, 2018).

Teori *Stakeholder* menekankan bahwa keberhasilan suatu kebijakan sangat bergantung pada dukungan dan penerimaan dari seluruh pemangku kepentingan. Dalam konteks cukai plastik, pemerintah sebagai regulator memiliki tujuan ganda yaitu mengurangi konsumsi plastik sekaligus meningkatkan penerimaan negara. Efektivitas kebijakan ini tidak hanya ditentukan oleh pemerintah, melainkan juga oleh respon stakeholder lain. Pemasok terdampak karena adanya penyesuaian harga bahan baku akibat beban cukai, sehingga rantai pasok harus beradaptasi agar tetap efisien. Konsumen merasakan dampak langsung berupa kenaikan harga produk plastik sekali pakai, yang dapat mendorong perubahan perilaku konsumsi menuju produk alternatif yang lebih ramah lingkungan.

Selain itu, masyarakat dan lingkungan menjadi pihak yang paling diuntungkan jika kebijakan ini berjalan efektif, karena berkurangnya timbulan sampah plastik akan memperbaiki kualitas ekosistem. Sementara itu, produsen dituntut untuk berinovasi dalam menciptakan produk substitusi dengan harga yang kompetitif agar tidak kehilangan pasar. Dengan demikian, implementasi cukai plastik harus dirancang secara proporsional agar tidak menimbulkan resistensi berlebihan dari pemasok maupun konsumen, sekaligus tetap mencapai tujuan fiskal dan lingkungan.

2.2. Segmentasi Cukai

Menurut Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2007 (perubahan UU No. 11 Tahun 1995 tentang Cukai), cukai adalah pungutan negara yang dikenakan terhadap barang-barang tertentu yang memiliki sifat atau karakteristik khusus. Karakteristik tersebut meliputi konsumsinya perlu dikendalikan, peredarannya perlu diawasi, pemakaiannya berdampak negatif, atau butuh keadilan pembebanan.

Dalam konteks kebijakan fiskal lingkungan, konsep segmentasi cukai menjadi relevan untuk memastikan efektivitas sekaligus keadilan penerapan. Segmentasi cukai berarti pengenaan tarif yang berbeda berdasarkan kategori produk, tingkat dampak lingkungan, atau karakteristik konsumsi.

Dengan pendekatan ini, produk plastik sekali pakai yang sulit terurai dan berisiko tinggi terhadap ekosistem dapat dikenakan tarif lebih besar dibandingkan dengan produk yang lebih ramah lingkungan atau dapat didaur ulang. Model segmentasi ini tidak hanya berfungsi sebagai instrumen fiskal untuk memperkuat penerimaan negara, tetapi juga sebagai instrumen lingkungan yang mendorong perubahan perilaku produsen dan konsumen melalui mekanisme harga.

2.3. Lingkungan Berkelanjutan

Lingkungan berkelanjutan dapat diartikan segala sesuatu yang berada di sekeliling makhluk hidup yang mempengaruhi kehidupannya dengan kondisi yang terus terjaga kelestariannya secara alami maupun dengan sentuhan tangan manusia tanpa batasan waktu (Effendi, Salsabila, & Malik, 2018).

Konsep keberlanjutan ini menuntut adanya kebijakan yang mampu menjaga keseimbangan ekosistem sekaligus mengendalikan konsumsi masyarakat. Salah satu instrumen yang dapat digunakan adalah penerapan cukai plastik dengan pendekatan segmentasi, di mana tarif dikenakan secara berbeda sesuai dengan tingkat dampak lingkungan dari suatu produk.

Penaan tarif yang lebih tinggi terhadap plastik sekali pakai yang sulit terurai akan mendorong produsen dan konsumen untuk beralih pada produk alternatif yang lebih ramah lingkungan. Selain itu, kebijakan ini juga memperkuat penerimaan negara secara proporsional, sehingga berfungsi ganda sebagai instrumen fiskal dan instrumen lingkungan.

Segmentasi cukai plastik pada akhirnya dapat dipandang sebagai langkah konkret untuk memperkuat tata kelola lingkungan berkelanjutan di Indonesia, sekaligus menyeimbangkan kepentingan ekonomi, sosial, dan ekologis.

3. Metode Penelitian

3.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui analisis kebijakan (*policy analysis*) untuk mengevaluasi potensi penerapan cukai plastik tersegmentasi di Indonesia. Pendekatan ini dipilih karena mampu mengkaji kebijakan secara sistematis berdasarkan kerangka regulasi, dokumen resmi, serta literatur akademik yang relevan.

Fokus analisis diarahkan pada dua aspek utama, yaitu penerimaan negara dan manfaat lingkungan. Dengan demikian, penelitian ini menilai sejauh mana kebijakan cukai plastik dapat memberikan kontribusi terhadap penerimaan negara sekaligus menghasilkan manfaat lingkungan.

Pendekatan ini dilakukan dengan mengkaji regulasi yang relevan, menganalisis data fiskal, serta meninjau literatur akademik dan praktik internasional sebagai pembandingan. Dengan demikian, metode penelitian ini memberikan dasar yang komprehensif untuk memahami efektivitas kebijakan cukai plastik dan arah pengembangannya dalam konteks tata kelola lingkungan berkelanjutan.

3.2. Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari dokumen kebijakan resmi, laporan pemerintah, serta publikasi akademik yang berkaitan dengan kebijakan fiskal lingkungan dan pengelolaan sampah plastik. Selain itu, penelitian ini juga memanfaatkan data dari negara-negara yang telah menerapkan kebijakan cukai plastik sebagai bahan perbandingan.

Pemilihan negara-negara tersebut didasarkan pada posisi mereka sebagai pelopor dalam penerapan regulasi fiskal yang berorientasi lingkungan, sekaligus memiliki pengalaman panjang dalam merumuskan kebijakan pengendalian plastik. Instrumen fiskal yang dikaji

meliputi penerapan cukai plastik, pajak lingkungan, serta mekanisme insentif yang diarahkan untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.

Analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi pola kebijakan, membandingkan desain dan implementasi antar negara, serta mengevaluasi dampaknya terhadap pengurangan konsumsi plastik dan peningkatan kinerja lingkungan. Hasil analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran komparatif serta merumuskan implikasi kebijakan yang relevan bagi pengembangan cukai plastik di Indonesia.

4. Hasil dan Diskusi

4.1. Urgensi Permasalahan

4.1.1. Masalah Sampah

Berdasarkan data tahun 2023, sampah plastik menempati peringkat kedua dalam komposisi sampah nasional dengan proporsi sebesar 18,36%, atau sekitar 2,24 juta ton dari total 12,21 juta ton timbulan sampah. Dengan total timbulan sampah plastik nasional tahun 2023 sebesar 2.242.398 ton, tingkat daur ulang 7% berarti terdapat sekitar 2.085.430 ton sampah plastik yang tidak didaur ulang setiap tahunnya (Arrofi & Tambunan, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa pendekatan pengelolaan sampah yang ada saat ini, khususnya yang berbasis daur ulang, masih belum mampu mengimbangi laju konsumsi plastik nasional.

Mitigasi perubahan iklim menjadi salah satu aspek penting, mengingat siklus hidup plastik yang 98%-nya berbasis bahan bakar fosil berkontribusi signifikan terhadap emisi gas rumah kaca, yakni sekitar 3,8% hingga 4,5% dari total emisi global. Selain itu, polusi plastik di lautan juga menimbulkan kerugian ekonomi nyata bagi Indonesia, dengan estimasi lebih dari USD 450 juta (sekitar Rp6,75 triliun) per tahun. Kerugian ini secara langsung memukul sektor pariwisata, perikanan, dan transportasi laut, sehingga memperkuat urgensi kebijakan fiskal dan regulasi yang konsisten untuk mengendalikan timbulan sampah plastik sekaligus melindungi keberlanjutan ekonomi nasional (Ramdlaningrum, 2024).

Dengan demikian, permasalahan sampah plastik tidak hanya menjadi isu lingkungan, tetapi juga telah berkembang menjadi isu ekonomi dan keberlanjutan pembangunan nasional. Oleh karena itu, diperlukan tidak hanya pendekatan teknis, tetapi juga dukungan kerangka hukum yang kuat untuk mengendalikan konsumsi plastik secara lebih sistematis.

4.1.2. Dasar Yuridis

Landasan hukum utama penerapan cukai plastik di Indonesia bersumber dari konstitusi hingga undang-undang sektoral yang memberikan legitimasi kuat bagi penerapan kebijakan ini. UUD 1945 menjadi fondasi dengan Pasal 28H ayat (1) yang menjamin hak setiap warga negara atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, Pasal 33 ayat (4) yang menekankan prinsip pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan, serta Pasal 23A yang mengamanatkan bahwa pajak dan pungutan lain yang bersifat memaksa harus diatur dengan undang-undang.

Selanjutnya, Undang-Undang Cukai (UU No. 39 Tahun 2007) memberikan dasar bahwa plastik memenuhi karakteristik Barang Kena Cukai (BKC) karena konsumsinya perlu dikendalikan, distribusinya diawasi, dan pemakaiannya menimbulkan dampak negatif bagi masyarakat maupun lingkungan. Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU No.

7 Tahun 2021) melalui Pasal 14 juga membuka ruang ekstensifikasi barang kena cukai baru, termasuk produk plastik.

Selain itu, UU Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU No. 32 Tahun 2009) mewajibkan setiap pelaku pencemaran untuk menanggung biaya atas dampak yang ditimbulkan, sedangkan UU Pengelolaan Sampah (UU No. 18 Tahun 2008) memberikan dasar bagi pemerintah untuk mengenakan disinsentif kepada produsen yang menggunakan bahan sulit terurai secara alami. Keseluruhan kerangka hukum ini menegaskan bahwa penerapan cukai plastik memiliki legitimasi konstitusional dan sektoral yang kuat, sekaligus mendukung tujuan pengendalian konsumsi plastik dan perlindungan lingkungan hidup.

Hal ini menunjukkan bahwa penerapan cukai plastik tidak hanya memiliki dasar hukum yang kuat, tetapi juga selaras dengan prinsip internalisasi eksternalitas negatif dalam kebijakan publik.

4.2. Aktor Kebijakan Cukai Plastik

4.2.1. Kementerian Keuangan

Kementerian Keuangan berperan sebagai lembaga utama yang mendorong kebijakan cukai plastik untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dan mendukung keberlanjutan lingkungan. Sebagai pelaksana kebijakan fiskal, Kementerian Keuangan berupaya menekan konsumsi plastik yang terus meningkat melalui instrumen cukai (Arrofi & Tambunan, 2025).

4.2.2. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)

KLHK memiliki peran penting dalam aspek teknis pengelolaan sampah plastik, termasuk pengawasan, regulasi, dan program pengurangan sampah. Dalam konteks kebijakan cukai plastik, KLHK mendukung upaya pengendalian konsumsi plastik sekaligus memastikan kebijakan berjalan sesuai dengan target lingkungan nasional (Arrofi & Tambunan, 2025).

4.2.3. Masyarakat

Masyarakat menjadi pihak yang paling terdampak dari kebijakan cukai plastik. Ketergantungan pada produk plastik membuat mereka merasakan langsung kenaikan harga barang yang menggunakan plastik sebagai kemasan. Kondisi ini menempatkan masyarakat sebagai korban potensial, karena daya beli dapat melemah, meskipun kebijakan ini diharapkan mendorong perubahan perilaku konsumsi menuju alternatif yang lebih ramah lingkungan (Arrofi & Tambunan, 2025).

Interaksi antar aktor tersebut menunjukkan adanya potensi sinergi sekaligus konflik kepentingan, yang menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan implementasi kebijakan cukai plastik.

4.3. Tujuan Kebijakan

4.3.1. Internalisasi Eksternalitas Negatif

Pemerintah melalui Kementerian Keuangan mengusulkan penerapan cukai sebesar Rp30.000 per kilogram untuk plastik sekali pakai sebagai langkah strategis dalam menekan konsumsi plastik dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Kebijakan ini dirancang untuk menginternalisasi eksternalitas negatif dari penggunaan plastik sekaligus mendorong perilaku konsumsi yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan. Fokus utama kebijakan tersebut bukan hanya pada peningkatan penerimaan negara, melainkan pada upaya menciptakan pola konsumsi yang lebih berkelanjutan.

4.3.2. Mengubah Perilaku Konsumsi

Penelitian oleh Zheng dan Suh (2019) menghitung bahwa sepanjang siklus hidupnya, plastik menyumbang 3,8% dari total emisi gas rumah kaca global hampir dua kali lipat emisi sektor penerbangan. Analisis menunjukkan bahwa plastik konvensional (berbasis bahan bakar fosil) yang diproduksi pada tahun 2015 menghasilkan 1,8 GtCO₂e selama siklus hidupnya. Jumlah ini setara dengan 3,8% dari 47 GtCO₂e yang dilepaskan secara global pada tahun tersebut. Pemerintah perlu mengatur produksi emisi karbon karena kebijakan ini akan mengendalikan produksi industri. Lebih lanjut, penerapan kebijakan cukai plastik menjadi pertanyaan besar di Indonesia. Pemerintah sebaiknya segera mempertimbangkan penerapan pajak atas penggunaan atau produksi barang berbahan plastik, khususnya yang digunakan dalam jangka waktu singkat atau hanya sekali pakai (Saputra, Tambunan, & Yulianto, 2023).

4.3.3. Pengurangan Konsumsi Plastik Sekali Pakai

Instrumen kebijakan fiskal berupa plastic excise dapat menjadi langkah strategis untuk menekan peredaran plastik sejak tingkat hulu, yaitu produsen. Dengan adanya pungutan pajak di tingkat produsen, harga jual produk berbahan plastik akan meningkat sehingga masyarakat lebih berhati-hati dalam mengambil keputusan untuk membeli produk tersebut. Dampaknya, konsumsi plastik sekali pakai akan berkurang, jumlah produk plastik yang beredar menurun, dan volume sampah plastik yang dihasilkan dapat ditekan secara signifikan. Kebijakan ini sekaligus mendorong perubahan perilaku konsumsi menuju pilihan yang lebih ramah lingkungan (Prayogi, 2023).

Ketiga tujuan tersebut menunjukkan bahwa kebijakan cukai plastik tidak hanya berfungsi sebagai instrumen fiskal, tetapi juga sebagai alat untuk mendorong transformasi perilaku konsumsi masyarakat menuju pola yang lebih berkelanjutan.

4.4. Kontra-Narasi

Kontra-narasi dalam perdebatan kebijakan cukai plastik di Indonesia muncul dari pihak pemerintah dan industri yang menilai kebijakan ini dapat menimbulkan dampak negatif terhadap ekonomi. Kelompok tersebut menekankan risiko kenaikan biaya produksi, harga barang berbasis plastik, serta potensi melemahnya daya beli masyarakat dan daya saing industri nasional. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebijakan cukai plastik berada dalam ruang tarik-menarik kepentingan antara agenda pertumbuhan ekonomi dan perlindungan lingkungan.

4.4.1. Aktor Utama

1) Kementerian Perindustrian (Kemenperin)

Kementerian Perindustrian merupakan aktor pemerintah pusat yang paling vokal menentang rencana penerapan cukai plastik oleh Kementerian Keuangan. Dalam narasi kebijakan, Kemenperin diposisikan sebagai lembaga yang menekankan aspek teknis dan ekonomi dalam penolakan kebijakan tersebut. Argumen utama yang disampaikan adalah bahwa plastik tidak memenuhi kriteria sebagai barang kena cukai sebagaimana diatur dalam UU No. 39 Tahun 2007. Selain itu, Kemenperin menilai kebijakan ini berpotensi melemahkan daya saing industri nasional serta menghambat pertumbuhan ekonomi, sehingga dianggap tidak sejalan dengan agenda pembangunan industri.

2) Asosiasi Industri Sektoral

Penolakan terhadap kebijakan cukai plastik juga disuarakan secara kolektif oleh berbagai asosiasi industri. INAPLAS (Asosiasi Industri Olefin, Aromatik, dan Plastik Indonesia) menegaskan bahwa penerapan cukai akan memperburuk kondisi industri yang sudah tertekan oleh regulasi pelarangan plastik di tingkat daerah. GAPMMI

(Gabungan Produsen Makanan dan Minuman Indonesia) menolak kebijakan ini karena dinilai akan memicu kenaikan harga produk konsumen secara signifikan, sehingga menurunkan daya beli masyarakat. Sementara itu, FLAPPP (Forum Lintas Asosiasi Industri Pengguna dan Penghasil Plastik), yang merupakan koalisi besar terdiri dari 16 asosiasi industri, menilai bahwa kebijakan cukai tidak sesuai dengan ketentuan hukum dan akan menambah beban bagi pelaku usaha maupun konsumen. Dengan demikian, asosiasi industri sektoral menjadi garda terdepan dalam membangun kontra-narasi terhadap kebijakan cukai plastik.

4.4.2. Argumen Penolakan

1) Beban Ekonomi dan Pelemahan Daya Saing

Inti dari kontra-narasi yang dibangun oleh industri adalah bahwa penerapan cukai plastik akan menimbulkan beban ekonomi yang signifikan. Kemenperin menekankan bahwa tambahan fiskal ini berpotensi memperlemah daya saing industri plastik nasional, baik di pasar domestik maupun internasional. Kelompok industri melalui FLAPPP juga memperingatkan bahwa kebijakan tersebut dapat menghambat investasi baru di sektor plastik, yang sebenarnya sangat dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi. Selain itu, kenaikan biaya produksi diperkirakan akan diteruskan kepada konsumen melalui harga jual yang lebih tinggi, sehingga berisiko memicu inflasi dan menekan daya beli masyarakat, khususnya kelompok menengah ke bawah. Hal ini memperlihatkan bahwa resistensi industri terhadap kebijakan cukai plastik lebih didorong oleh pertimbangan efisiensi ekonomi jangka pendek.

2) Kerentanan Industri Kecil dan Menengah (IKM)

Kontra-narasi juga menyoroti dampak kebijakan terhadap industri kecil dan menengah (IKM) yang menjadi mayoritas produsen kantong plastik. Unit usaha ini memiliki keterbatasan modal dan teknologi sehingga sulit beralih ke material alternatif yang lebih ramah lingkungan. Dengan kondisi tersebut, kebijakan cukai plastik dianggap akan menimbulkan beban yang lebih berat bagi pelaku usaha kecil, memperbesar kesenjangan antara industri besar dan kecil, serta menghambat kemampuan IKM untuk beradaptasi dengan tuntutan kebijakan lingkungan yang lebih ketat. Dengan demikian, kebijakan cukai plastik perlu dirancang secara adaptif agar tidak menimbulkan beban yang tidak proporsional bagi pelaku usaha kecil.

4.4.3. Hambatan Implementasi

1) Kekosongan Hukum dan Regulasi Teknis

Hambatan paling mendasar dalam penerapan kebijakan cukai plastik adalah belum adanya regulasi turunan yang kuat sebagai dasar eksekusi. Meskipun UU No. 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP) telah membuka peluang ekstensifikasi barang kena cukai, hingga kini pemerintah belum menerbitkan Peraturan Pemerintah (PP) yang secara jelas mengatur jenis komoditas plastik, besaran tarif, serta subjek hukum yang dikenai cukai. Kondisi ini membuat dasar hukum kebijakan menjadi lemah. Hal ini tercermin dari pengalaman sebelumnya, seperti uji coba kantong plastik berbayar pada 2016 yang terpaksa dihentikan karena hanya berlandaskan Surat Edaran Menteri, bukan regulasi yang memiliki kekuatan hukum imperatif.

2) Konflik Institusional dan Narasi Kebijakan

Debat mengenai cukai plastik juga diwarnai oleh benturan kepentingan antar lembaga pemerintah yang memiliki prioritas berbeda. Kementerian Keuangan bertindak sebagai

protagonis dengan menekankan urgensi cukai plastik untuk tujuan lingkungan, sementara Kementerian Perindustrian (Kemenperin) berperan sebagai antagonis yang menilai kebijakan ini dapat menghambat pertumbuhan industri nasional. Kekhawatiran serupa juga disuarakan oleh asosiasi industri seperti INAPLAS dan GAPMMI, yang berargumen bahwa penerapan cukai akan meningkatkan biaya produksi, melemahkan daya saing global, serta membebani masyarakat melalui kenaikan harga kebutuhan pokok.

3) Inkoherensi Kebijakan (Insentif vs Disinsentif)

Terdapat ketidaksinkronan antara tujuan pengendalian lingkungan dengan kebijakan fiskal pemerintah yang berlaku. Di satu sisi, pemerintah memberikan insentif besar berupa *tax holiday* hingga 20 tahun bagi industri petrokimia hulu, seperti produsen plastik virgin PT Chandra Asri (Ramdlaningrum, 2024). Namun, di sisi lain pemerintah berencana mengenakan cukai pada produk plastik di hilir. Kontradiksi ini menimbulkan kesan adanya subsidi terhadap polusi, karena harga plastik baru tetap murah sehingga melemahkan daya saing plastik daur ulang dan mengurangi efektivitas kebijakan cukai itu sendiri.

Hambatan-hambatan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan kebijakan cukai plastik tidak hanya ditentukan oleh desain kebijakan, tetapi juga oleh kesiapan institusi dan konsistensi kebijakan lintas sektor.

4.4.4. Studi Komparasi dan Referensi

1) Referensi Utama Kesuksesan Global

Beberapa negara sering dijadikan rujukan karena keberhasilannya dalam menekan konsumsi plastik melalui instrumen pajak. Irlandia dianggap sebagai contoh paling sukses dengan penerapan *Plastic Bag Levy* sejak 2002 yang mampu menurunkan konsumsi hingga lebih dari 90 persen, sekaligus mengalokasikan pendapatan cukai untuk dana lingkungan. Denmark juga menjadi referensi dengan *Packaging Tax Act* sejak 1994 yang berbasis berat, menunjukkan konsistensi kebijakan jangka panjang dalam mendorong konsumsi bertanggung jawab. Inggris (UK) menambah referensi terkini melalui *Plastic Packaging Tax* (PPT) sejak 2022 yang menargetkan kemasan dengan kandungan plastik daur ulang kurang dari 30 persen.

2) Referensi Regional

Di tingkat regional, studi komparasi memberikan gambaran mengenai daya saing dan kesiapan ekonomi yang serupa dengan Indonesia. Filipina telah menetapkan tarif cukai plastik yang relatif tinggi, yaitu sekitar 100 PHP atau Rp27.000 per kilogram, yang sering dibandingkan dengan usulan tarif di Indonesia. Malaysia, Vietnam, dan Kamboja juga telah mengimplementasikan kebijakan cukai plastik untuk mengatasi polusi laut. Malaysia bahkan memberikan insentif berupa pemotongan pajak bagi perusahaan yang mampu mengelola limbah melalui *Waste Eco Park*. Referensi regional ini memperlihatkan bagaimana negara-negara dengan kondisi ekonomi sebanding berupaya menyeimbangkan kepentingan fiskal dengan tujuan lingkungan.

3) Referensi Tarif Cukai Plastik Beberapa Negara

Sebagai bagian dari studi komparasi, pengalaman berbagai negara dalam menerapkan kebijakan cukai plastik sering dijadikan rujukan untuk menilai efektivitas instrumen fiskal serta dampaknya terhadap konsumsi plastik. Data berikut memberikan gambaran mengenai besaran tarif cukai kantong plastik di sejumlah negara, sekaligus menjadi

bahan pertimbangan dalam perdebatan kebijakan di Indonesia. Tabel ini disajikan sebagai berikut.

4) Hasil Implementasi Penerapan Cukai Plastik

Tabel 4. 1

**CONTOH BESARAN TARIF CUKAI KANTONG PLASTIK
PADA BEBERAPA NEGARA**

No	NEGARA	TARIF CUKAI	TARIF CUKAI PER KG (USD)*	TARIF CUKAI PER KG (Rp)**	TAHUN BERLAKU
1	DENMARK	EUR 2.9/ KG	USD 3.32	Rp. 46.768	1998
2	SOUTH AFRICA	ZAR 0.46/ bag	USD 2.94	Rp. 41.471	2003
3	TAIWAN	NTD 2/ bag	USD 5.98	Rp. 84.239	2003
4	IRLANDIA	EUR 0,22/ bag	USD 22.93	Rp. 322.990	2007
5	WALES	GBP 5p/ bag	USD 6.07	Rp. 85.534	2011
6	MALAYSIA	MYR 20 cent/ bag	USD 4.51	Rp. 63.503	2011
7	VIETNAM	VND 40,000/KG	USD 1.76	Rp. 24.793	2012
8	HONGKONG	HKD 0.5/ bag	USD 5.89	Rp. 82.942	2015
9	ENGLAND	GBP 5p/ bag	USD 6.07	Rp. 85.534	2015
10	KENYA	KES 120/ KG	USD 1.19	Rp. 16.763	2016
11	KAMBOJA	KHR 400/ bag	USD 9.02	Rp. 127.173	2016
12	FILIPINA	P 10/ bag	USD 18.40	Rp. 259.422	Proses Usulan

* Asumsi 1 kg = 92 bags
 ** 1 USD = Rp. 14,086.65
 Sumber: World Bank dan berbagai sumber, diolah
 Kementerian Keuangan RI

Hasil Implementasi Cukai Plastik

Negara	Nama Kebijakan	Jenis Instrumen	Hasil Utama
Irlandia	Plastic Bag Levy	Pajak €0.15/kantong	Konsumsi turun >90%, pendapatan masuk ke Environmental Fund (Convery, 2007)
Amerika Serikat	State-level Bag Taxes/Bans	Pajak/larangan lokal	Studi Vermont menunjukkan perubahan signifikan perilaku konsumen (Wang, 2025)
Denmark	Excise Duty on Plastic Bags	Cukai per kantong	Penurunan konsumsi plastik per kapita, bagian dari kebijakan lingkungan nasional (Nielsen, 2019)
Filipina	Local Plastic Bag Bans/Taxes	Pajak/larangan daerah	Studi menunjukkan faktor politik & sosial memengaruhi efektivitas (The politics of banning plastics: Lessons in policy from Southeast Asia, 2025)
Vietnam	Pajak kantong plastik	Pajak per kg	Upaya mengurangi polusi laut, meski implementasi masih lemah (JSTOR, 2023)
Malaysia	Levy kantong plastik di supermarket	Pajak per kantong	Penurunan konsumsi di wilayah urban, namun belum nasional (Mabayo, 2025)

Berdasarkan Tabel 4.1, dapat disimpulkan bahwa implementasi kebijakan cukai plastik di berbagai negara secara umum memberikan dampak positif terhadap pengurangan konsumsi plastik sekaligus mendorong perubahan perilaku masyarakat. Instrumen fiskal berupa pajak maupun larangan terbukti efektif menekan penggunaan kantong plastik, meningkatkan kesadaran lingkungan, serta mengarahkan pendapatan negara untuk mendukung program pengelolaan sampah dan rehabilitasi lingkungan. Temuan ini menunjukkan bahwa instrumen fiskal dapat menjadi alat yang efektif dalam mengubah perilaku konsumsi apabila didukung oleh desain kebijakan yang tepat dan implementasi yang konsisten.

5) Desain Kebijakan Cukai Plastik

Tabel 4. 2
Desain Kebijakan Cukai Plastik

Negara	Tax Base	Tarif	Basis Tarif	Segmentasi	Objek Pajak
Irlandia	Kantong plastik sekali pakai	€0.15 per kantong (2002), naik menjadi €0.22 (2007)	Unit-based (per kantong)	Parsial (kantong <15 mikron dikecualikan)	Kantong plastik belanja ringan di retail
Amerika Serikat (contoh Vermont, California)	Kantong plastik & kertas sekali pakai	US\$0.05–0.10 per kantong (bervarias i per negara bagian)	Unit-based (per kantong)	Ya (berbeda antar negara bagian)	Kantong plastik & kertas di supermarke t
Denmark	Kantong plastik belanja	Pajak berbasis berat (sekitar DKK 22/kg)	Weight-based (per kg)	Tidak (umum untuk semua kantong)	Kantong plastik & kertas dengan pegangan
Vietnam	Kantong plastik sekali pakai	Pajak VND 40.000/kg (2012)	Weight-based (per kg)	Tidak (nasional)	Kantong plastik sekali pakai produksi lokal

Negara	Tax Base	Tarif	Basis Tarif	Segmentasi	Objek Pajak
Malaysia	Kantong plastik di supermarket	RM 0.20 per kantong (2017, bertahap)	Unit-based (per kantong)	Parsial (wilayah urban lebih ketat)	Kantong plastik belanja di retail modern
Filipina	Kantong plastik sekali pakai (lokal)	Bervariasi (PHP 2–5 per kantong, tergantung daerah)	Unit-based (per kantong)	Ya (berbeda antar kota/provinsi)	Kantong plastik sekali pakai di retail

Berdasarkan Tabel 4.2, dapat disimpulkan bahwa desain kebijakan cukai plastik di berbagai negara menunjukkan variasi dalam penentuan basis pajak, tarif, dan segmentasi, namun secara umum tetap diarahkan untuk mengurangi konsumsi plastik sekali pakai. Perbedaan pendekatan baik berbasis unit maupun berat, parsial maupun nasional menunjukkan fleksibilitas kebijakan sesuai konteks masing-masing negara, tetapi semuanya memberikan dampak positif dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju konsumsi yang lebih berkelanjutan. Variasi desain kebijakan tersebut menunjukkan bahwa fleksibilitas dalam penentuan basis pajak dan segmentasi menjadi kunci dalam meningkatkan efektivitas kebijakan.

4.4.5. Rekomendasi Strategis

1) Penguatan Kerangka Hukum dan Regulasi Teknis

Hambatan utama dalam penerapan cukai plastik adalah kekosongan hukum teknis yang membuat kebijakan ini belum dapat dijalankan secara efektif. Pemerintah didesak untuk segera menerbitkan Peraturan Pemerintah (PP) yang secara spesifik menetapkan plastik sebagai barang kena cukai, menentukan subjek hukum, serta besaran tarifnya agar memiliki landasan operasional yang kuat. Selain itu, rekomendasi teknis juga menyarankan agar penambahan objek cukai plastik diformulasikan langsung dalam UU No. 39 Tahun 2007 tentang Cukai, bukan sekadar mengandalkan surat edaran kementerian yang tidak memiliki kekuatan hukum imperatif. Implementasi cukai plastik ini juga dapat dimanfaatkan sebagai penerimaan negara untuk mendukung anggaran pengelolaan sampah sebagaimana pernah dirancang dalam PP tahun 2019 pasal 9 ayat (1).

2) Integrasi Kebijakan Siklus Hidup (*Whole-of-Lifecycle*)

Rekomendasi dari lembaga internasional seperti *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) menekankan perlunya kebijakan yang tidak hanya fokus pada pengelolaan limbah di hilir. Cukai plastik harus diintegrasikan dengan strategi manajemen sampah yang lebih luas, termasuk peningkatan infrastruktur daur ulang dan edukasi publik. Pendekatan sistemik ini juga mendorong perubahan perilaku di tingkat produksi, misalnya melalui desain produk yang lebih tahan lama, sehingga timbulan sampah dapat dikurangi sebelum plastik digunakan oleh konsumen.

3) Reformasi Fiskal dan Evaluasi Insentif

Konsistensi kebijakan fiskal menjadi sorotan penting dalam rekomendasi para peneliti dan aktivis. Pemerintah disarankan untuk meninjau kembali pemberian insentif besar berupa *tax holiday* hingga 20 tahun bagi industri petrokimia hulu, karena hal ini dianggap kontradiktif dengan rencana penerapan cukai plastik di hilir. Penetapan tarif yang efektif juga menjadi isu krusial, dengan beberapa studi mengusulkan tarif moderat sebesar Rp3.900 per kg, sementara ada pula rekomendasi untuk menaikkan tarif secara bertahap agar memberikan efek jera. Selain itu, pendapatan dari cukai plastik sebaiknya dialokasikan khusus (*earmarked*) untuk mendanai infrastruktur pengelolaan sampah, riset material alternatif, serta program rehabilitasi lingkungan.

4) Inklusivitas dan Tata Kelola Multi-Pihak

Kebijakan cukai plastik perlu dirancang secara inklusif dengan melibatkan sektor informal, seperti pemulung, yang memiliki peran vital dalam rantai daur ulang namun sering kali rentan secara ekonomi. Rekomendasi juga menekankan pentingnya transisi yang berkeadilan (*just transition*) dengan memberikan dukungan bagi industri kecil dan menengah (IKM) agar mampu beralih ke material alternatif tanpa harus gulung tikar. Selain itu, kolaborasi lintas lembaga antara Kementerian Lingkungan Hidup dan Bea Cukai diperlukan untuk memastikan efektivitas daur ulang serta kepatuhan industri secara transparan.

5) Standardisasi dan Inovasi Teknis

Penerapan cukai plastik harus dibarengi dengan kebijakan tanggung jawab produsen yang diperluas (*Extended Producer Responsibility/EPR*), termasuk mekanisme take-back untuk menarik kembali kemasan produk agar dapat diolah secara ramah lingkungan. Standardisasi kemasan ramah lingkungan serta penetapan kode HS

(*Harmonized System*) yang spesifik untuk plastik daur ulang juga diperlukan untuk memfasilitasi perdagangan material sekunder dan mengontrol impor limbah secara lebih ketat.

Rekomendasi ini sejalan dengan pendekatan segmentasi berbasis ekstensifikasi yang diusulkan dalam penelitian ini, yang menekankan pentingnya kebijakan yang adaptif, proporsional, dan berorientasi pada keberlanjutan.

5. Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa permasalahan sampah plastik di Indonesia merupakan isu yang kompleks dan multidimensional, dengan dampak yang tidak hanya terbatas pada lingkungan, tetapi juga mencakup aspek ekonomi dan keberlanjutan pembangunan. Tingginya volume sampah plastik yang tidak terkelola, rendahnya tingkat daur ulang, serta besarnya kerugian ekonomi akibat pencemaran laut menegaskan urgensi intervensi kebijakan yang lebih komprehensif dan efektif.

Secara yuridis, penerapan cukai plastik memiliki landasan hukum yang kuat dan sejalan dengan prinsip internalisasi eksternalitas negatif. Namun demikian, implementasinya menghadapi berbagai tantangan, termasuk konflik kepentingan antar aktor kebijakan, resistensi dari sektor industri, serta belum tersedianya regulasi teknis yang memadai. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan kebijakan tidak hanya ditentukan oleh dasar hukum dan desain instrumen, tetapi juga oleh kesiapan institusi dan konsistensi kebijakan lintas sektor.

Hasil analisis komparatif menunjukkan bahwa instrumen fiskal berupa cukai plastik terbukti efektif dalam mengurangi konsumsi plastik, terutama apabila didukung oleh desain kebijakan yang tepat dan implementasi yang konsisten. Variasi desain kebijakan di berbagai negara menunjukkan bahwa pendekatan berbasis segmentasi, baik berdasarkan unit, berat, maupun karakteristik produk, memberikan fleksibilitas yang lebih tinggi dalam mencapai tujuan kebijakan.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini menegaskan bahwa penerapan cukai plastik tersegmentasi berbasis ekstensifikasi merupakan pendekatan yang lebih proporsional dibandingkan tarif seragam, karena mampu menyesuaikan beban fiskal dengan karakteristik produk dan tingkat dampak lingkungannya. Pendekatan ini tidak hanya berpotensi menekan konsumsi plastik non-degradable, tetapi juga memperkuat kapasitas penerimaan negara serta mendorong perubahan perilaku konsumsi masyarakat.

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada pengusulan pendekatan segmentasi berbasis ekstensifikasi sebagai kerangka kebijakan fiskal yang mengintegrasikan tujuan ekonomi dan lingkungan. Pendekatan ini menawarkan desain kebijakan yang lebih adaptif dan kontekstual bagi Indonesia, sehingga implementasi cukai plastik dapat diarahkan tidak hanya pada efektivitas fiskal, tetapi juga pada respons terhadap dinamika sosial, ekonomi, dan lingkungan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan.

ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing atas arahan dan masukan konstruktif dalam penyusunan artikel ini. Apresiasi juga disampaikan kepada rekan-rekan akademik atas dukungan dan diskusi yang bermanfaat, serta kepada lembaga yang menyediakan data dan referensi. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada keluarga atas dukungan dan motivasi selama proses penelitian.

REFERENCES

- Anugrah, B. (2020). *Penganggaran dan Kebijakan dalam Manajemen Pengelolaan Sampah: Studi Kasus Kabupaten/Kota di Indonesia*. -: Seknas Fitra.
- Arrofi, F. M., & Tambunan, M. R. (2025). The Plastic Excise Policy Debate in Indonesia: A Narrative Policy Analysis. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 2.
- Arrofi, F. M., & Tambunan, M. R. (2025). The Plastic Excise Policy Debate in Indonesia: A Narrative Policy Analysis Approach. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 11.
- Convery, F. M. (2007). The most popular tax in Europe? Lessons from the Irish plastic bags levy. *Environmental and Resource Economics*, 38(1), 1–11.
- Effendi, R., Salsabila, H., & Malik, A. (2018). PEMAHAMAN TENTANG LINGKUNGAN BERKELANJUTAN. *eJournal Undip*, 3.
- Ghozali. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25 (9th ed.)*. Yogyakarta: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hendar, Rezasyah, T., & Sari, D. S. (2022). Diplomasi Lingkungan Indonesia melalui ASEAN dalam Menanggulangi Marine Plastic Debris. *Padjadjaran Journal of International Relations (PADJIR)*, 2.
- JSTOR. (2023). Circular Economy and Plastics: A Gap-Analysis in ASEAN Member States.
- Kehutanan, K. (2025). *BA.029 KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN*. Jakarta.
- Mabayo, V. (2025). The politics of banning plastics: lessons in policy effectiveness, public perception, and unintended consequences in select southeast Asian countries. *GeoJournal* 90, 289.
- Nielsen, T. H. (2019). Need a bag? A review of public policies on plastic carrier bags – Where, how and to what effect? *Waste Management*, Elsevier.
- Prayogi, P. A. (2023). Kajian Penerapan Plastic Tax sebagai Solusi Penanganan Masalah Lingkungan dalam Rangka Mendukung Pertumbuhan Ekonomi. *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi dan Perpajakan*, 9.
- Ramdlaningrum, H. (2024). *Plastik dan Ketidakadilan dalam Insentif Pajak*. Jakarta: Perkumpulan PRAKARSA.
- Sagita, A., Sianggaputra, M. D., & Pratama, C. D. (2022). Analisis Dampak Sampah Plastik di Laut terhadap Aktivitas Nelayan Skala Kecil di Jakarta. *BULETIN ILMIAH MARINA SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN*, 2.
- Saputra, A. I., Tambunan, S. C., & Yulianto, I. (2023). PLASTIC TAX AND CIRCULAR ECONOMY INCENTIVES TO TACKLE CLIMATE CHANGE (INDONESIAN CONTEXT). *JURNAL BPPK*, 2.
- The politics of banning plastics: Lessons in policy from Southeast Asia. (2025). *Springer*.

Wang, Q. B. (2025). Impacts of plastic and paper bag legislation on consumer behavior in the United States: Evidence from Vermont. *Environmental Economics and Policy Studies*, 27, 455–469.