



## Perbandingan Kebijakan Pengelolaan Sampah Plastik di Negara Berkembang: Studi Kasus Indonesia dengan Thailand

Uswatun Nur Auliya<sup>1</sup>, Raihani Khairunissa Barni<sup>2</sup>, Ayu Maulani<sup>3</sup>, M. Raka Harsyarudin<sup>4</sup>, M. Ibnu Muhadzib Zaki Nurachman<sup>5</sup>, Mawar Mawar<sup>6</sup>, Muhammadaree Waeno<sup>7</sup>

<sup>1-6</sup> Program Studi Ilmu Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

<sup>7</sup>Universitas Fatoni, Thailand

Alamat: Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cireundeu, Kec. Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15419

Korespondensi penulis: [uswatun.nur.auliya@gmail.com](mailto:uswatun.nur.auliya@gmail.com)<sup>1\*</sup>

**Abstract.** *Plastic waste is a crucial problem in the world considering that the amount continues to increase up to 14 million tons every year. Plastic waste that does not decompose causes environmental problems, so significant handling is needed in overcoming the waste problem. In developing countries, the problem of plastic waste is still a challenge, such as in Thailand which is recorded in 2024 as one of the countries with the highest plastic waste production of up to 45kg / capita / year, while Indonesia is 15kg / capita / year. The purpose of this study is to analyze and compare plastic waste management policies in Indonesia and Thailand, in order to identify programs implemented by both countries to reduce the volume of plastic waste. This research method uses library research which aims to analyze and understand plastic waste management policies in Indonesia and Thailand. This research is relevant to conduct considering the limited number of comparative studies that specifically discuss plastic waste management policies in developing countries, especially between Indonesia and Thailand. In fact, both countries face serious challenges related to the increasing volume of plastic waste every year. The lack of similar research is the main reason for choosing this topic, in order to fill the existing research gap. The results showed that both countries have national policies as a step to overcome the problem of plastic waste, in Indonesia regulated in Law No. 18 of 2008 with the 3R principle, while Thailand with the Plastic Waste Management Roadmap 2018-2030. Through a literature study approach, this research is able to provide academic contributions in the form of policy mapping and evaluation of program implementation that has been carried out in each country, as a basis for developing a more effective and sustainable plastic waste management strategy.*

**Keywords:** *Plastic Waste, Policy, Indonesia, Thailand, Comparative Study*

**Abstrak.** Sampah plastik merupakan permasalahan krusial di dunia mengingat jumlahnya terus meningkat hingga 14 juta ton setiap tahunnya. Sampah plastik yang tidak terurai menimbulkan masalah lingkungan, sehingga dibutuhkan penanganan yang signifikan dalam mengatasi persoalan sampah tersebut. Pada negara berkembang, persoalan sampah plastik masih menjadi tantangan, seperti di Thailand yang tercatat pada 2024 termasuk salah satu negara dengan produksi sampah plastik tertinggi hingga 45kg/kapita/tahun, sedangkan negara Indonesia sebanyak 15kg/kapita/tahun. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis dan membandingkan kebijakan pengelolaan sampah plastik di Indonesia dan Thailand, dalam rangka mengidentifikasi program-program yang diimplementasikan oleh kedua negara untuk mengurangi volume sampah plastik. Metode Penelitian ini menggunakan studi literatur (*library research*) yang bertujuan untuk menganalisis dan memahami kebijakan pengelolaan sampah plastik di Indonesia dan Thailand. Penelitian ini relevan untuk dilakukan mengingat masih terbatasnya kajian komperatif yang secara spesifik membahas kebijakan pengelolaan sampah plastik di negara berkembang, khususnya antara Indonesia dan Thailand. Padahal, kedua negara menghadapi tantangan serius terkait peningkatan volume sampah plastik setiap tahunnya. Minimnya penelitian serupa menjadi alasan utama dipilihnya topik ini, guna mengisi celah penelitian (*research gap*) yang ada. Hasil penelitian menunjukkan kedua negara tersebut telah memiliki kebijakan nasional sebagai langkah mengatasi permasalahan sampah plastik, pada Indonesia diatur dalam UU No. 18 Tahun 2008 dengan prinsip 3R, sedangkan Thailand dengan *Plastic Waste Management Roadmap 2018-2030*. Melalui pendekatan studi literatur, penelitian ini mampu memberikan kontribusi akademik dalam bentuk pemetaan kebijakan serta evaluasi implementasi program yang telah dijalankan di masing-masing negara, sebagai dasar pengembangan strategi pengelolaan sampah plastik yang lebih efektif dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Sampah Plastik, Kebijakan, Indonesia, Thailand, Studi Komparatif

## **1. LATAR BELAKANG**

Sampah merupakan isu lingkungan yang masih menjadi permasalahan krusial di seluruh dunia. Setiap tahunnya, sampah yang dihasilkan dapat mencapai jutaan ton dan hanya berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA), bahkan sebagian besar hanya mencemari laut dan ekosistemnya. Berdasarkan data Bank Dunia tahun 2018, selama 30 tahun ke depan timbunan sampah tahunan global akan mengalami peningkatan yang signifikan, dari 2,01 miliar ton per tahun menjadi 3,4 miliar ton per tahun (Verawati, 2022).

Salah satu jenis sampah yang menjadi permasalahan utama adalah sampah plastik. Sampah ini terus meningkat sehingga 14 juta ton plastik masuk ke lautan setiap tahunnya. Jika tanpa adanya tindakan yang signifikan, maka krisis plastik dapat meningkat sebesar 29 juta metrik ton per tahun 2040 (Robinson & Igin, 2025). Sampah plastik yang tidak didaur ulang menimbulkan masalah lingkungan, karena plastik-plastik tersebut sangat sulit untuk diuraikan, sehingga menimbulkan polusi akibat sampah plastik sulit diurai dalam jangka panjang. Walaupun pada tahun 2022, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) telah memproses perjanjian internasional yang mengikat hukum untuk mengurangi polusi plastik yang berpuncak dan menghasilkan negosiasi pada 2024 tentang pengolahan limbah, produksi dan desai plastik, namun tentu kesadaran tiap negara sangat dibutuhkan tanpa harus menunggu pergerakan PBB (Robinson & Igin, 2025).

Peningkatan ini juga dapat disebabkan oleh penambahan jumlah penduduk dan gaya hidup masyarakat yang relatif konsumtif dengan mengenakan bahan sintesis dan plastik sekali pakai pada aktivitas sehari-hari. Ditambah, kesadaran masyarakat akan pemilahan sampah dinilai pasif, kurangnya sarana dan prasarana, tenaga profesional, dan lemahnya regulasi lingkungan menjadi penyebab pengelolaan sampah tidak berjalan optimal, pada akhirnya volume timbulan sampah terus meningkat setiap tahunnya.

Negara-negara berkembang terus berupaya dalam mengatasi sampah yang terjadi di wilayahnya masing-masing. Thailand, sebagai salah satu negara di Asia Tenggara juga mengalami permasalahan mengenai sampah, yang diakibatkan oleh meningkatnya jumlah wisatawan. Meskipun bisnis pariwisata berkembang pesat dan menjadi penyokong perekonomian, limbah yang dihasilkan oleh wisatawan serta aktivitas bisnis di kawasan wisata populer belum dapat ditangani dengan baik. Ketidaksiapan sistem pengelolaan sampah dalam menghadapi lonjakan timbulan sampah dari sektor pariwisata menyebabkan terhambatnya pengelolaan sampah padat secara keseluruhan. Di samping itu, tingkat daur ulang dan pengalihan sampah yang rendah turut memperkeruh situasi. Faktor lain seperti jumlah tempat makan, penginapan, luas kawasan wisata, tingginya jumlah pengunjung, dan

jumlah pengaduan pengelolaan sampah menjadikan kawasan wisata sebagai penyumbang aktif sampah di Thailand (Visuwan et al., 2024).

Sama seperti Thailand, sampah yang menjadi permasalahan populer pada saat ini, tidak luput menjadi permasalahan Indonesia juga. Pada penelitian Mustaghfiroh et al., (2020), jumlah timbulan sampah di Indonesia mencapai 175.000/ton hari atau setara dengan 64 juta ton/tahun. Sebagaimana pemerintah mengaturnya dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008, yang kemudian menjadi rujukan setiap daerah di Indonesia untuk menyusun regulasi dalam pengelolaan sampah di wilayahnya masing-masing. Hal ini sejalan dengan prinsip yang diadopsi oleh Indonesia yakni desentralisasi dan otonomi daerah, dimana pemerintah daerah berhak mengatur urusan wilayahnya sendiri, termasuk lingkungan (Wati et al., 2021).

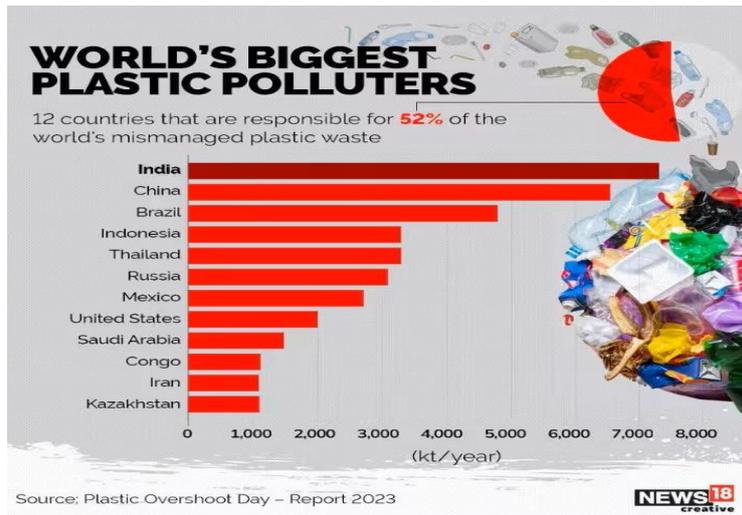
**Gambar 1.1 Timbulan Sampah Plastik Negara ASEAN 2024**



Sumber: *GoodStats Instagram* (2024)

Gambar di atas menunjukkan bahwa pada 2024 Thailand termasuk salah satu negara yang memproduksi sampah plastik tertinggi yaitu sebanyak 45kg/kapita/tahun, sedangkan Indonesia yang sebanyak 15kg/kapita/tahun. *World Population Review* juga melaporkan bahwa Indonesia dan Thailand masing-masing menempatkan posisi ke-8 dan ke-9 sebagai negara penghasil sampah plastik terbanyak di dunia. Sementara itu, menurut *Plastic Over Shoor Day*, keduanya termasuk dalam 12 negara yang bertanggung jawab atas 52% sampah plastik yang tidak dikelola dengan bijak (Ningrum & Rifawan, 2025).

Gambar 1.2 World's Biggest Plastic Polluters



Sumber: Moneycontrol.com (2023)

Berdasarkan laporan tersebut pada tahun 2023, sebanyak 68.424.999 ton sampah plastik tambahan akan mencemari lingkungan (Sarah Perreard, 2023). Hal ini mencerminkan tingkat pencemaran plastik yang sangat mengkhawatirkan. Adapun negara yang bertanggung jawab atas pengelolaan sampah yang tidak dikelola secara bijak, diantaranya adalah India, Tiongkok, Brasil, Indonesia, Thailand, Rusia, Meksiko, Amerika Serikat, Arab Saudi, Republik Demokratik Kongo, Iran, dan Kazakhstan (Sarah Perreard, 2023).

Gambar 1.3 Plastic Overshoot Day



Sumber: Wateronline.info (2023)

Plastic Overshoot Day merupakan data harian dalam setahun ketika suatu negara diperkirakan telah menghasilkan lebih banyak sampah plastik daripada yang dapat mereka kelola dengan benar dalam satu tahun. Periode Januari-Maret 2023, menunjukkan tingkat pengelolaan sampah plastik yang rendah dan tingkat konsumsi yang tinggi. Tepat tanggal 6 Januari, Indonesia dan Thailand menghasilkan sampah dan tidak dikelola dengan baik.

Artinya, hanya dalam waktu kurang dari seminggu, plastik yang digunakan kedua negara tersebut sudah melebihi kapasitas sistem pengelolaan limbah mereka untuk satu tahun penuh.

Dalam mengatasi persoalan sampah plastik tersebut, beberapa kota di Indonesia menerapkan bank sampah sebagai salah upaya dalam pengelolaan sampah yang sistematis dan berkelanjutan. Bank sampah adalah tempat penyimpanan sampah yang sesuai dengan jenisnya, lalu diolah, dan didaur ulang sehingga menghasilkan barang yang bernilai inovatif dan ekonomis (Sukmaniar et al., 2023). Upaya pengelolaan sampah di Indonesia yaitu bernama 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), manfaat dari prinsip 3R ini adalah mengurangi limbah yang dihasilkan oleh rumah tangga, dengan tiga langkah kunci: mengurangi (*Reduce*), menggunakan kembali (*Reuse*), dan mendaur ulang (*Recycle*) (Putranto, 2023).

Adapun kota di Indonesia yang telah menerapkan prinsip 3R adalah Surabaya. Kota Surabaya telah berhasil mengurangi residu sampah di 9 TPS hingga 50% yang berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA), karena bagi jenis sampah plastik, TPS 3R dapat menghimpun per harinya sebanyak 500kg sampah yang dapat diolah kembali lalu kemudian bisa dilelang dan menghasilkan nilai-nilai rupiah (Devi, 2024). Selain Surabaya, wilayah Jakarta juga telah menerapkan prinsip 3R ini. Seperti pada TPS 3R di Kelurahan Pejaten Barat yang dapat mengolah 50 ton sampah per hari, yang berpengaruh pada pengurangan sampah yang dibuang ke Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Bantargerebang yang awalnya sebanyak 220 ton menjadi 170 ton sampah (Itsnaini & Alexander, 2024).



Gambar 1 – Hidroponik botol plastik vertikal (Indonesia)

Sumber: *My Green Growers* (2023).



Gambar 2 – Rak botol plastik untuk hidroponik (Indonesia)

Sumber: *EcoMENA* (2023).

Di Indonesia, prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) telah diimplementasikan melalui berbagai program komunitas, salah satunya adalah pemanfaatan botol plastik bekas untuk sistem hidroponik vertikal. Sebagai contoh, Ambarita et al., (2021) menunjukkan bahwa penggunaan botol plastik bekas sebagai media hidroponik meningkatkan produktivitas pertanian dan pendapatan masyarakat Desa Pamulang. Selain itu, Hadi et al., (2021) melaporkan bahwa metode vertikultur berbasis botol plastik di Lombok Timur efektif meningkatkan pengetahuan lingkungan dan penggunaan pekarangan rumah.

Sedangkan pada negara Thailand, program untuk mengurangi sampah plastik bernama *Send Plastic Home* yang telah diterapkan di Kota Bangkok. Program ini menunjukkan keberhasilan yang cukup signifikan karena berhasil mengumpulkan sebanyak 22 ton sampah plastik, dan secara lingkungan program ini mampu mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 27 ton CO<sub>2</sub>eq serta menekan anggaran pengelolaan sampah plastik sebanyak 1.803 USD (Poyai et al., 2024). Selain itu, program ini mampu mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah plastik sehingga dapat memilah sampah dengan benar dan paham pada sistem daur ulang.

Pengelolaan sampah plastik di Thailand juga sangat bergantung pada kolaborasi antara sektor formal dan informal. Dalam kajian mereka di Provinsi Rayong, Samitthiwetcharong et al., (2023) menemukan bahwa sistem daur ulang informal dapat memberikan kontribusi besar—hingga 64,1% dari keseluruhan proses daur ulang—tergantung pada model pengelolaan, apakah dilakukan oleh komunitas atau pemerintah daerah. Mereka menegaskan bahwa keberhasilan pengelolaan limbah plastik dalam jangka panjang sangat ditentukan oleh pemberdayaan masyarakat dan konsistensi penegakan regulasi (Samitthiwetcharong et al., 2023).



Gambar 3 Aquaponik botol bertingkat (Thailand)  
Sumber: Idyllic (2024)

Sementara itu di Thailand, unsur *reuse* dan *recycle* diaplikasikan dalam skala besar melalui kebijakan nasional *Plastic Waste Management Roadmap 2018–2030*. Kamsook et al., (2023) menggunakan *Material Flow Analysis* dan memproyeksikan bahwa implementasi penuh *roadmap* tersebut dapat meningkatkan daur ulang hingga 98,4% dan menurunkan kebocoran limbah ke lingkungan menjadi hanya 1,6%. Lebih lanjut, sektor informal di Thailand—seperti di Rayong—berkontribusi hingga 64,1% dari total daur ulang plastik, menunjukkan bahwa keberlanjutan program bergantung pada sinergi kebijakan, masyarakat, dan pemerintah daerah (Samitthiwetcharong et al., 2023).

Berdasarkan persoalan tersebut, penelitian ini akan sangat menarik untuk dikaji lebih lanjut mengingat terbatasnya kajian komperatif yang secara spesifik membahas mengenai

bentuk kebijakan pengelolaan sampah plastik di Indonesia dan Thailand, padahal kedua negara tersebut memiliki jumlah kontribusi sampah plastik yang tinggi. Dengan minimnya penelitian serupa menjadi alasan utama diangkatnya topik ini guna membandingkan kebijakan kedua negara dalam mengelola sampah plastik sehingga dapat mengisi celah penelitian (*research gap*) yang ada.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*library research*) yang bertujuan untuk menganalisis dan memahami kebijakan pengelolaan sampah plastik di Indonesia dan Thailand berdasarkan data sekunder. Studi literatur dilakukan dengan cara menelaah berbagai sumber tertulis seperti artikel ilmiah, buku, laporan kebijakan, dan dokumen resmi yang membahas tema sejenis. Pendekatan ini dipilih karena dinilai efektif untuk menggali informasi dari berbagai hasil kajian sebelumnya, tanpa perlu melakukan pengumpulan data primer seperti wawancara atau observasi langsung. Dengan metode tersebut, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang luas dan mendalam terhadap praktik kebijakan yang diterapkan di kedua negara serta membandingkannya secara sistematis berdasarkan temuan yang telah terdokumentasi dalam literatur (Sukmaniar et al., 2023).

Proses pengumpulan data dilakukan melalui pencarian literatur menggunakan kata kunci relevan seperti “pengelolaan sampah plastik”, “kebijakan lingkungan”, dan “perbandingan kebijakan sampah” di platform akademik seperti *Google Scholar* dan portal jurnal nasional maupun internasional. Sumber yang digunakan untuk keperluan penelitian terdiri atas jurnal ilmiah yang telah terakreditasi, laporan organisasi lingkungan internasional, dan dokumen pemerintah dari Indonesia maupun Thailand (Ningrum & Rifawan, 2025). Data yang telah terkumpul dianalisis dengan menggunakan pendekatan deskriptif-komparatif, yang bertujuan untuk menggambarkan dan membandingkan kebijakan pengelolaan sampah plastik secara sistematis, dengan metode ini peneliti dapat menarik kesimpulan mengenai praktik baik (*best practices*) yang dapat direkomendasikan untuk diterapkan lintas negara sebagai upaya pengelolaan lingkungan yang lebih berkelanjutan (Visuwan et al., 2024). Dengan pendekatan dan metode yang digunakan, diharapkan hasil temuan mampu memberikan gambaran yang jelas dan mendalam mengenai kebijakan pengelolaan sampah plastik pada Indonesia dan Thailand, serta memberikan rekomendasi berbasis bukti untuk penguatan tata kelola lingkungan di Indonesia maupun Thailand.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Perbandingan Kebijakan Pengelolaan Sampah Indonesia dengan Thailand

##### Kerangka Kebijakan dan Regulasi Nasional Terkait Pengelolaan Sampah

Di Indonesia, pengelolaan sampah plastik diatur melalui UU No. 18 Tahun 2008 dan Perpres No. 97 Tahun 2017 yang mengusung prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) sebagai strategi nasional. Namun, dalam praktiknya, tingkat daur ulang masih rendah karena minimnya infrastruktur dan fasilitas pengolahan limbah, yang menyebabkan sebagian besar sampah berakhir di TPA atau mencemari lingkungan (Setiabudi et al., 2022). Selain itu, kelemahan koordinasi antarlembaga serta kurangnya penerapan prinsip *Extended Producer Responsibility* (EPR) pada industri skala kecil memperburuk efektivitas kebijakan yang ada, sehingga belum mampu memenuhi standar tata kelola plastik global seperti yang dianjurkan dalam *Global Plastics Treaty* (Rahayu et al., 2025).

Dalam upaya mengatasi permasalahan sampah plastik, pemerintah Thailand telah menetapkan sejumlah regulasi yang tegas untuk menanggulangi persoalan ini secara serius. Dilansir dari (Regional Knowledge Centre for Marine Plastic Debris, 2025) kerangka regulasi tentang pengelolaan limbah diatur pada *Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E. 2535* sebagai prinsip dasar dalam pengelolaan limbah. Sedangkan pengelolaan sampah plastik diatur pada *Thailand's Roadmap on Plastic Waste Management 2018-2030*, yang menjadi langkah strategis pertama pemerintah dalam mengatasi permasalahan sampah secara menyeluruh sepanjang seluruh siklus hidupnya (Regional Knowledge Centre for Marine Plastic Debris, 2025).

Gambar 4.1 Thailand's Roadmap on Plastic Waste Management 2018-2030



Sumber: Thai-German Cooperation

Peta jalan ini memiliki beberapa tahapan, tahapan pertama dimulai dari 2018-2019, tahapan kedua tahun 2020-2022, dan tahapan terakhir di tahun 2023-2030 dengan tujuan akhir mencapai Tingkat daur ulang plastik sebesar 100% sesuai dengan konsep ekonomi sirkular. Adapun rencana aksi ini adalah mengurangi sampah plastik dari sumbernya, mengurangi penggunaan plastik sekali pakai pada proses konsumsi, dan mengelola sampah plastik pascakonsumsi.

### **Strategi Regional dan Komitmen Internasional**

Masalah sampah plastik lintas batas di kawasan Asia Tenggara mendorong ASEAN untuk membentuk *Regional Action Plan for Combating Marine Debris (2021–2025)*. Rencana ini bertujuan untuk menyatukan pendekatan kebijakan antarnegara anggota melalui harmonisasi regulasi, penguatan data ilmiah, dan keterlibatan sektor swasta dalam pengelolaan sampah laut. Indonesia menunjukkan komitmennya melalui kebijakan *Extended Producer Responsibility (EPR)* dalam Permen LHK No. 75 Tahun 2019, yang mengharuskan produsen bertanggung jawab terhadap limbah produk mereka. Meski demikian, kebijakan ini baru efektif di kalangan produsen besar dan belum menjangkau sektor informal atau UMKM yang justru mendominasi sistem produksi di Indonesia (Ningrum & Rifawan, 2025).

Di sisi lain, Thailand lebih progresif dalam mengintegrasikan kebijakan nasionalnya dengan rencana aksi regional. Misalnya, program “*Send Plastic Home*” di Bangkok mampu mengumpulkan 22 ton plastik dan mengurangi emisi CO<sub>2</sub> sebesar 27 ton per tahun. Program ini menjadi contoh nyata efektivitas sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta dalam mengatasi polusi plastik (Poyai et al., 2024). Lebih jauh, Hendar et al., (2022) menunjukkan bahwa diplomasi lingkungan yang dilakukan Indonesia dalam ASEAN berperan besar dalam penguatan kerja sama regional untuk memerangi sampah plastik laut.

### **Peran Sektor Swasta dan Inovasi Teknologi**

Adopsi teknologi pengelolaan limbah menjadi kunci dalam mengurangi ketergantungan terhadap sistem pembuangan konvensional. Di Thailand, teknologi *waste-to-energy (WtE)* dan insinerator mulai diterapkan di pusat-pusat urban seperti Bangkok. Strategi ini dilengkapi dengan integrasi data spasial dan hidrologi untuk memetakan aliran sampah plastik, sehingga dapat menekan volume limbah yang mencemari laut secara signifikan (Agamuthu & Babel, 2023). Selain itu, keberhasilan program ini juga didukung oleh adanya kolaborasi yang erat antara sektor formal dan informal. Studi di Provinsi Rayong menunjukkan bahwa sektor informal mampu berkontribusi hingga 64,1% terhadap daur ulang plastik nasional (Samitthiwetcharong et al., 2023).

Di Indonesia, adopsi teknologi pengelolaan sampah masih sangat terbatas. Industri daur ulang menghadapi tantangan dalam hal kapasitas produksi, insentif fiskal, dan keterbatasan investasi. Data dari *Sustainable Waste* Indonesia menunjukkan bahwa sebagian besar limbah plastik masih berakhir di TPA atau sungai akibat rendahnya investasi dalam teknologi modern (Setiabudi et al., 2022). Studi oleh (Rahayu et al., 2025) juga menyoroti adanya kesenjangan antara kebijakan nasional dengan prinsip *Global Plastics Treaty*, terutama dalam aspek pelibatan produsen dan penguatan sistem pengawasan.

### **Partisipasi Masyarakat dan Pendekatan Sosial**

Keterlibatan masyarakat menjadi fondasi penting dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Di Indonesia, berbagai program seperti bank sampah dan sistem TPS 3R telah diluncurkan di kota-kota besar seperti Surabaya dan Jakarta. Namun, partisipasi masyarakat cenderung rendah di wilayah-wilayah dengan tingkat pendidikan dan pendapatan yang rendah. Hal ini diperparah oleh kurangnya sosialisasi, fasilitas pendukung, serta lemahnya peran pemerintah daerah dalam pemberdayaan masyarakat (Ferdial et al., 2023). Studi sosiologis juga menunjukkan bahwa keberhasilan adopsi inovasi pengelolaan sampah sangat dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi dan dukungan kelembagaan (Pamungkas & Anwariyah, 2025).

Thailand, sebaliknya, telah membangun pendekatan berbasis data dan visualisasi risiko yang diterapkan secara sistematis di wilayah-wilayah rawan seperti kawasan wisata. Edukasi publik dilakukan melalui media visual dan pelibatan komunitas lokal, yang mampu meningkatkan kesadaran dan perilaku memilah sampah. Program seperti *aquaponik* dan *reuse* plastik dalam pertanian menjadi bukti nyata bahwa pendekatan berbasis komunitas dapat menyatukan aspek ekonomi dan lingkungan (Kamsook et al., 2023). Dengan demikian, Thailand menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan sampah plastik tidak hanya bergantung pada regulasi, tetapi juga pada pendekatan sosial yang adaptif dan inklusif.

## **4. KESIMPULAN**

Indonesia dan Thailand sama-sama menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan sampah plastik, ditandai dengan tingginya volume timbulan sampah serta keterbatasan dalam infrastruktur dan sistem daur ulang. Keduanya telah memiliki kebijakan nasional sebagai upaya dalam mengatasi permasalahan ini, Indonesia diatur dalam UU No. 18 Tahun 2008 dengan prinsip 3R, sementara Thailand dengan *Plastic Waste Management Roadmap 2018-2030*. Namun, efektivitas kebijakan kedua negara tersebut belum berjalan secara optimal dalam pengurangan timbulan sampah.

Thailand menunjukkan keunggulan dalam integrasi kebijakan nasional dengan menerapkan program *Send Plastic Home* dengan melibatkan sektor informal yang mampu menyumbang lebih dari 60% proses daur ulang. Sementara itu, Indonesia mengandalkan pendekatan berbasis komunitas, seperti bank sampah dan TPS 3R, namun masih terkendala pada aspek koordinasi kelembagaan, partisipasi masyarakat, dan teknologi yang masih rendah.

Perbandingan ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah plastik yang efektif membutuhkan kerja sama antara regulasi yang tegas, pemanfaatan teknologi, dan peran aktif masyarakat. Penguatan kolaborasi lintas sektor, peningkatan investasi pada sistem pengelolaan modern, dan perluasan edukasi publik menjadi langkah penting untuk menciptakan pengelolaan sampah plastik yang berkelanjutan.

## 5. SARAN

Saran yang dapat diberikan yaitu diperlukan pendekatan yang lebih adaptif dan inovatif dalam rangka meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah di Indonesia. Sehingga upaya pengelolaan sampah seperti dengan program 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dan bank sampah dapat terlaksana secara optimal. Sebuah program dinilai berhasil jika sasaran masyarakatnya bisa memahami dan menunjukkan perilaku yang sesuai dengan tujuan program tersebut dalam jangka panjang.

## DAFTAR REFERENSI

- Agamuthu, P., & Babel, S. (2023). Waste management developments in the last five decades: Asian perspective. *Waste Management and Research*, 41(12), 1699–1716.  
<https://doi.org/10.1177/0734242X231199938>
- Ambarita, D., Monica, M., Sembiring, A. M. A., & Savitri, M. D. (2021). Pemanfaatan botol plastik bekas sebagai media tanaman sayur hidroponik untuk meningkatkan produktivitas dan menghasilkan nilai jual serta menambah income di masyarakat. *Jurnal Abdimas Tri Dharma Manajemen*, 3(1), 100–104.  
<https://doi.org/10.32493/abmas.v3i1.p100-104.y2021>
- Devi, A. (2024, June). *TPS 3R di Surabaya bisa kurangi hingga 50 persen residu sampah*.
- Ferdial, F., Listyarini, S., & Warlina, L. (2023). Pengaruh sosialisasi, kondisi sosial ekonomi, serta dukungan pemerintah terhadap adopsi inovasi pengelolaan sampah organik: The effect of socialization, socio-economic conditions and government support on the adoption of organic waste innovation. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*, 9(1), 113–126.
- Hadi, M. A., Tania, B. R., Fikri, M., Saripati, S., Sari, W. N., & Raksun, A. (2021). Pemanfaatan limbah botol plastik dalam teknik budidaya hidroponik dan vertikultur untuk pengembangan rumah pangan lestari di Desa Montong Betok Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2), 0–4.  
<https://doi.org/10.29303/jpmipi.v4i2.657>

- Hendar, H., Rezasyah, T., & Sari, D. S. (2022). Diplomasi lingkungan Indonesia melalui ASEAN dalam menanggulangi *marine plastic debris*. *Padjadjaran Journal of International Relations*, 4(2), 201. <https://doi.org/10.24198/padjir.v4i2.40721>
- Itsaini, F. M., & Alexander, H. B. (2024, February). *TPS Jakarta Selatan olah sampah jadi bernilai tambah*.
- Kamsook, S., Phongphiphat, A., Towprayoon, S., & Vinitnantharat, S. (2023). Investigation of plastic waste management in Thailand using material flow analysis. *Waste Management and Research*, 41(4), 924–935. <https://doi.org/10.1177/0734242X221126376>
- Mustaghfiroh, U., Ni'mah, L. K., Sundusiyah, A., Addahlawi, H. A., & Hidayatullah, A. F. (2020). Implementasi prinsip good environmental governance dalam pengelolaan sampah di Indonesia. *Bina Hukum Lingkungan*, 4(2), 279–291. <https://doi.org/10.24970/bhl.v4i2.106>
- Ningrum, C. A., & Rifawan, A. (2025). Peran ASEAN dalam penguatan kebijakan *Extended Producer Responsibility* di Indonesia melalui ASEAN Regional Action Plan for Combating Marine Debris (2021–2025). *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(4), 3933–3946. <https://doi.org/10.54371/JIIP.V8I4.7585>
- Pamungkas, M. D., & Anwariyah, H. R. (2025). Examining trends and social complexity of clean and healthy living behavior through bibliometric analysis. *Jurnal Politik dan Sosial*, 11(1), 70–110. <https://doi.org/10.22146/jps.v11i1.98883>
- Poyai, T., Pongpunpurt, P., Leknoi, U., Painmanakul, P., & Chawaloeshphonsiya, N. (2024). Plastic waste management in urban areas: Key takeaways from the “Send Plastic Home” project in Bangkok, Thailand. *Process Safety and Environmental Protection*, 190(May), 1222–1232. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2024.08.013>
- Putranto, P. (2023). Prinsip 3R: Solusi efektif untuk mengelola sampah rumah tangga. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(5), 8591–8605.
- Rahayu, I., Surakarta, D. B., Info, A., & History, A. (2025). Transformasi kebijakan pengelolaan sampah plastik global pasca *Global Plastics Treaty*: Implikasi bagi regulasi nasional di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Publik*, 8, 3320–3326.
- Regional Knowledge Centre for Marine Plastic Debris. (2025, January 15). *Extended Producer Responsibility | RKC-MPD*. <https://rkcmpd-eria.org/extended-producer-responsibility/legal-framework/Thailand>
- Robinson, D., & Igini, M. (2025, January). *15 masalah lingkungan terbesar tahun 2025 | Earth.Org*.
- Samitthiwetcharong, S., Kullavanijaya, P., Suwanteep, K., & Chavalparit, O. (2023). Towards sustainability through the circular economy of plastic packaging waste management in Rayong Province, Thailand. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 1–17. <https://doi.org/10.1007/s10163-023-01657-0>
- Sarah Perreard, D. F. L. D. J. B. A. G. N. V. M. G. R. P. (2023). *Plastic Overshoot Day – Report 2023*. EA-Environmental Action. [https://plasticovershoot.earth/wp-content/uploads/2023/06/EA\\_POD\\_report\\_2023\\_Expanded\\_V3.pdf](https://plasticovershoot.earth/wp-content/uploads/2023/06/EA_POD_report_2023_Expanded_V3.pdf)

- Setiabudi, A. W., Gunadi, & Rosdiana, H. (2022). A comparison study of fiscal policy in different countries regarding plastic waste management in supporting the achievement of sustainable plastic production and consumption patterns in Indonesia. *International Journal of Science and Society*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.54783/ijsoc.v4i1.410>
- Sukmaniar, Saputra, W., Hermansyah, M. H., & Anggraini, P. (2023). Bank sampah sebagai upaya pengelolaan sampah di perkotaan. *Environmental Science Journal (Esjo): Jurnal Ilmu Lingkungan*, 1(2), 61–67. <https://doi.org/10.31851/esjo.v1i2.11960>
- Verawati, P. (2022). Kebijakan *Extended Producer Responsibility* dalam penanganan masalah sampah di Indonesia menuju masyarakat zero waste. *Justitia: Jurnal Ilmu Hukum dan Humaniora*, 9(1), 189–197.
- Visuwan, D., Luangpaiboon, P., & Luangpaiboon, P. (2024). Assessing the effectiveness of solid waste management in Thailand's tourist industry via the use of DEA-based methods. *International Journal of Environmental Science and Development*, 15(3), 146–156. <https://doi.org/10.18178/ijesd.2024.15.3.1480>
- Wati, F. R., Rizqi, A., Iqbal, M., & Langi, S. S. (2021). The effectiveness of waste management policy based on integrated waste management site 3R in Indonesia. *Perspektif*, 10(1), 195–203. <https://doi.org/10.31289/perspektif.v10i1.4296>