

Analisis Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik oleh Indonesian Waste Platform, Labuan Bajo

Yohana Etheldreda Ine Dae^{1*}, Engelbertus Wigi Asman², Maria Oktaviani Dahut³, Ismilantari⁴

¹Program studi Diploma III Perhotelan, Politeknik eLBajo Commodus Labuan Bajo, Indonesia
^{2,3,4}Program studi Diploma III Ekowisata, Politeknik eLBajo Commodus Labuan Bajo, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis : Yohana Etheldreda Ine Dae
E-mail : yohanainesdae@gmail.com

Diterima : 01 Maret 2025
Direvisi : 21 April 2025
Diterbitkan : 30 April 2025

Abstract

This research analyzes the management of organic and inorganic waste by the Indonesian Waste Platform in Labuan Bajo, a strategic tourism area with rising environmental challenges due to increased waste generation. The study focuses on understanding how waste is collected, sorted, and processed on four islands: Papagarang, Messa, Seraya, and Rinca, where no formal landfill facilities exist. The study assumes that community-based waste management, aided by environmental organizations, can lead to a significant drop in unmanaged waste in remote island areas. Data were gathered using a qualitative descriptive method, which included direct observation, engaging in interviews with key stakeholders, and analyzing documents. The results show that waste management involves three main stages: collection, sorting, and pressing, with further distribution of recyclable materials to Surabaya for processing. Additionally, waste collection programs have generated alternative income sources for island communities, supporting the circular economy. The Indonesian Waste Platform also collaborates with village governments and local tourism groups to conduct clean-up campaigns and raise public awareness. This research highlights the vital role of integrated, community-based waste management systems in remote coastal areas and their contribution to sustainable development, environmental conservation, and economic empowerment. These findings are important for informing future waste policy and implementation strategies in similar regions.

keywords: waste management, circular economy, community empowerment

Abstrak

Penelitian ini menganalisis pengelolaan sampah organik dan anorganik oleh Indonesian Waste Platform di Labuan Bajo, sebuah kawasan pariwisata strategis yang menghadapi tantangan lingkungan akibat meningkatnya volume sampah. Penelitian ini berfokus pada pemahaman proses pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah di empat pulau: Papagarang, Messa, Seraya, dan Rinca, yang tidak memiliki fasilitas Tempat Pembuangan Akhir (TPA) resmi. Penelitian ini mengasumsikan dukungan organisasi lingkungan pada pengelolaan sampah berbasis komunitas dapat sangat mengurangi sampah tak terkelola di pulau terpencil. Data untuk studi deskriptif kualitatif ini dikumpulkan lewat observasi langsung, wawancara dengan *stakeholder*, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan sampah melibatkan tiga tahapan utama: pengangkutan, pemilahan, dan pemadatan (*press*), dengan distribusi lanjutan bahan daur ulang ke Surabaya untuk diproses. Selain itu, program pengumpulan sampah turut memberikan sumber penghasilan alternatif masyarakat pulau dan mendukung ekonomi sirkular. Indonesian Waste Platform juga bekerja sama dengan pemerintah dan kelompok pariwisata lokal dalam kegiatan bersih pantai dan edukasi lingkungan. Penelitian ini menyoroti pentingnya sistem pengelolaan sampah terpadu berbasis komunitas dalam mendukung pembangunan berkelanjutan, pelestarian lingkungan, dan pemberdayaan ekonomi di wilayah pesisir terpencil.

Kata kunci: pengelolaan sampah, ekonomi sirkular, pemberdayaan komunitas

PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah menjadi isu krusial di berbagai negara berkembang, termasuk Indonesia, dengan implikasi yang luas terhadap kesehatan masyarakat, lingkungan, dan keberlanjutan ekonomi (Muhashiby et al., 2021). Pertumbuhan populasi, urbanisasi, dan peningkatan konsumsi turut berkontribusi pada peningkatan volume sampah secara eksponensial setiap tahunnya (Faradina et al., 2020). Pengelolaan sampah yang tidak efektif dapat menyebabkan pencemaran tanah dan air, penyebaran penyakit, serta emisi gas rumah kaca yang memperparah perubahan iklim (Rosesar & Kristanto, 2020). Di Indonesia, permasalahan sampah diperparah oleh keterbatasan infrastruktur, kurangnya kesadaran masyarakat, serta lemahnya penegakan hukum terkait pengelolaan sampah (Pramiati et al., 2021). Jika masalah sampah ini tidak diatasi, tidak bisa dipungkiri akan makin banyak masalah dan bencana yang akan dihadapi pada masa mendatang (Chaniago et al., 2023). Pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan efektif menjadi salah satu tantangan besar yang dihadapi oleh banyak pemerintah daerah Indonesia, terutama di destinasi wisata yang mengalami perkembangan pesat.

Labuan Bajo, yang terletak di Kabupaten Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur juga mengalami masalah serupa. Perluasan sektor pariwisata di kawasan Labuan Bajo yang telah ditetapkan sebagai destinasi wisata superprioritas oleh Pemerintah Republik Indonesia sejak tahun 2019 lalu, memberikan dampak yang luas (Dae dkk, 2023). Status ini mendorong percepatan pembangunan infrastruktur dan peningkatan kunjungan wisatawan, baik domestik maupun mancanegara. Konsekuensi logis dari perkembangan pesat ini adalah lonjakan timbulan sampah yang signifikan. Penelitian terdahulu telah menyoroti korelasi antara aktivitas pariwisata dan peningkatan volume sampah di destinasi populer. Menurut Damanhuri & Padmi (2016) peningkatan jumlah wisatawan dan aktivitas pendukungnya di kawasan pesisir seringkali berimplikasi pada peningkatan jumlah timbulan sampah, baik organik maupun anorganik, yang jika tidak tertangani dengan baik dapat mencemari ekosistem laut dan mengurangi daya tarik wisata. Status Labuan Bajo sebagai gerbang menuju Taman Nasional Komodo, suatu warisan dunia UNESCO yang ekosistemnya mudah terganggu, menjadikan persoalan manajemen limbah di area ini semakin vital. Limbah yang tidak ditangani dengan semestinya memiliki potensi besar untuk mengkontaminasi lingkungan terestrial dan maritim, mengancam biodiversitas, serta merugikan citra Labuan Bajo sebagai destinasi turisme kelas atas.

Di tengah tantangan pengelolaan sampah di Labuan Bajo, berbagai pihak termasuk pemerintah, swasta, dan organisasi masyarakat sipil, berupaya mencari solusi. Peran aktor non-pemerintah dalam menjembatani kesenjangan sistem pengelolaan sampah formal semakin diakui. Menurut Aprilia & Spaargaren (2012) keterlibatan aktif masyarakat dan pihak swasta melalui berbagai inisiatif seperti bank sampah, program daur ulang komunitas, atau platform pengelolaan sampah berbasis teknologi, menunjukkan potensi signifikan dalam mendukung model pengelolaan sampah formal yang seringkali terbatas kapasitasnya, sekaligus mendorong ekonomi sirkular.

Salah satu entitas yang berperan aktif dalam isu ini di Labuan Bajo adalah Indonesian Waste Platform (IWP). Sebagai sebuah *platform* yang fokus pada isu sampah, IWP memiliki peran strategis dalam rantai pengelolaan sampah di Labuan Bajo, khususnya

dalam menangani sampah organik dan anorganik. Namun, sejauh mana efektivitas dan bagaimana mekanisme pengelolaan yang diterapkan oleh IWP, terutama dalam memilah dan mengolah kedua jenis sampah tersebut secara terpisah, masih perlu dikaji lebih mendalam. Analisis terhadap model pengelolaan yang diterapkan IWP, tantangan yang dihadapi, serta kontribusinya terhadap sistem pengelolaan sampah secara keseluruhan di Labuan Bajo menjadi penting untuk memahami praktik terbaik dan potensi pengembangan di masa depan.

Tujuan utama riset ini adalah untuk menganalisis secara komprehensif praktik pengelolaan sampah organik dan anorganik oleh Indonesian Waste Platform di Labuan Bajo. Kontribusi yang diharapkan dari penelitian ini adalah pemaparan yang jelas mengenai operasional IWP, identifikasi faktor-faktor sukses dan tantangan, serta penyusunan rekomendasi konkret untuk perbaikan sistem pengelolaan sampah demi mewujudkan Labuan Bajo sebagai destinasi pariwisata berkelanjutan.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengelolaan Sampah

Pengelolaan limbah atau sampah merupakan serangkaian aktivitas untuk mengatur, mengolah, dan memanfaatkan sampah secara efektif dan efisien. Inti dari pengelolaan sampah adalah untuk memperkecil kerugian lingkungan yang disebabkan oleh sampah serta memaksimalkan pemanfaatan sampah, baik itu untuk daur ulang, pengomposan, atau bahkan energi. Menurut Sukandi (2009), pengelolaan sampah adalah serangkaian tindakan mulai dari sampah dikumpulkan, diangkut, diolah, hingga dibuang ke tempat pembuangan akhir. Ia juga menyoroti betapa krusialnya peran edukasi masyarakat dalam mendukung pengelolaan sampah yang berkelanjutan, agar kuantitas sampah yang berakhir di TPA dapat ditekan.

Sutaryo & Purwanto (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa "pengelolaan sampah yang baik memerlukan keterlibatan berbagai pihak, seperti pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, untuk menciptakan sistem yang efektif dalam mengurangi dampak sampah terhadap kesehatan dan lingkungan". Secara umum, ada tiga tahap utama dalam pengelolaan sampah, yaitu (1) pengurangan sampah, (2) pemilahan sampah, dan (3) daur ulang.

Sampah Organik

Sampah organik yakni jenis sampah dari bahan alami yang dapat terurai oleh mikroorganisme dalam waktu yang relatif singkat. Sampah organik biasanya terdiri dari bahan yang berasal dari tanaman atau hewan, seperti sisa makanan, daun, dan kotoran hewan. Menurut Haryanto (2010), sampah organik merujuk pada jenis sampah yang bersumber dari materi alamiah dan mampu mengalami dekomposisi atau penguraian oleh mikroorganisme, contohnya sisa makanan, dedaunan, dan bahan tanaman lainnya. Haryanto juga menambahkan bahwa sampah organik dapat dimanfaatkan melalui proses pengomposan untuk menghasilkan pupuk organik yang berguna bagi pertanian. Sementara itu, Mulyani (2012) mengemukakan bahwa "sampah organik memiliki potensi untuk diubah menjadi energi terbarukan atau kompos yang bermanfaat, sehingga pengelolaannya sangat penting untuk mengurangi volume sampah di tempat pembuangan akhir". Proses pengomposan untuk pemanfaatan sampah organik ini dapat membantu mengurangi volume sampah di TPA dan mengurangi pencemaran lingkungan.

Sampah Anorganik

Sampah anorganik adalah jenis sampah yang tidak berasal dari bahan alam juga biasanya memerlukan waktu lama untuk terurai di alam. Sampah ini biasanya terdiri dari bahan yang tidak dapat diurai oleh mikroorganisme, seperti plastik, logam, kaca, dan kertas hal ini selaras dengan pendapat Wahyudi (2011) bahwa "sampah anorganik adalah sampah yang tidak terurai oleh mikroorganisme, seperti plastik, kaca, logam, dan lainnya yang membutuhkan waktu lama untuk terdekomposisi". Sampah jenis ini sering kali menjadi masalah besar dalam pengelolaan sampah, karena jumlahnya yang sangat besar dan membutuhkan pengelolaan khusus, seperti daur ulang.

Menurut Putri (2016), "sampah anorganik dapat didaur ulang dan dipakai kembali sebagai bahan baku untuk produk lain, sehingga sangat penting untuk melakukan pemilahan sampah secara efektif, agar sampah anorganik dapat diproses dengan baik". Dengan adanya pemilahan sampah, sampah anorganik yang dapat didaur ulang dapat diproses untuk mengurangi dampak lingkungan. Sebagai contoh, Wibowo (2013) menjelaskan bahwa "plastik adalah salah satu sampah anorganik yang paling sulit untuk terurai, tetapi dapat didaur ulang menjadi produk-produk baru seperti tas, botol, dan bahan bangunan". Dengan demikian, pemahaman dan kesadaran akan pentingnya pemilahan sampah anorganik sangat dibutuhkan untuk keberlanjutan lingkungan.

METODE

Untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai proses dan pengelolaan sampah organik dan anorganik oleh Indonesian Waste Platform (IWP) di Labuan Bajo, penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan deskriptif kualitatif dipilih karena mampu mengungkap fenomena sosial dan lingkungan secara kontekstual serta mendalam, sebagaimana adanya (Sugiyono, 2017). Metode ini digunakan untuk menggambarkan sistem dan praktik pengelolaan sampah organik dan anorganik yang diterapkan oleh Indonesian Waste Platform di Labuan Bajo dan menganalisis efektivitas program pengelolaan sampah, baik dari segi teknis, sosial, maupun lingkungan. Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama yakni 1) Observasi atau pengamatan langsung terhadap kegiatan pengelolaan sampah yang dilaksanakan oleh IWP, termasuk proses pemilahan sampah organik dan anorganik, tempat pengumpulan sementara, dan fasilitas daur ulang. Observasi ini juga mencakup pemetaan lokasi penumpukan sampah dan area intervensi IWP di wilayah Labuan Bajo. 2) Wawancara dilakukan dengan sejumlah informan kunci, termasuk tim dari Indonesian Waste Platform dan petugas lapangan. Pedoman wawancara disusun sebelumnya untuk menjaga konsistensi dan kedalaman informasi yang diperoleh. 3) Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan bukti visual seperti foto-foto aktivitas pengelolaan sampah, fasilitas daur ulang, kondisi lingkungan sebelum dan sesudah intervensi, serta dokumen resmi atau laporan yang relevan dari IWP. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan cara mereduksi data, menyusun data dalam kategori tematik, serta menarik kesimpulan berdasarkan temuan lapangan. Untuk memastikan validitas data, peneliti menggunakan teknik triangulasi sumber dan waktu, yaitu dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai narasumber dan pada waktu yang berbeda guna memperoleh keabsahan informasi.

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Indonesian Waste Platform (IWP), diketahui bahwa tujuan utama IWP dalam mengelola sampah anorganik adalah untuk

mendukung upaya pemerintah dalam penanganan sampah serta memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Salah satu pedoman yang digunakan adalah Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017. Regulasi ini mengatur Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, dan menetapkan target pengurangan sampah 30% di tahun 2025 melalui kegiatan pembatasan, penggunaan ulang, dan daur ulang (*reduce, reuse, recycle*). Tujuan ini tercermin dalam pernyataan yang disampaikan oleh Manager Indonesian Waste Platform dalam wawancara yang dilakukan pada Mei 2024, sebagai berikut:

“Kita hadir melalui IWP itu secara khusus tujuannya untuk membantu kerja pemerintah, salah satunya memenuhi undang-undang yang ditetapkan oleh pemerintah pusat, yaitu setidaknya ada 30% sampah itu *direct cycle*.”

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa keberadaan IWP bukan hanya sebagai organisasi pengelola sampah, tetapi juga sebagai mitra strategis pemerintah dalam mendukung implementasi kebijakan pengelolaan sampah yang berkelanjutan, khususnya dalam aspek daur ulang sampah anorganik.

Berdasarkan hasil penelitian terkait dengan proses pengumpulan dan pengelolaan sampah di Tempat Pengelolaan Sampah (TPS) yang dikelola oleh Indonesian Waste Platform (IWP), terdapat dua tahapan utama yang menjadi bagian dari sistem kerja mereka, yaitu pengangkutan dan pemilahan.

Tahap Pengangkutan:

Proses pengangkutan sampah dilakukan sekali dalam seminggu di setiap pulau tempat IWP beroperasi. Sampah-sampah yang telah dikumpulkan dari berbagai titik akan dibawa menuju fasilitas pengelolaan milik IWP. Jadwal pengangkutan ini disesuaikan dengan kondisi geografis dan aksesibilitas wilayah, mengingat banyak area di Nusa Tenggara Timur berada di pulau-pulau terpisah.

Tahap Pemilahan:

Setelah tiba di fasilitas IWP, sampah yang telah dikumpulkan kemudian dipisahkan berdasarkan jenisnya seperti plastik keras, plastik lunak, logam, kertas, dan jenis anorganik lainnya. Proses ini bertujuan untuk mempermudah kegiatan daur ulang serta meminimalisir sampah yang berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Untuk wilayah Manggarai Barat, berdasarkan hasil wawancara dengan Manajer IWP pada tanggal Mei 2024, diketahui bahwa pertahunnya IWP bisa mendaur ulang minimal sekitar dua puluh ton sampah. Jumlah ini merupakan volume minimum sampah yang berhasil didaur ulang setiap tahunnya di wilayah tersebut. Angka tersebut menjadi indikator capaian awal yang menunjukkan efektivitas sistem pengumpulan dan pemilahan yang dilakukan IWP. Pemilahan sampah yang dilakukan di fasilitas IWP menjadi sangat penting dalam meningkatkan efektivitas proses daur ulang dan dalam waktu yang bersamaan mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA. Namun demikian, keberhasilan sistem ini tidak hanya bergantung pada pengelolaan internal IWP, tetapi juga pada partisipasi aktif masyarakat, terutama dalam memisahkan sampah sejak dari sumbernya baik rumah tangga, usaha, dan institusi. Selain masyarakat, peran aktif pemangku kepentingan lokal, seperti pemerintah daerah, lembaga pendidikan, dan pelaku usaha, juga sangat menentukan keberlangsungan dan keberhasilan sistem pengelolaan

sampah yang dijalankan oleh IWP. Dengan pendekatan ini, IWP tidak hanya mengelola sampah secara teknis, tetapi juga membangun ekosistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan berbasis kolaborasi. Proses ini mencerminkan upaya berkelanjutan dari IWP dalam mengurangi dampak lingkungan akibat tumpukan sampah yang tidak terkelola dengan baik, serta mendukung tercapainya target pengurangan sampah nasional terutama di Labuan Bajo.

Wilayah Kerja dan Program Lapangan Indonesian Waste Platform (IWP)

Wilayah kerja Indonesian Waste Platform (IWP) saat ini berfokus pada empat pulau utama, yaitu: Pulau Papagarang, Pulau Messa, Pulau Rinca, dan Pulau Seraya. Di antara keempat pulau tersebut, Pulau Rinca merupakan wilayah kerja yang relatif baru, karena kegiatan IWP di sana baru dimulai sejak tahun 2022. Sementara itu, program pengelolaan sampah di tiga pulau lainnya telah berjalan selama kurang lebih tiga hingga empat tahun.

Sebelumnya, IWP sempat memulai kegiatan awalnya pada tahun 2018 di Pulau Komodo, namun wilayah tersebut kini tidak lagi menjadi bagian dari fokus kerja mereka. Sebagai gantinya, IWP memperluas jangkauan kegiatannya ke empat pulau yang disebutkan di atas.

"Wilayah kerja kami itu sebenarnya ada di empat pulau, fokus kami di Pulau Papagarang, Pulau Messa, Pulau Rinca, dan Pulau Seraya. Dulu kami memulai di tahun 2018 di Pulau Komodo, tapi sekarang kami sudah tidak di sana. Dari empat pulau ini, Pulau Rinca masih tergolong baru, karena mulai dari tahun 2022, sedangkan tiga pulau lainnya sudah berjalan 3–4 tahun." (Hasil wawancara dengan Manager Indonesian Waste Platform, 22 Mei 2024).

Program utama IWP di pulau-pulau tersebut adalah membantu pengangkutan dan pengelolaan sampah masyarakat, khususnya karena tidak tersedia Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di wilayah-wilayah tersebut. Tanpa kehadiran IWP, masyarakat terpaksa harus membuat TPA sendiri, yang berisiko merusak lingkungan.

"Kerja kami di pulau itu membantu pemerintah, membantu masyarakat, dan teman-teman di pulau. Karena mereka tidak punya TPA, supaya tidak bikin TPA sendiri, maka tiap minggu kami turun ke pulau untuk angkut sampah mereka." (Hasil wawancara dengan Manager Indonesian Waste Platform, 22 Mei 2024).

IWP bekerja sama secara aktif dengan berbagai pihak lokal, termasuk Pemerintah Desa, masyarakat lokal, Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), dan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis). Kegiatan yang dilakukan antara lain adalah aksi bersih-bersih pantai, yang difasilitasi bersama dengan pemerintah desa dan komunitas.

Tahapan Pengelolaan Sampah di Indonesian Waste Platform (IWP)

Dalam menjalankan misi pengelolaan sampah yang berkelanjutan, Indonesian Waste Platform (IWP) menerapkan tiga tahapan utama, yaitu: Pengangkutan, Pemilahan, dan Pressing (Pemadatan). Ketiga tahapan ini saling terintegrasi dalam mendukung program daur ulang dan ekonomi sirkular di wilayah kepulauan sekitar Labuan Bajo.

Pengangkutan:

Proses pengangkutan dilakukan secara rutin oleh seluruh staf IWP dari masing-masing pulau yang menjadi wilayah kerja. Jenis sampah yang diangkut antara lain botol plastik

seperti Aqua gelas, Ale-Ale, Teh Pucuk, dan sampah rumah tangga yang tidak terpakai, seperti ember bekas, gayung, dan wadah makanan berbahan plastik. IWP mengangkut sekitar 1 ton sampah setiap minggu, termasuk sampah yang tidak dapat didaur ulang (*non-recycle*). Pengangkutan ini dilakukan sebagai solusi atas keterbatasan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di pulau-pulau tersebut.

Pemilahan:

Setelah proses pengangkutan, sampah kemudian melalui tahapan pemilahan berdasarkan jenis dan bahan. Fokus pemilahan terutama pada botol plastik ringan seperti Ale-Ale, Aqua gelas dan Sampah rumah tangga berbahan lunak. Prosesnya dalam satu kali sesi pemilahan 10 karung botol plastik dengan berat sekitar 7 kg per karung, sedangkan sampah rumah tangga dengan berat sekitar 15 kg per karung. Pemilahan ini sangat penting untuk memastikan bahwa hanya sampah dengan potensi daur ulang tinggi yang dilanjutkan ke proses berikutnya.

Press (Pemadatan):

Setelah dipilah, sampah kemudian diproses menggunakan mesin *press* untuk memadatkan material daur ulang menjadi bentuk balok (*bale*). IWP memiliki dua jenis mesin *press*: 1). Mesin *press* untuk botol plastik (PET) dan sampah rumah tangga atau plastik campur (PC), 2). Mesin *press* untuk botol kaca.

Detail proses pemadatan: 1). Plastik PET & plastik campur: Dibutuhkan 15 karung (kapasitas 50 kg) untuk menghasilkan 1 *bale*. Berat *bale*: 45–50 kg, tinggi: sekitar 60 cm, 2). Plastik campur yang sudah dipilah: Dibutuhkan 7–8 karung (50 kg) untuk menghasilkan 1 *bale*. Berat *bale*: 55–60 kg, tinggi: sekitar 60 cm, 3). Botol kaca: 150 botol kaca digiling untuk menghasilkan 1 ember pasir halus. Pasir ini dapat digunakan sebagai bahan baku paving block atau campuran material konstruksi seperti tembok penahan tanah

Setelah proses pemadatan selesai, IWP mampu menghasilkan sekitar 10–15 ton sampah daur ulang setiap tahun. Seluruh hasil daur ulang ini kemudian dikirim langsung ke Surabaya, bekerja sama dengan Asosiasi Daur Ulang Indonesia (ADUPI). Sampah yang telah didaur ulang ini digunakan kembali sebagai bahan baku berbagai produk, antara lain Lilin, Baju renang, termasuk Spons bantal hotel berbintang.

Kontribusi Indonesian Waste Platform (IWP) terhadap Ekonomi Sirkular Masyarakat Pulau

Selain menjalankan perannya dalam mendukung kebijakan pemerintah dalam pengelolaan sampah, Indonesian Waste Platform (IWP) juga berperan aktif dalam mendorong ekonomi sirkular di masyarakat pulau. Salah satu bentuk nyatanya adalah dengan membeli sampah anorganik yang telah dikumpulkan oleh masyarakat setempat. Program ini tidak hanya membantu mengurangi jumlah sampah yang mencemari lingkungan, tetapi juga membuka peluang ekonomi alternatif bagi masyarakat pulau. Dalam praktiknya, IWP membeli sampah botol plastik dan gelas plastik (*cup*) yang berhasil dikumpulkan oleh warga. Sampah yang belum dibersihkan dibeli dengan harga Rp2.000 per kilogram, sedangkan yang telah dibersihkan dan dipilah dengan baik dibeli seharga Rp2.500 per kilogram.

"Sampah botol plastik seperti minuman Ale-Ale, *cup* plastik, botol air minum ukuran kecil maupun besar, itu kami beli dari teman-teman di pulau. Kalau belum dibersihkan, harganya Rp2.000, kalau sudah dibersihkan

Rp2.500. Mereka sangat terbantu dengan program ini." (Hasil wawancara dengan Manager IWP, 22 Mei 2024).

Program ini telah memberikan dampak ekonomi yang signifikan bagi masyarakat. Dalam satu minggu, seorang warga pulau dapat memperoleh penghasilan sekitar Rp500.000 hingga Rp1.000.000 hanya dari mengumpulkan dan menjual sampah. Bahkan, ada yang pernah mencapai pendapatan hingga Rp1.000.000 per hari.

"Bahkan ada masyarakat yang lebih memilih mengumpulkan sampah daripada melaut. Karena mereka merasakan manfaat ekonomi langsung. Ada yang bisa dapat Rp500.000, bahkan pernah sampai Rp1.000.000 per hari." (Hasil wawancara dengan Manager IWP, 22 Mei 2024).

Dengan pendekatan ini, IWP tidak hanya berkontribusi pada pelestarian lingkungan, tetapi juga memberikan alternatif mata pencaharian yang berkelanjutan bagi masyarakat pesisir yang sebelumnya sangat bergantung pada hasil laut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap aktivitas pengelolaan sampah oleh Indonesian Waste Platform (IWP) di wilayah kepulauan sekitar Labuan Bajo, dapat disimpulkan bahwa IWP memainkan peran strategis dalam mendukung sistem pengelolaan sampah terpadu dan berkelanjutan, khususnya untuk sampah anorganik.

Terdapat tiga tahapan utama dalam proses pengelolaan sampah oleh IWP, yaitu pengangkutan, pemilahan, dan pemadatan (*pressing*). Sampah diangkut dari empat pulau utama Pulau Papagarang, Messa, Seraya, dan Rinca setiap minggunya dengan volume mencapai satu ton, termasuk sampah *non-recycle*. Setelah dikumpulkan, sampah dipilah berdasarkan jenis dan potensi daur ulang, lalu dipadatkan menggunakan mesin press sebelum dikirim ke Surabaya bekerja sama dengan Asosiasi Daur Ulang Indonesia (ADUPI).

Selain aspek teknis, kegiatan IWP juga menunjukkan dampak sosial dan ekonomi yang positif. Melalui program pembelian sampah dari masyarakat, IWP mendorong partisipasi aktif warga dalam pengelolaan sampah dan memberikan sumber pendapatan alternatif. Masyarakat pulau bahkan mampu memperoleh penghasilan antara Rp500.000 hingga Rp1.000.000 per minggu dari hasil pengumpulan sampah, yang menunjukkan kontribusi IWP dalam mendorong ekonomi sirkular di wilayah pesisir.

IWP juga turut memperkuat kolaborasi dengan pemerintah desa, BUMDes, dan komunitas lokal seperti Pokdarwis, dalam pelaksanaan kegiatan bersih pantai dan edukasi lingkungan, sebagai bagian dari pendekatan berbasis komunitas. Dengan tidak tersedianya Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di wilayah pulau, kehadiran IWP menjadi solusi krusial dalam menangani permasalahan sampah, serta membantu pencapaian target pemerintah dalam mendaur ulang minimal 30% sampah rumah tangga, sebagaimana diamanatkan dalam regulasi nasional.

Secara keseluruhan, pendekatan yang dilakukan IWP tidak hanya menyentuh aspek teknis pengelolaan sampah, tetapi juga berkontribusi nyata terhadap pelestarian lingkungan, pemberdayaan masyarakat, dan pembangunan berkelanjutan di kawasan wisata unggulan seperti Labuan Bajo.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaniago, D., Sari, N. M., & Putra, A. R. (2023). *Tantangan pengelolaan sampah di destinasi wisata Indonesia yang berkembang pesat*. *Jurnal Pariwisata Berkelanjutan*, 10(1), 45-58.
- Dae, Yohana E Ine., Martina, C. D., Berybe, G. A., Umul, D. S., & Mbu, A. R. (2023). *Implementation Of Asean Homestay Standard Criteria On Homestay Management In Loha Tourism Village, West Manggarai Regency*. *Jurnal Penelitian Terapan Mahasiswa*, 1(2), 151–158. Diambil dari <https://journal.poltekelbajo.ac.id/index.php/jptm/article/view/61>
- Faradina, L., Hidayat, R., & Wibowo, S. (2020). *Dampak urbanisasi dan pertumbuhan populasi terhadap peningkatan volume sampah di perkotaan*. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, 7(2), 112-124.
- Haryanto. (2010). *Pengelolaan sampah organik dan pemanfaatannya melalui pengomposan*. Jakarta: Penerbit Lingkungan Hidup.
- Muhashiby, M., Rahman, F., & Santoso, B. (2021). *Pengelolaan sampah sebagai isu krusial dalam pembangunan berkelanjutan di negara berkembang*. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(3), 200-215.
- Mulyani, S. (2012). *Potensi sampah organik sebagai sumber energi terbarukan dan kompos*. *Jurnal Energi Terbarukan*, 5(2), 45-53.
- Pramiati, L., Nugroho, T., & Widodo, H. (2021). *Keterbatasan infrastruktur dan penegakan hukum dalam pengelolaan sampah di Indonesia*. *Jurnal Kebijakan Publik*, 9(4), 89-102.
- Putri, D. A. (2016). *Pemilahan sampah anorganik untuk mendukung daur ulang yang efektif*. *Jurnal Pengelolaan Sampah*, 3(1), 22-30.
- Rosesar, D., & Kristanto, A. (2020). *Dampak pencemaran sampah terhadap kualitas tanah dan air serta emisi gas rumah kaca*. *Jurnal Ekologi dan Lingkungan*, 12(1), 33-47.
- Sukandi, A. (2009). *Pengelolaan sampah kota: Konsep dan aplikasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sutaryo, & Purwanto, B. (2015). *Keterlibatan multi-pihak dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan*. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, 10(1), 11-20.
- Wahyudi, E. (2011). *Karakteristik dan pengelolaan sampah anorganik*. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 7(3), 77-85.
- Wibowo, D. N. (2013). *Daur ulang plastik sebagai solusi pengurangan sampah anorganik*. *Jurnal Biologi Terapan*, 9(4), 101-110.

