



Pemanfaatan Bank Sampah untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan di Kelurahan Gunung Panjang, Samarinda Seberang

Andi Sitti Astati^{1✉}, Andi Sitti Asti Suriaty¹, Adji Ananta Sukma¹

⁽¹⁾Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

DLH Provinsi Kalimantan Timur

DOI: 10.31004/jutin.v8i3.47008

✉ Corresponding author:

[t4ti.4ndi@gmail.com]

Article Info	Abstrak
<p><i>Kata kunci:</i> <i>Pengelolaan Sampah;</i> <i>Bank Sampah;</i> <i>Keberlanjutan</i> <i>Lingkungan;</i> <i>Teknik Lingkungan;</i> <i>Daur Ulang</i></p>	<p>Masalah pengelolaan sampah di kawasan perkotaan Indonesia mendorong munculnya inisiatif berbasis masyarakat seperti Bank Sampah. Penelitian ini mengkaji peran Bank Sampah Pinang Lestari di Kelurahan Gunung Panjang, Samarinda Seberang, dalam pengurangan volume sampah dan pemberdayaan ekonomi lokal. Menggunakan pendekatan campuran (mixed-methods), data diperoleh melalui wawancara dengan pengelola dan warga serta pencatatan volume sampah dan produk daur ulang. Hasil menunjukkan pengurangan sampah sekitar 7 ton per bulan dan pendapatan tahunan sebesar Rp 40.000.000 dari produk seperti kompos, eco-enzyme, dan kerajinan plastik-kaca. Partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah meningkat, mencerminkan penerapan prinsip ekonomi sirkular secara efektif. Temuan ini memberikan dasar untuk replikasi model bank sampah di daerah lain sebagai strategi pengelolaan sampah berkelanjutan.</p>
<p><i>Keywords:</i> <i>Waste Management;</i> <i>Waste Bank;</i> <i>Environmental Sustainability;</i> <i>Environmental Engineering;</i> <i>Recycling</i></p>	<p>Abstract</p> <p><i>Waste management issues in Indonesia's rapidly urbanizing areas have driven the emergence of community-based initiatives such as waste banks. This study examines the role of Pinang Lestari Waste Bank, located in Gunung Panjang Subdistrict, Samarinda Seberang, in reducing landfill-bound waste and empowering the local economy. Using a mixed-methods approach, data were collected through interviews with managers and residents, alongside quantitative records of waste volumes and recycled products. The findings show a monthly waste reduction of approximately 7 tons and annual revenue of around IDR 40,000,000 from compost, eco-enzymes, and plastic-glass crafts. Community participation in waste sorting increased, reflecting the effective application of circular economy principles. These</i></p>

results offer a foundation for replicating this waste bank model in other regions as a sustainable waste management strategy.

1. PENDAHULUAN

Masalah pengelolaan sampah di Indonesia, terutama di kota-kota besar, telah menjadi isu lingkungan yang semakin mendesak. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menunjukkan bahwa Indonesia menghasilkan sekitar 68 juta ton sampah setiap tahunnya, dengan sekitar 60% di antaranya berasal dari kawasan perkotaan (KLHK, 2021; Lingga et al., 2024). Pertumbuhan pesat jumlah penduduk, urbanisasi, dan gaya hidup konsumtif yang semakin meningkat menyebabkan volume sampah yang dihasilkan juga semakin besar, sehingga mengarah pada peningkatan beban pengelolaan sampah di kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, dan Bandung. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat memperburuk kualitas lingkungan, meningkatkan pencemaran udara, air, dan tanah, serta mempengaruhi kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Masalah pengelolaan sampah ini juga menambah beban pada fasilitas TPA (Tempat Pembuangan Akhir) yang semakin terbatas kapasitasnya, menciptakan kondisi yang sangat tidak berkelanjutan bagi lingkungan dan masyarakat (Oktavia, 2021; Handayani et al., 2022).

Dalam menghadapi permasalahan pengelolaan sampah yang semakin kompleks ini, diperlukan solusi yang tidak hanya mengandalkan sistem pengelolaan sampah konvensional, tetapi juga pendekatan berbasis masyarakat yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah sejak dari sumbernya, yaitu rumah tangga. Salah satu solusi inovatif yang berkembang pesat di Indonesia adalah konsep Bank Sampah, sebuah sistem pengelolaan sampah yang mengintegrasikan prinsip pengelolaan sampah ramah lingkungan dengan pemberdayaan masyarakat (Purnomo, 2021; Sudiyanto & HS, n.d.). Program Bank Sampah memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk memilah sampah mereka menjadi sampah organik dan anorganik, yang kemudian dikelola dan diolah menjadi produk bernilai, seperti kompos, eco-enzyme, dan berbagai produk daur ulang lainnya. Selain mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA, program ini juga berperan dalam mengubah cara pandang masyarakat terhadap sampah, dari sekadar limbah menjadi sumber daya yang memiliki nilai ekonomi. Dengan demikian, Bank Sampah tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengelolaan sampah, tetapi juga sebagai motor penggerak ekonomi lokal dan peningkatan kesejahteraan masyarakat (Hakim, 2019; Yesica, 2025).

Bank Sampah Pinang Lestari, yang terletak di Kelurahan Gunung Panjang, Samarinda Seberang, adalah salah satu contoh keberhasilan implementasi program Bank Sampah di Indonesia. Sejak didirikan pada tahun 2018, Bank Sampah Pinang Lestari telah berhasil mengelola sampah dengan mengaplikasikan prinsip ekonomi sirkular, yaitu mengubah sampah menjadi produk bernilai dan dapat dimanfaatkan kembali (Nugroho, 2022). Masyarakat di sekitar Kelurahan Gunung Panjang berpartisipasi aktif dalam kegiatan memilah sampah, mengolah sampah organik menjadi kompos dan eco-enzyme, serta mendaur ulang sampah anorganik menjadi produk yang dapat dipasarkan, seperti eco-bricks dan berbagai produk kerajinan dari plastik dan kaca. Produk-produk daur ulang ini kemudian dijual dengan harga yang cukup menguntungkan, memberikan sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat yang berpartisipasi dalam program ini (Oktavia et al., 2024; Rachman et al., 2024).

Selain itu, Bank Sampah Pinang Lestari juga berperan dalam menumbuhkan kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat. Program ini mengedukasi warga tentang pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab, mengajarkan cara memilah sampah, serta memberikan pemahaman tentang dampak positif yang dapat dihasilkan melalui pemanfaatan kembali sampah. Hal ini memberikan efek jangka panjang pada perilaku masyarakat, yang tidak hanya membantu mengurangi sampah yang dibuang ke TPA, tetapi juga berpartisipasi dalam menjaga kebersihan dan keberlanjutan lingkungan mereka. Dengan demikian, Bank Sampah Pinang Lestari tidak hanya menjadi contoh pengelolaan sampah yang efisien, tetapi juga model pemberdayaan masyarakat yang memberikan dampak sosial dan ekonomi yang positif (Sutariyono et al., 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi lebih dalam tentang peran Bank Sampah Pinang Lestari dalam meningkatkan kesadaran lingkungan di masyarakat, serta kontribusinya terhadap pemberdayaan ekonomi lokal. Penelitian ini juga akan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat partisipasi masyarakat dalam program Bank Sampah, seperti faktor sosial, ekonomi, serta tingkat pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Melalui pendekatan mixed-methods, yang menggabungkan analisis kualitatif dan kuantitatif, penelitian ini akan mengumpulkan data dari wawancara dengan pengelola dan masyarakat, serta pengukuran data kuantitatif terkait volume sampah yang dikelola dan produk daur ulang yang dihasilkan. Metode

kualitatif akan memberikan wawasan mendalam tentang pengalaman masyarakat dan pengelola terkait tantangan dan peluang dalam program ini, sedangkan data kuantitatif akan mengukur dampak langsung dari program terhadap pengurangan volume sampah yang dibuang ke TPA dan kontribusinya terhadap ekonomi lokal.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai keberhasilan dan tantangan dalam pelaksanaan program Bank Sampah, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberlanjutan program ini. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang bermanfaat bagi pengelola Bank Sampah, pemerintah daerah, serta pihak terkait lainnya dalam upaya meningkatkan partisipasi masyarakat dan memperluas dampak positif dari program Bank Sampah, baik di tingkat lokal maupun nasional. Dengan demikian, Bank Sampah dapat menjadi bagian dari solusi berkelanjutan untuk masalah sampah di Indonesia, yang juga memberikan dampak positif pada pemberdayaan masyarakat dan pengelolaan sumber daya alam yang lebih efisien.

2. METODE

Metode Kualitatif

Untuk mendapatkan wawasan yang mendalam mengenai peran Bank Sampah Pinang Lestari dalam pemberdayaan masyarakat dan pengelolaan sampah, penelitian ini menggunakan wawancara semi-terstruktur dengan pengelola dan masyarakat setempat. Wawancara ini bertujuan menggali persepsi, motivasi, pengalaman, serta tantangan yang dihadapi oleh masyarakat dalam berpartisipasi dalam program ini. Selain itu, observasi partisipatif dilakukan untuk memahami bagaimana proses pemilahan sampah dan pengelolaan produk daur ulang dilakukan di lapangan. Wawancara akan dilakukan dengan 15 pengelola dan 30 anggota masyarakat yang berpartisipasi aktif dalam program Bank Sampah (Fadhallah, 2021).

Metode Kuantitatif

Penelitian ini juga mengumpulkan data kuantitatif terkait volume sampah yang dikelola oleh Bank Sampah Pinang Lestari, serta produk yang dihasilkan melalui daur ulang. Data kuantitatif ini mencakup:

- 1) Volume sampah yang dipilah dan dikelola setiap bulan (baik sampah organik maupun anorganik).
- 2) Pendapatan yang dihasilkan dari penjualan produk daur ulang, seperti kompos, eco-enzyme, eco-bricks, dan produk kerajinan lainnya.
- 3) Jumlah produk daur ulang yang dihasilkan setiap bulan dan dipasarkan kepada masyarakat atau pihak lain.

Pengumpulan data kuantitatif dilakukan melalui pencatatan operasional yang dilakukan oleh pengelola Bank Sampah Pinang Lestari. Data ini akan digunakan untuk menghitung total sampah yang berhasil dikelola, pengurangan volume sampah yang dibuang ke TPA, serta kontribusi program terhadap perekonomian lokal.

Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif dari wawancara dan observasi akan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. Langkah-langkah analisis mencakup pengkodean data untuk mengidentifikasi tema utama, seperti motivasi partisipasi masyarakat, perubahan sikap terhadap pengelolaan sampah, serta tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas. Analisis ini akan memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai pengaruh program terhadap kesadaran lingkungan masyarakat dan keberhasilan implementasi program Bank Sampah.

Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif, seperti penghitungan total volume sampah yang dikelola, jumlah produk daur ulang yang dihasilkan, serta pendapatan yang diperoleh dari penjualan produk tersebut. Analisis ini akan memberikan gambaran numerik mengenai efektivitas program dalam mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA, serta dampaknya terhadap perekonomian masyarakat. Selain itu, uji korelasi dapat dilakukan untuk mengukur hubungan antara tingkat partisipasi masyarakat dan pengurangan volume sampah.

Validitas dan Reliabilitas

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas data, penelitian ini menggunakan triangulasi data, yaitu membandingkan hasil wawancara, observasi, dan data kuantitatif. Triangulasi ini dilakukan untuk memastikan

bahwa data yang diperoleh dari berbagai sumber saling mendukung dan konsisten. Selain itu, untuk meningkatkan reliabilitas, wawancara akan dilakukan dengan berbagai kelompok masyarakat yang berpartisipasi dalam program, serta pengelola Bank Sampah, untuk mendapatkan berbagai perspektif yang berbeda.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kualitatif

Program Bank Sampah Pinang Lestari telah berhasil mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA secara signifikan dengan melibatkan masyarakat dalam proses pemilahan dan pengelolaan sampah. Hasil wawancara dengan pengelola Bank Sampah dan 30 anggota masyarakat yang berpartisipasi aktif dalam program ini menunjukkan bahwa masyarakat semakin sadar akan pentingnya pemilahan sampah dan pengolahan sampah yang bertanggung jawab. Sebagian besar responden mengungkapkan bahwa mereka tidak hanya memperoleh pemahaman baru tentang dampak sampah terhadap lingkungan, tetapi juga merasa lebih bertanggung jawab terhadap pengelolaan limbah yang dihasilkan. Dalam wawancara, para anggota masyarakat menyatakan bahwa mereka sekarang memahami bahwa sampah organik seperti sisa makanan dan daun-daunan bisa menjadi kompos yang bermanfaat bagi pertanian, sementara sampah anorganik seperti plastik dan kaca dapat didaur ulang menjadi produk yang bernilai ekonomis.

Survei partisipasi yang dilakukan terhadap 85 rumah tangga menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterlibatan warga. Pada tahun pertama (2021), hanya 50% rumah tangga yang aktif memilah sampah dan menyetorkan ke bank sampah. Pada tahun 2023, angka partisipasi meningkat menjadi 65%. Faktor pendorong partisipasi antara lain: insentif ekonomi, kegiatan sosialisasi berkala, dan keterlibatan kader lingkungan RT. Hasil wawancara mendalam dengan 8 pengelola dan tokoh masyarakat mengonfirmasi bahwa pendekatan sosial-komunitas yang inklusif menjadi faktor kunci keberhasilan model ini.



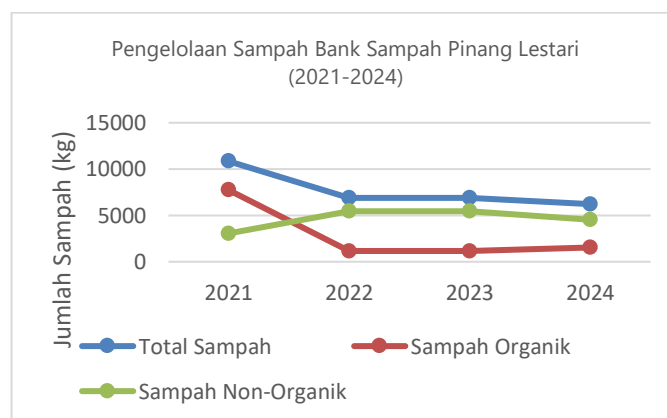
Gambar 1. Edukasi Sampah Bernilai



Gambar 2. Pengelolaan Sampah Organik Kompos

Observasi langsung selama pelaksanaan program di lapangan juga menunjukkan adanya peningkatan partisipasi aktif masyarakat dalam memilah sampah. Keikutsertaan masyarakat yang terus meningkat di setiap sesi pemilahan sampah menunjukkan kesadaran yang semakin tinggi tentang pentingnya pengelolaan sampah. Program ini juga berperan sebagai sarana edukasi yang menumbuhkan budaya peduli lingkungan yang bertanggung jawab (Ramadani, 2023; Utami et al., 2023).

Hasil Kuantitatif



Gambar 3. Grafik Jumlah Sampah yang Terkelola di Bank Sampah Ramli

Grafik yang telah disusun menggambarkan data pengelolaan sampah Bank Sampah Pinang Lestari dari tahun 2021 hingga 2024 telah disajikan. Grafik tersebut menunjukkan tren perubahan dalam pengelolaan sampah organik, non-organik, dan total sampah yang dikelola. Dari grafik, terlihat bahwa pada tahun 2021, jumlah total sampah yang dikelola mencapai puncaknya, dengan pengelolaan sampah non-organik jauh lebih dominan dibandingkan sampah organik. Namun, pada tahun 2022 dan seterusnya, meskipun ada penurunan dalam jumlah total sampah yang dikelola, Bank Sampah Pinang Lestari tetap berhasil mempertahankan pengelolaan sampah non-organik pada tingkat yang signifikan.

Berdasarkan data, pada tahun 2023, terdapat sedikit penurunan pada pengelolaan sampah non-organik dan organik dibandingkan dengan tahun 2022, tetapi masih menunjukkan volume yang cukup besar. Sementara itu, proyeksi untuk 2024 menunjukkan pengurangan lebih lanjut, khususnya pada sampah non-organik, seiring dengan upaya yang lebih intensif dalam edukasi pengelolaan sampah dan penurunan volume yang dihasilkan. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa meskipun volume sampah yang dikelola cenderung menurun, upaya Bank Sampah Pinang Lestari dalam mengelola dan mendaur ulang sampah tetap signifikan dalam memberikan kontribusi positif terhadap pengurangan volume sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir (TPA).

Dampak Terhadap Keberlanjutan Lingkungan

Pengurangan Volume Sampah yang Dibuang ke TPA

Berdasarkan data pencatatan operasional tahun 2021–2023, Bank Sampah berhasil mengalihkan rata-rata 7,02 ton sampah per bulan dari tempat pembuangan akhir (TPA). Komposisi sampah yang paling banyak dikelola adalah sampah organik (58%) dan plastik (32%), sisanya berupa logam, kaca, dan kertas. Grafik time-series menunjukkan tren penurunan sampah residu rumah tangga sebesar 21% dalam dua tahun terakhir, terutama pada RW yang aktif mengikuti program pemilahan. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan bank sampah memiliki korelasi positif terhadap perubahan perilaku pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga.

Pengelolaan Sampah Berbasis Ekonomi Sirkular

Dengan mengaplikasikan prinsip ekonomi sirkular, Bank Sampah Pinang Lestari telah mengubah sampah yang sebelumnya dianggap sebagai limbah menjadi produk bernilai tinggi yang tidak hanya bermanfaat bagi lingkungan tetapi juga bagi ekonomi lokal. Proses daur ulang sampah plastik dan kaca menjadi eco-bricks serta produk kerajinan lainnya, seperti tas dan dompet, menunjukkan bahwa prinsip ekonomi sirkular dapat diterapkan secara efektif dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas. Pengolahan sampah menjadi produk yang bernilai ini memberikan alternatif material ramah lingkungan untuk pembangunan dan menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat setempat.



Gambar 4. Bimtek Pembuatan Ecobreak

Dampak Ekonomi Terhadap Masyarakat

Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat

Bank Sampah Pinang Lestari telah memberdayakan masyarakat dengan menyediakan kesempatan untuk menghasilkan pendapatan dari kegiatan daur ulang sampah. Sebagai contoh, hasil penjualan produk daur ulang seperti eco-bricks dan tas dari bahan plastik daur ulang telah memberikan pendapatan tambahan yang signifikan kepada masyarakat. Selain itu, dengan total pendapatan sekitar Rp 40.000.000 per tahun, masyarakat yang terlibat dalam program ini mendapatkan insentif langsung dari hasil penjualan produk daur ulang mereka, yang digunakan untuk mendukung keluarga mereka. Sebagian besar masyarakat yang diwawancarai mengungkapkan bahwa pendapatan tambahan ini sangat bermanfaat, baik untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari maupun

untuk meningkatkan kualitas hidup mereka.

Peningkatan Keterampilan dan Pengetahuan Masyarakat

Selain manfaat ekonomi langsung, Bank Sampah Pinang Lestari juga memberikan pelatihan dan edukasi kepada masyarakat mengenai teknik pengelolaan sampah yang lebih efisien, serta keterampilan dalam mengolah sampah menjadi produk bernilai. Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan tetapi juga memberdayakan mereka dengan keterampilan yang dapat digunakan untuk menghasilkan produk kreatif dari bahan-bahan yang sebelumnya dianggap sampah. Hal ini menunjukkan bahwa Bank Sampah Pinang Lestari tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengelolaan sampah tetapi juga sebagai pusat pemberdayaan masyarakat yang mempromosikan keberlanjutan ekonomi lokal.

Analisis Statistik Partisipasi Masyarakat

Tingkat partisipasi masyarakat dalam program Bank Sampah Pinang Lestari telah menunjukkan perkembangan yang sangat positif selama beberapa tahun terakhir. Berdasarkan data yang diperoleh dari pengelolaan sampah rumah tangga di Kelurahan Gunung Panjang, pada tahun 2023 sekitar 65% rumah tangga aktif berpartisipasi dalam program ini. Angka ini mengalami peningkatan signifikan dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yang hanya mencatatkan partisipasi sekitar 50%. Kenaikan ini bukan hanya mencerminkan keberhasilan Bank Sampah dalam menarik minat masyarakat, tetapi juga menggambarkan adanya perubahan pola pikir dan kesadaran lingkungan yang semakin meluas di kalangan masyarakat setempat.



No	Bulan	2021		2022		2023		2024		Cakupan
		L	P	L	P	L	P	L	P	
1	Januari	3	47	3	57	3	57	5	80	Pelayanan tingkat Kelurahan Meliputi 4 RT yakni RT 01, RT 002, RT 03 dan RT 07. Juga melayani nasabah dari Kecamatan dan Kelurahan lainnya
2	Pebruari	3	47	3	57	3	57	5	80	
3	Maret	3	47	3	57	3	57	5	80	
4	April	3	47	3	57	4	57	5	80	
5	Mei	3	47	3	57	5	78	5	80	
6	Juni	3	47	3	57	5	78	5	80	
7	Juli	3	47	3	57	5	78	5	80	
8	Agustus	3	47	3	57	5	78	5	80	
9	Sep	3	47	3	57	5	80	6	80	
10	Okt	3	47	3	57	5	80			
11	Nop	3	47	3	57	5	80			
12	Des	3	47	3	57	5	80			

Gambar 4. Data Nasabah Bank Sampah Pinang Lestari

Peningkatan partisipasi ini bisa jadi dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk upaya edukasi yang terus-menerus dilakukan oleh pengelola Bank Sampah. Sejak program dimulai, banyak kegiatan edukasi dan sosialisasi yang dilakukan di tingkat rumah tangga, baik melalui seminar, pelatihan, maupun penyuluhan langsung oleh petugas Bank Sampah. Selain itu, keberadaan insentif ekonomi, seperti penukaran sampah yang terpilah dengan uang atau barang, juga menjadi faktor penting yang mendorong masyarakat untuk terlibat aktif. Dengan adanya sistem ini, masyarakat tidak hanya merasa bertanggung jawab untuk menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga mendapatkan manfaat ekonomi yang signifikan.

Masyarakat yang sebelumnya mungkin kurang sadar akan pentingnya pengelolaan sampah kini menjadi lebih proaktif dalam memilah sampah organik dan non-organik mereka. Sampah organik seperti sisa makanan dan dedaunan yang semula terbuang begitu saja, kini dapat diolah menjadi kompos atau eco-enzyme yang bermanfaat untuk pertanian atau dapat dijual kembali kepada masyarakat. Begitu pula dengan sampah non-organik seperti plastik, kaca, dan kertas, yang dipilah dan diolah menjadi produk daur ulang, seperti tas, dompet, atau bahan bangunan seperti eco-bricks. Hal ini menunjukkan bahwa program Bank Sampah tidak hanya berfokus pada pengurangan sampah yang masuk ke TPA, tetapi juga pada pemberdayaan ekonomi masyarakat yang terlibat.

Dengan meningkatnya partisipasi masyarakat, volume sampah yang dibuang ke TPA juga mengalami penurunan yang signifikan. Dari data yang ada, dapat dilihat bahwa pengelolaan sampah yang efektif melalui program Bank Sampah ini berhasil mengurangi tekanan pada tempat pembuangan akhir, yang selama ini menjadi masalah besar di banyak daerah perkotaan. Penurunan volume sampah yang dibuang ke TPA ini juga

memberikan dampak positif terhadap keberlanjutan lingkungan, mengurangi pencemaran, dan mendukung program pemerintah dalam mengurangi sampah yang tidak terkelola.

Selain itu, keterlibatan aktif masyarakat juga menjadi langkah awal menuju pembangunan yang berkelanjutan, di mana masyarakat tidak hanya berperan dalam pengelolaan sampah, tetapi juga dalam menciptakan solusi ramah lingkungan yang dapat meningkatkan kualitas hidup mereka. Partisipasi ini juga menciptakan rasa memiliki terhadap lingkungan sekitar, yang pada gilirannya akan memperkuat keberlanjutan program Bank Sampah Pinang Lestari di masa yang akan datang.

Secara keseluruhan, peningkatan partisipasi masyarakat ini membuktikan bahwa edukasi, pemberdayaan ekonomi, dan kesadaran lingkungan yang dibangun oleh Bank Sampah Pinang Lestari berhasil menciptakan perubahan positif dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Kelurahan Gunung Panjang. Program ini menunjukkan bahwa melalui pendekatan berbasis masyarakat yang berkelanjutan, bukan hanya pengelolaan sampah yang lebih baik yang dapat tercapai, tetapi juga kontribusi besar terhadap pembangunan ekonomi lokal yang ramah lingkungan.

Interpretasi Hasil Pengelolaan Sampah

Dari segi kuantitatif, pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Bank Sampah Pinang Lestari menunjukkan hasil yang cukup baik. Dalam hal pengelolaan sampah organik, sekitar 2 ton kompos dan 1,5 ton eco-enzyme diproduksi setiap bulan dan dipasarkan, menghasilkan pendapatan sebesar Rp 12.000.000 per bulan. Produk-produk ini memberikan manfaat langsung kepada masyarakat, baik untuk pertanian lokal maupun sebagai bahan jual kembali. Sementara itu, sampah anorganik seperti plastik dan kaca berhasil diolah menjadi eco-bricks dan berbagai produk kerajinan lainnya, menghasilkan pendapatan sekitar Rp 25.000.000 per tahun dari penjualan produk daur ulang.

Secara keseluruhan, Rp 40.000.000 per tahun diperoleh dari penjualan produk daur ulang ini. Pendapatan yang diperoleh tidak hanya mendukung keberlanjutan operasional Bank Sampah, tetapi juga memberikan insentif kepada masyarakat yang terlibat dalam kegiatan pengelolaan sampah. Pendapatan ini memperlihatkan kontribusi ekonomi yang signifikan, di mana masyarakat tidak hanya berperan dalam menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga mendapatkan keuntungan ekonomis dari hasil daur ulang sampah yang mereka kelola.

Partisipasi Masyarakat dalam Program Bank Sampah

Peningkatan partisipasi masyarakat dalam program Bank Sampah Pinang Lestari merupakan indikator positif bahwa kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah semakin meningkat. Dengan 65% rumah tangga berpartisipasi aktif pada tahun 2023, angka ini mencerminkan dampak positif dari kegiatan edukasi dan sosialisasi yang dilakukan oleh pengelola Bank Sampah. Peningkatan ini menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya melihat pengelolaan sampah sebagai kewajiban, tetapi juga sebagai kesempatan untuk mendapatkan manfaat ekonomi. Insentif yang diberikan melalui hasil penjualan produk daur ulang dan kompos, serta adanya keterlibatan langsung dalam proses pemilahan sampah, telah mendorong masyarakat untuk lebih berpartisipasi.

Peningkatan kesadaran ini juga mencerminkan perubahan pola pikir masyarakat mengenai sampah, yang sebelumnya dianggap sebagai limbah yang harus dibuang, kini dipandang sebagai sumber daya yang dapat memberikan manfaat ekonomi dan lingkungan. Proses pemilahan yang dilakukan sejak rumah tangga ini menjadi kunci utama keberhasilan pengelolaan sampah, yang pada akhirnya mengurangi tekanan pada TPA.

Dampak Lingkungan dan Ekonomi

Secara keseluruhan, pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Bank Sampah Pinang Lestari memberikan dampak positif bagi lingkungan dan ekonomi. Dengan berhasil mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA sebanyak 7 ton per bulan pada tahun 2023, program ini membantu mengurangi dampak pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh sampah yang tidak terkelola dengan baik. Selain itu, program ini juga memberikan kontribusi pada pengurangan ketergantungan pada sumber daya alam yang tidak terbarukan melalui penerapan prinsip ekonomi sirkular, di mana sampah diubah menjadi produk bernilai.

Bank Sampah menghasilkan berbagai produk bernilai ekonomi, seperti kompos (± 2 ton/bulan), eco-enzyme ($\pm 1,5$ ton/bulan), kerajinan dari sampah plastik dan kaca, serta eco-bricks. Penjualan produk-produk ini menyumbang pendapatan tahunan sekitar Rp 40.000.000, yang digunakan untuk insentif warga, biaya operasional, dan program edukasi lingkungan. Selain dampak ekonomi langsung, beberapa warga juga

memanfaatkan keterampilan daur ulang sebagai sumber pendapatan tambahan. Tiga UMKM baru yang bergerak di bidang kerajinan berbahan limbah terbentuk sejak 2022 dan bekerja sama dengan bank sampah dalam pasokan bahan baku.

Secara ekonomi, Bank Sampah Pinang Lestari telah berhasil memberdayakan masyarakat setempat dengan memberikan insentif ekonomi yang berasal dari hasil pengelolaan sampah. Pemberdayaan ini memberikan peluang bagi masyarakat untuk meningkatkan pendapatan mereka, yang pada gilirannya meningkatkan kesejahteraan sosial dan ekonomi mereka.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa Bank Sampah Pinang Lestari di Kelurahan Gunung Panjang, Samarinda Seberang, telah berhasil mengimplementasikan program pengelolaan sampah berbasis komunitas yang berkelanjutan dan memberikan dampak positif terhadap lingkungan dan perekonomian lokal. Program ini berhasil mengurangi volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA) sebanyak 7 ton per bulan, melalui pemilahan dan pengolahan sampah organik menjadi kompos dan eco-enzyme, serta sampah anorganik menjadi produk daur ulang seperti eco-bricks dan produk kerajinan lainnya. Pendapatan yang dihasilkan dari penjualan produk daur ulang mencapai Rp 40.000.000 per tahun, yang mendukung keberlanjutan operasional Bank Sampah dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Melalui pendekatan ekonomi sirkular, program ini tidak hanya membantu mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat setempat. Masyarakat yang terlibat dalam program ini mendapatkan insentif ekonomi, baik melalui pendapatan dari penjualan produk daur ulang maupun keterampilan baru dalam mengolah sampah menjadi produk bernilai. Selain itu, Bank Sampah Pinang Lestari juga berperan dalam menumbuhkan kesadaran lingkungan yang lebih tinggi di kalangan masyarakat, yang secara aktif berpartisipasi dalam pemilahan dan pengelolaan sampah.

Secara keseluruhan, Bank Sampah Pinang Lestari menjadi model sukses pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang dapat direplikasi di daerah lain di Indonesia. Dengan terus mengedukasi masyarakat tentang pengelolaan sampah yang bertanggung jawab dan mengembangkan produk daur ulang yang bernilai, Bank Sampah ini dapat berkontribusi lebih besar pada pengurangan sampah, pemberdayaan ekonomi lokal, dan keberlanjutan lingkungan di masa depan.

5. REFERENSI

- Fadhallah, R. A. (2021). *Wawancara*. Unj Press.
- Hakim, M. Z. (2019). Pengelolaan dan pengendalian sampah plastik berwawasan lingkungan. *Amanna Gappa*, 111–121.
- Handayani, E., Setiyono, C. A., Pursetiani, A. T., Prihama, A. E., & Siyam, N. (2022). Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Ecobricks dalam Pengelolaan Sampah Plastik. *Jurnal Bina Desa*, 4(2), 157–164.
- KLHK, K. L. H. dan K. (2021). *Indonesia menghasilkan sekitar 68 juta ton sampah setiap tahunnya*.
- Lingga, L. J., Yuana, M., Sari, N. A., Syahida, H. N., Sitorus, C., & Shahron, S. (2024). Sampah di Indonesia: Tantangan dan solusi menuju perubahan positif. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 12235–12247.
- Nugroho, M. A. (2022). Konsep pendidikan lingkungan hidup: Upaya penanaman kesadaran lingkungan. *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 93–108.
- OKTAVIA, D. (2021). *STRATEGI MANAJEMEN KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN DALAM MENANGANI ISU SAMPAH PLASTIK*. Universitas Mercu Buana Jakarta.
- Oktavilia, S., Putri, P. I., Wahyuningrum, I. F. S., & Kistanti, N. R. (2024). *Potensi Ekonomi Sampah*. Penerbit NEM.
- Purnomo, C. W. (2021). *Solusi pengelolaan sampah Kota*. Ugm Press.
- Rachman, R. M., Rustan, F. R., Rahayu, D. E., Ampangallo, B. A., Aryadi, A., Safar, A., Iskandar, A. A., Badrun, B., & Gusty, S. (2024). *Optimalisasi Sistem Pengelolaan Sampah Perkotaan (Strategi dan Implementasi)*. Tohar Media.
- Ramadani, W. (2023). *Uji Validitas Isi Modul Pengelolaan Sampah Dalam Sektor Rumah Tangga Guna Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Pada Masyarakat*. UNIVERSITAS JAMBI.
- Sudiyanto, I. W., & HS, S. M. (n.d.). *Strategi Penguatan Bank Sampah dalam Implementasi Zero Waste di Indonesia: Pendekatan Berbasis Studi Literatur*.

- Sutariyono, S., Firdaus, A., Arda, D. P., Noor, M. A., Siregar, F., Tafsiruddin, M., Rahmi, C., Saputri, H., Tahang, M., & Saefullah, A. (2020). Pemantapan Sumber Daya Manusia (SDM) Dalam Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Pengelola Sampah Di Pasar Ciputat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 2(2), 8–17.
- Utami, A. P., Pane, N. N. A., & Hasibuan, A. (2023). Analisis dampak limbah/sampah rumah tangga terhadap pencemaran lingkungan hidup. *Cross-Border*, 6(2), 1107–1112.
- Yesica, A. (2025). *ANALISIS MANAJEMEN LINGKUNGAN PENGELOLAAN BANK SAMPAH DI KAMPUNG SRIMULYO KECAMATAN SEKOLAQ DARAT KABUPATEN KUTAI BARAT*.