

Peran Bank Sampah RW 8 Kelurahan Gunung Anyar Tambak Surabaya dalam Pengelolaan Sampah untuk Pelestarian Lingkungan

M. Hilmy Febriansyah, Nurvita Cundaningsih*

Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur, Surabaya

*Koresponden email: nurvita.c.ft@upnjatim.ac.id

Diterima: 10 Juni 2025

Disetujui: 16 Juni 2025

Abstract

Waste management in Indonesia remains a significant challenge with implications for health and the environment. This research uses descriptive quantitative methods, including observation and interviews, to analyse the role of Bank Sampah RW 8 Gunung Anyar Tambak, Surabaya, in community-based waste management. From 2020 to 2024, the number of waste banks increased from one to three, and they succeeded in reducing the generation of inorganic waste by 84,358 kg, a reduction of 8,456 kg, or 10.02%. The number of waste bank members also increased by 39.89%, from 140 to 351 people. The waste exchange rate system enables residents to save valuable waste, which is then converted into cash, thereby providing a tangible economic benefit. Although the programme contributes only 0.0063% to Surabaya City's total waste reduction, it promotes environmental awareness and the circular economy at a local level. In conclusion, waste banks are effective in reducing household waste while improving community welfare.

Keywords: *waste management, waste bank, inorganic waste generation, circular economy, environmental awareness*

Abstrak

Pengelolaan sampah di Indonesia masih menjadi tantangan besar yang berdampak pada kesehatan dan lingkungan. Penelitian ini menganalisis peran Bank Sampah RW 8 Gunung Anyar Tambak, Surabaya, dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat dengan metode kuantitatif deskriptif melalui observasi dan wawancara. Hasilnya, sejak 2020 hingga 2024, jumlah bank sampah bertambah dari satu menjadi tiga unit yang berhasil mengurangi timbulan sampah anorganik 84.358 kg berkurang sebesar 8.456 kg atau sebesar 10,02%. Anggota bank sampah juga meningkat 39,89%, dari yang awalnya 140 orang menjadi 351 orang. Sistem nilai tukar sampah memungkinkan warga menabung sampah bernilai jual yang dikonversi menjadi uang tunai, memberikan dampak ekonomi nyata. Meskipun kontribusinya hanya 0,0063% dari total pengurangan sampah Kota Surabaya, program ini mendorong kesadaran lingkungan dan ekonomi sirkular di tingkat lokal. Kesimpulannya, bank sampah efektif mengurangi sampah rumah tangga dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara bersamaan.

Kata Kunci: *pengelolaan sampah, bank sampah, timbulan sampah anorganik, ekonomi sirkular, kesadaran lingkungan*

1. Pendahuluan

Sampah merupakan salah satu dari beberapa permasalahan lingkungan yang ada. Pengelolaan sampah yang belum maximal menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran tanah, air, dan udara, serta mengancam kesehatan masyarakat dan kelestarian ekosistem. Sampah plastik, secara khusus, menjadi perhatian utama karena sifatnya yang sulit terurai dan kecenderungannya mencemari berbagai ekosistem, termasuk laut, sehingga membahayakan keanekaragaman hayati serta mengganggu siklus alami lingkungan. Penanganan sampah padat menjadi tantangan besar, terutama di negara berkembang. Pertumbuhan penduduk dan perubahan sifat konsumsi masyarakat menyebabkan peningkatan kapasitas sampah yang melebihi kapasitas pengelolaan yang ada. Akibatnya, banyak kota menghadapi berbagai permasalahan lingkungan, seperti pencemaran air tanah, penurunan kualitas udara, dan peningkatan emisi gas rumah kaca [1]. Selain itu, limbah plastik yang bersifat persisten di lingkungan semakin memperparah situasi ini, karena sulit terurai dan berpotensi menumpuk racun dalam rantai makanan [2]. Dengan demikian, langkah pengurangan, pemilahan, serta pengelolaan sampah yang optimal melalui penerapan prinsip daur ulang dan pemanfaatan teknologi ramah lingkungan menjadi strategi krusial dalam menghadapi permasalahan ini, sekaligus mendukung upaya pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan.

Diperlukan pendekatan pengelolaan sampah yang komprehensif dan terintegrasi guna mewujudkan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan. Pendekatan bukan hanya berfokus pada peningkatan kualitas lingkungan, namun membuka peluang ekonomi melalui pelibatan aktif masyarakat serta pemanfaatan sampah yang dapat didaur ulang.[3]. Menurut data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), pada tahun 2024, timbulan sampah nasional mencapai sekitar 27,7 juta ton per tahun. Jumlah ini membawa dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan, serta semakin memperparah berbagai permasalahan lingkungan lainnya, termasuk bencana banjir yang kerap terjadi di wilayah rawan saat musim hujan tiba [4].

Indonesia menempati peringkat ketiga sebagai penghasil sampah plastik di laut terbesar di dunia, setelah India dan Nigeria, dengan volume mencapai 3,4 juta ton per tahun [5]. Sayangnya, tingkat pengelolaan sampah plastik di Indonesia masih relatif rendah, sementara keterlibatan korporasi dalam pengelolaan limbah plastik juga masih terbatas. Mengingat plastik memerlukan waktu yang relatif lama untuk terurai secara alami, diperlukan upaya yang lebih serius untuk menekan konsumsi plastik sekaligus meningkatkan tingkat daur ulang [6]. Pemerintah Indonesia, melalui Peraturan Presiden No. 97 Tahun 2017, telah menetapkan sasaran pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis lainnya sebesar 30%, serta penanganan sebesar 70% [7]. Di Kota Surabaya, menurut data SIPSN dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya tahun 2024, total volume sampah yang tercatat mencapai 659.033,63 ton, dengan sekitar 1.600 ton dibuang ke TPA Benowo setiap harinya. Dari jumlah tersebut, sekitar 60% merupakan sampah organik. Untuk mengatasi permasalahan ini, Surabaya telah mengadopsi sistem *Landfill Gas Power Plant* (pengolahan gas hasil fermentasi) untuk mengelola sampah organik, serta *Gasification Power Plant* (pengolahan termokimia) untuk menangani sampah anorganik [8].

Salah satu cara yang strategis dalam mengelola sampah di tingkat komunitas yaitu dengan pendirian bank sampah, yang terbukti mampu menekan volume sampah yang dibuang ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sekaligus Menumuhkan kepedulian masyarakat terhadap pemilahan sampah sejak dari sumbernya. Selain itu, bank sampah juga berfungsi sebagai sarana pemberdayaan ekonomi masyarakat, dengan memberikan insentif finansial dari hasil pengumpulan dan penjualan sampah anorganik yang bernilai ekonomis [9]. Lebih jauh, bank sampah memiliki keterkaitan erat dengan Program Kampung Iklim (ProKlim), sebuah program nasional dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) yang mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim di tingkat RW atau dusun. Berbagai kegiatan bank sampah, seperti daur ulang, pembuatan kompos, dan pemanfaatan limbah rumah tangga, sangat sejalan dengan indikator-indikator ProKlim. Keberadaan bank sampah menjadi salah satu faktor kunci dalam penilaian keberhasilan implementasi ProKlim di suatu daerah. Sinergi kelembagaan antara pengelola bank sampah dan pengurus ProKlim turut memperkuat efektivitas pengelolaan sampah serta mendorong partisipasi masyarakat yang lebih luas dalam upaya pelestarian lingkungan.

Ekonomi sirkular menawarkan pendekatan inovatif dalam mengelola sampah dengan melakukan prinsip pengurangan, penggunaan ulang, daur ulang dan pemulihan atau yang biasa disebut dengan 3R [10]. Prinsip 3R juga memainkan peran penting dalam menekan pemanfaatan sumber daya alam dan juga ikut berpartisipasi meningkatkan efisiensi dan menciptakan nilai tambah dari limbah yang dihasilkan. Peralihan menuju sistem ekonomi sirkular juga berdampak positif terhadap lingkungan, tetapi juga membuka peluang baru dalam penciptaan lapangan kerja serta pengembangan teknologi inovatif. Salah satu bentuk nyata dari pendekatan berbasis partisipasi ini adalah mengolah timbulan sampah melalui sistem bank sampah dengan berbasis masyarakat, yang mengedepankan praktik daur ulang. Melalui sistem ini, sampah kering dikumpulkan dan dikelola bersama, sehingga memberikan nilai ekonomi terhadap material yang sebelumnya dianggap tidak berharga. Selain itu, warga yang menjadi nasabah bank sampah memperoleh keuntungan langsung dengan menabung sampah yang mereka setorkan, yang kemudian dapat ditukarkan dengan uang tunai atau barang kebutuhan sehari-hari, sehingga turut memperkuat ketahanan ekonomi keluarga. Penerapan model ini telah terbukti efektif di RW 8, Kelurahan Gunung Anyar Tambak, Surabaya, di mana keberadaan Bank Sampah setempat telah menjadi solusi konkret dalam menekan timbulan sampah rumah tangga, sekaligus memberdayakan masyarakat secara ekonomi dan mendorong peningkatan kesadaran lingkungan.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif linear dengan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan suatu fenomena, kondisi, atau variabel berdasarkan data angka, tanpa berfokus pada hubungan sebab-akibat atau pengaruh antar variabel [11]. Pendekatan ini diterapkan untuk memperoleh

data yang dapat diukur secara numerik dan menggambarkan secara rinci peran Bank Sampah RW 8 dalam pengelolaan sampah serta kontribusinya terhadap upaya pelestarian lingkungan. Data yang dihimpun dari lapangan kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menarik kesimpulan yang relevan. Melalui metode ini, peneliti mampu menyajikan temuan berbasis data kuantitatif yang dianalisis guna menggambarkan kondisi aktual di lapangan. Proses pengumpulan data dilakukan melalui studi lapangan, yakni dengan terjun langsung ke lokasi penelitian. Dalam pelaksanaannya, terdapat dua teknik utama yang digunakan untuk mengumpulkan data tersebut, yaitu:

1. Observasi langsung, dilakukan dengan mengamati secara nyata aktivitas pengelolaan sampah di Bank Sampah RW 8, mulai dari pemilahan, penimbangan, hingga proses daur ulang.
2. Wawancara, dilakukan secara terstruktur dengan pengurus bank sampah, tokoh masyarakat, dan perwakilan dari staff Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya untuk memperkuat dan memperdalam data yang diperoleh dari observasi.

Melalui metode ini, hasil penelitian diharap dapat memberikan gambaran secara menyeluruh mengenai efektivitas Bank Sampah RW 8 sebagai bentuk pengelolaan sampah berbasis masyarakat dalam mendukung pelestarian lingkungan. Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan serta menginterpretasikan data numerik yang diperoleh melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara terstruktur dengan pengelola serta anggota bank sampah. Data yang dikumpulkan meliputi jumlah anggota, volume timbulan sampah, serta nilai ekonomi dari sampah yang ditabung diolah menggunakan perhitungan statistik sederhana, seperti persentase, selisih, dan tingkat pertumbuhan. Hasil data yang diolah kemudian disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan narasi guna memberikan gambaran yang komprehensif mengenai tren serta kontribusi bank sampah dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana efektivitas operasional bank sampah dalam mengurangi timbulan sampah, serta dampaknya terhadap aspek ekonomi dan lingkungan di wilayah RW 8 Gunung Anyar Tambak.

2.1 Rumus perhitungan

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 19-3964-1994 serta pedoman yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), estimasi jumlah timbulan sampah dapat diperoleh melalui perhitungan menggunakan rumus berikut [12]:

1. Timbulan Sampah Harian :

$$(\text{Kg}/\text{hari}) = \text{jumlah penduduk} \times \text{Timbulan per Kapita (kg/orang/hari)} \quad (1)$$

2. Timbulan Sampah Tahunan :

$$\text{Timbulan Tahunan (ton/tahun)} = \frac{\text{Timbulan Harian (kg/hari)} \times 365}{1.000} \quad (2)$$

2.2 Konversi nilai sampah dalam bentuk rupiah

Di tengah meningkatnya perhatian terhadap isu lingkungan, sampah sering kali dianggap sebagai masalah besar. Namun, jika dikelola dengan baik, sampah justru bisa menjadi sumber pendapatan. Sampah memiliki nilai ekonomi yang dapat diubah menjadi rupiah melalui pengelolaan yang tepat, seperti pemilahan, daur ulang, atau pemanfaatan kembali. Konversi nilai sampah menjadi rupiah lewat sistem bank sampah terbukti memberikan manfaat ekonomi yang nyata sekaligus mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan limbah. Dalam penelitian berjudul "Analisis Potensi Nilai Ekonomi Sampah Perumahan Kota Pontianak," dijelaskan bahwa volume sampah yang dihasilkan di kota tersebut dihitung dan dinilai berdasarkan harga yang ditetapkan oleh Bank Sampah Rosella. Sebagai contoh, sampah anorganik dan kompos dihargai sesuai tarif pasar lokal, sehingga menggambarkan nilai ekonomi sesungguhnya dari limbah rumah tangga [13].

Tabel 1. Harga Beli Sampah Berdasarkan Kondisi dan Jenisnya

Jenis Sampah	Harga per Kg (Rp)
Kardus (terpilah)	1.900
Koran (terpilah)	2.500
Arsip HVS (terpilah)	2000
Kertas Buruan (terpilah)	1.250
Sak Semen (terpilah)	2000
PET Botol Bening (terpilah)	2.500
PET Botol Warna (terpilah)	2000
Gelas Plastik PP (terpilah)	2.800

<i>Jenis Sampah</i>	<i>Harga per Kg (Rp)</i>
Plastik HDPE (terpilah)	2000
Plastik Warna (terpilah)	1.400
Galon (terpilah)	2.800
CD (terpilah)	2.200
Plastik Kaca (terpilah)	1.800
Plastik Hitam Emberan	600
PVC Bekas	350
Kaleng	800
Aluminium	5.500
Besi A	1.800
Tembaga	29.000
Kuningan	18.000
Minyak Jelantah	3.500

Sumber : Bank Sampah Sumber Berkah Bantul Yogyakarta, 2025

2.3 Metode Perhitungan Langsung Berdasarkan Transaksi

Menurut SNI 19-3983-1995 untuk menghitung nilai ekonomi dari sampah yang telah dijual atau ditabung di bank sampah menggunakan rumus berikut [14]:

$$\text{Harga per Kg} = \frac{\text{Total Nilai Penjualan (Rp)}}{\text{Total Berat Sampah (Kg)}} \quad (3)$$

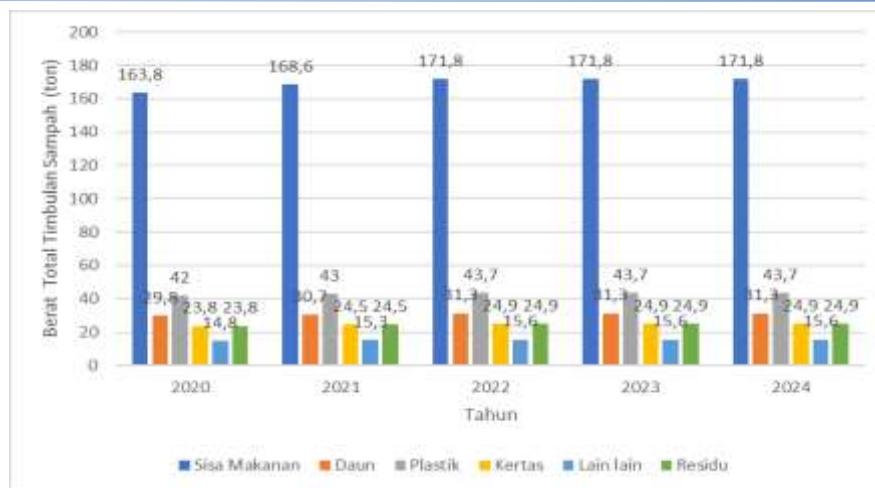
3. Hasil dan Pembahasan

A. Data Timbulan Sampah

Timbulan sampah merujuk pada jumlah sampah yang dihasilkan oleh masyarakat dalam kurun waktu tertentu, umumnya diukur dalam satuan berat atau volume per kapita per hari. Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 19-2454-2002, perhitungan timbulan sampah dapat dilakukan baik dari segi berat maupun volume, yang bersumber dari berbagai sektor seperti rumah tangga, perkantoran, dan fasilitas umum [15]. Timbulan sampah mencerminkan tingkat konsumsi, pola hidup masyarakat, serta efisiensi sistem pengelolaan limbah di suatu wilayah. Seiring dengan pertumbuhan populasi dan peningkatan aktivitas ekonomi, jumlah timbulan sampah pun cenderung meningkat. Di kawasan permukiman, sebagian besar timbulan sampah berasal dari rumah tangga, meliputi sisa makanan, plastik, kertas, dan kemasan. Umumnya, timbulan sampah dihitung dalam satuan kilogram per orang per hari (kg/orang/hari) dan menjadi acuan dalam merancang sistem pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan. Tanpa pengelolaan yang memadai peningkatan jumlah sampah berpotensi menimbulkan risiko terhadap kesehatan dan lingkungan.

Komposisi sampah berdasarkan **Gambar 1** menunjukkan bahwa jenis sampah yang dihasilkan oleh warga RW 8 Gunung Anyar Tambak masih didominasi oleh sampah organik, terutama berupa sisa makanan dan dedaunan. Seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, volume timbulan sampah pun turut meningkat. Sampah organik ini umumnya merupakan bahan yang mudah terurai (*biodegradable*), seperti sisa buah-buahan dan sayuran. Sementara itu, untuk kategori sampah anorganik di RW 8 yang paling banyak ditemukan adalah plastik dan kertas.

Pada **Tabel 2** menunjukkan pertumbuhan jumlah penduduk dan kartu keluarga di wilayah RW 8 Kelurahan Gunung Anyar Tambak menunjukkan adanya peningkatan dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun sebelumnya, jumlah penduduk tercatat sebanyak 2.040 jiwa dengan 510 Kepala Keluarga (KK). Namun, pada tahun 2024 jumlah ini meningkat menjadi 2.140 jiwa dengan 535 KK. Kenaikan ini menunjukkan adanya pertumbuhan penduduk sebesar 100 jiwa atau sekitar 4,9%, serta penambahan 25 KK atau sekitar 4,9% dibandingkan tahun sebelumnya. Peningkatan populasi ini berpotensi memberikan tekanan tambahan terhadap sistem pengelolaan lingkungan, khususnya dalam hal timbulan sampah rumah tangga.

**Gambar 1.** Timbulan sampah RW 8 Gunung Anyar Tambak

Sumber : Data Timbulan Sampah Laporan Proklim, 2025

Tabel 2. Jumlah warga RW 8 Gunung Anyar Tambak

Demografi	Tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
Jumlah Kartu Keluarga	510	525	535	535	535
Jumlah Jiwa	2040	2100	2140	2140	2140

Sumber : Profil kampung RW 8 Gunung Anyar Tambak, 2024

Tabel 3. Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Komponen Sumber Sampah

No	Komponen Sumber Sampah	Satuan	Volume (liter)	Berat (Kg)
1	Rumah permanen	Per orang/hari	2,25 – 2,50	0,350 – 0,400
2	Rumah semi permanen	Per orang/hari	2,00 – 2,25	0,300 – 0,350
3	Rumah non permanen	Per orang/hari	1,75 – 2,00	0,250 – 0,300
4	Kantor	Per pegawai/hari	0,50 – 0,75	0,025 – 0,100
5	Toko / Ruko	Per petugas/hari	2,50 – 0,0	0,150 – 0,350
6	Sekolah	Per murid/hari	0,10 – 0,15	0,010 – 0,020

Sumber: SNI 19-3983-1995

Di lingkungan RW 8 Gunung Anyar Tambak, yang merupakan kawasan perumahan dengan rumah-rumah permanen, tidak terdapat fasilitas umum sehingga sumber utama sampah berasal dari rumah tinggal dan sekolah. Berdasarkan data pada **Tabel 3** mengenai komponen sumber sampah, dapat diperkirakan jumlah timbulan sampah harian dan tahunan di wilayah ini. Dengan populasi sebanyak 2.140 jiwa dan rata-rata timbulan sampah per kapita sebesar 0,40 kg per hari, maka total timbulan sampah harian mencapai 856 kg, sementara timbulan sampah tahunan diperkirakan sekitar 312,44 ton.

B. Pengelolaan Bank Sampah

Bank sampah adalah sebuah cara mengelola sampah yang melibatkan peran aktif masyarakat, dan telah terbukti efektif dalam berkurangnya timbulan sampah serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan. Bank sampah berperan sebagai fasilitator dalam mengumpulkan, memilah, dan menyimpan sampah anorganik yang masih memiliki nilai ekonomi, sebelum kemudian dipasarkan kembali atau didaur ulang. Melalui sistem ini, warga dapat menabung sampah yang memiliki nilai jual dan memperoleh keuntungan finansial, sekaligus berkontribusi dalam mengurangi jumlah sampah yang berakhir di TPA [16].

Bank sampah merupakan model pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang dijalankan secara swadaya, di mana warga memilah sampah rumah tangga yang masih memiliki nilai ekonomi untuk kemudian diserahkan kepada pengelola bank sampah. Sampah yang disetorkan akan ditimbang dan diklasifikasikan berdasarkan jenisnya, lalu hasil penilaian dicatat sebagai tabungan bagi warga yang berstatus sebagai nasabah. Mengacu pada Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun

2012, bank sampah diartikan sebagai tempat untuk memilah dan mengumpulkan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau dimanfaatkan kembali serta memiliki nilai ekonomis.

Dalam pelaksanaannya, bank sampah tidak hanya berperan sebagai tempat pengumpulan dan pencatatan sampah, tetapi juga menjadi sarana edukatif yang mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah. Bank sampah turut andil dalam membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga. Di sisi lain, sistem tabungan sampah yang dapat ditukar dengan kebutuhan pokok atau dukungan manfaat lainnya memberikan daya tarik tersendiri. Nilai ekonomis dari sampah yang sebelumnya dianggap tak bernilai menjadi pendorong bagi warga untuk memilah dan mengelola sampah secara lebih bertanggung jawab.

Tujuan utama pendirian bank sampah adalah untuk mengurangi volume sampah yang masuk ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), memperpanjang masa pakai TPA, serta mendukung terciptanya ekonomi sirkular di tingkat lokal. Hal ini sejalan dengan prinsip 3R (reduce, reuse, recycle) yang diadopsi pemerintah sebagai bagian dari strategi nasional pengelolaan sampah. Di RW 8 Kelurahan Gunung Anyar Tambak, saat ini terdapat tiga unit bank sampah yang aktif beroperasi, yakni Bank Sampah Rukmi, Bank Sampah Kencana, dan Bank Sampah Barokah. Ketiga bank sampah ini tidak hanya membantu mengurangi timbulan sampah anorganik, tetapi juga menjadi wadah pemberdayaan ekonomi masyarakat sekaligus mendukung pelaksanaan Program Kampung Iklim (ProKlim) di tingkat RW.



Gambar 2. Bank sampah Rukmi, Kencana dan Barokah

Sumber : Arsip RW 8 Gunung Anyar Tambak, 2025

Ketiga bank sampah ini memiliki jadwal operasional masing-masing. Bank Sampah Rukmi dan Bank Sampah Barokah beroperasi setiap dua minggu sekali, sedangkan Bank Sampah Kencana beroperasi satu kali dalam sebulan. Seperti terlihat pada **Gambar 2**, aktifitas penimbangan, pemilahan dan pencatatan sedang berlangsung di Bank sampah Rukmi, Kencana dan Barokah RW8 Gunung Anyar Tambak. Ketiga bank sampah ini secara kolektif mampu menurunkan jumlah timbulan sampah anorganik secara signifikan, sekaligus menjadi bagian penting dalam pencapaian target lingkungan hidup yang diusung oleh ProKlim.

Berdasarkan **Gambar 3**, tren pertumbuhan bank sampah dan anggota menunjukkan peningkatan. pada tahun 2020, bank sampah di RW 8 Kelurahan Gunung Anyar Tambak hanya terdapat satu, yaitu Bank Sampah Rukmi. Keberadaan bank sampah ini sangat membantu warga karena mampu mengurangi laju timbulan sampah anorganik serta memberikan manfaat ekonomi. Sampah yang dipilah oleh warga setiap hari dapat ditukarkan dengan uang dan dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Karena dirasakan memberikan manfaat yang nyata, maka pada tahun 2021 dibentuklah Bank Sampah Kencana, dan pada tahun 2023 didirikan Bank Sampah Barokah.

Peningkatan jumlah bank sampah di RW 8 Kelurahan Gunung Anyar Tambak juga sejalan dengan bertambahnya jumlah anggota. Pada tahun 2020, jumlah anggota bank sampah tercatat sebanyak 140 orang, dan pada tahun 2024 meningkat menjadi 351 orang. Peningkatan ini tidak terlepas dari peran aktif Program Kampung Iklim (ProKlim) yang mendorong partisipasi masyarakat melalui edukasi dan penguatan kapasitas dalam pengelolaan sampah serta pelestarian lingkungan. ProKlim secara efektif meningkatkan kesadaran warga sehingga makin banyak yang bergabung dan berkontribusi pada keberhasilan bank sampah di wilayah tersebut.



Gambar 3. Grafik pertumbuhan bank sampah dan anggota

Sumber : Profil kampung RW 8 Gunung Anyar Tambak, 2024

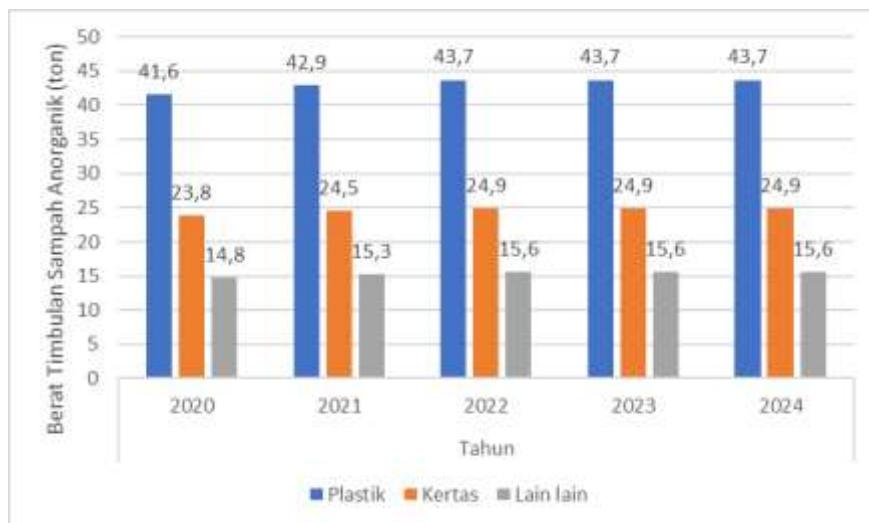
C. Dampak Lingkungan

Bank sampah turut memberikan dampak positif yang signifikan dalam mendukung pelestarian lingkungan. Sebagai bagian dari sistem pengelolaan sampah yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat, keberadaan bank sampah membantu mengurangi jumlah sampah yang berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Penerapan model ini di Kota Surakarta, misalnya, telah menunjukkan hasil nyata dalam menekan volume sampah serta menumbuhkan kesadaran warga akan pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan. Selain aspek lingkungan, aktivitas seperti pemilahan dan daur ulang juga membawa manfaat ekonomi bagi keluarga. Meskipun kontribusi bank sampah dalam pengurangan total sampah di TPA masih terbatas, program ini sangat efektif dalam mendukung perubahan perilaku masyarakat menuju pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab dan berkelanjutan [17].

Penelitian yang dilakukan oleh Anggraini menunjukkan bahwa bank sampah tidak hanya berperan sebagai sarana teknis dalam pengelolaan limbah, tetapi juga sebagai wadah untuk meningkatkan kesadaran lingkungan dan memperkuat modal sosial di dalam komunitas. Dengan adanya dukungan dan keterlibatan aktif masyarakat, bank sampah menjadi solusi yang efektif dalam mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh sampah [18]. Selain mengurangi beban TPA, bank sampah juga berkontribusi dalam upaya mitigasi perubahan iklim melalui pengurangan emisi gas rumah kaca yang berasal dari proses pembusukan sampah organik. Dengan demikian, bank sampah berperan sebagai fasilitas pengelolaan limbah dan juga sebagai sarana edukasi dan agen transformasi sosial menuju perilaku yang lebih ramah lingkungan.

Berdasarkan data timbulan sampah anorganik di RW 8 Kelurahan Gunung Anyar Tambak yang tercantum dalam Laporan ProKlim tahun 2025. pada **Gambar 4** menunjukkan terjadi peningkatan akumulatif volume sampah anorganik dari tahun 2020 hingga 2022, yaitu dari 80.416 kg menjadi 84.358 kg. Volume tersebut relatif stagnan pada tahun 2023 dan 2024. Komposisi terbesar berasal dari sampah plastik, yang tetap berada di angka 43.741,6 kg sejak tahun 2022. Sampah kertas menempati urutan kedua, diikuti oleh kategori “lain-lain” seperti logam, kaca, dan bahan anorganik lainnya.

Dalam upaya pengurangan timbulan sampah, peran bank sampah di wilayah ini terbukti signifikan. Pada **Tabel 4** menunjukkan Bank Sampah Rukmi yang telah beroperasi sejak 2020 berhasil mengurangi sampah anorganik sebanyak 2.600 kg di tahun pertama. Seiring waktu, jumlah pengurangan bervariasi, dengan kontribusi sebesar 2.905 kg pada tahun 2024. Bank Sampah Kencana mulai beroperasi pada tahun 2022 dan langsung memberikan dampak nyata dengan pengurangan sebesar 1.876 kg, yang meningkat menjadi 2.800 kg pada 2024. Sementara itu, Bank Sampah Barokah, yang merupakan unit paling baru, mulai aktif sejak 2021 dan mencatatkan pengurangan signifikan pada tahun 2024 sebesar 2.751 kg. Secara total, pengurangan timbulan sampah anorganik oleh ketiga bank sampah ini meningkat dari 2.600 kg pada 2020 menjadi 8.456 kg atau sekitar 10,02% pada 2024. Tren ini menunjukkan bahwa kehadiran dan penguatan kelembagaan bank sampah secara langsung berkontribusi terhadap pengurangan beban lingkungan di RW 8 Gunung Anyar Tambak, sekaligus mencerminkan efektivitas sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang berkelanjutan.



Gambar 4. Timbulan Sampah Anorganik RW 8 Gunung Anyar Tambak
Sumber : Data Timbulan Sampah Laporan Proklim, 2025

Tabel 4. Penurunan Timbulan Sampah Anorganik

Pengurangan Anorganik RW 8 GAT Terhadap Timbulan Sampah di RW GAT

Bank Sampah (kg)	Tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
Rukmi	2600	1558	3543	2080	2905
Kencana	belum didirikan	belum didirikan	1876	2100	2800
Barokah	belum didirikan	200	225	802	2751
Total	2600	1758	5644	4982	8454

Sumber : Data Timbulan Sampah Laporan Proklim, 2025

Dari **Tabel 5** terlihat bahwa RW 8 Gunung Anyar Tambak di tahun 2024 mampu mereduksi sampah sebesar 41.801kg dan membantu kota Surabaya dalam mereduksi sampahnya sebesar 0,0063%. Angka ini tergolong kecil namun tumbuh berkelanjutan seiring dengan bertambahnya kesadaran masyarakat dan jumlah sumber daya manusia.

Tabel 5. Total Timbulan Sampah di Surabaya dan Total reduksinya

Tahun	2020	2021	2022	2023	2024
Total timbulan Sampah Kota Surabaya (ton)	811,255	650,614	651,043	657,016	659,033
Total reduksi timbulan Sampah RW 8 GAT (ton)	7,15	6,30	14,39	37,35	41,80
Persentase Total Reduksi Sampah RW 8 GAT Terhadap Kota Surabaya	0,0009%	0,0010%	0,0022%	0,0057%	0,0063%

Sumber : Data Timbulan Sampah Laporan Proklim, 2025

D. Dampak Ekonomi

Keberadaan bank sampah memberikan manfaat ekonomi yang nyata bagi masyarakat, terutama di kawasan perkotaan dan permukiman padat. Bank sampah berperan penting dalam meningkatkan pendapatan warga serta membuka peluang usaha baru. Melalui sistem ini, masyarakat dapat menabung sampah yang sudah dipilah menurut jenisnya, kemudian menukarnya dengan uang tunai atau kebutuhan sehari-hari. Metode ini bukan hanya membantu mengurangi volume sampah yang masuk ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), Tetapi juga mengubah sampah yang sebelumnya dianggap tidak bernilai menjadi sumber pendapatan. Penelitian oleh Widiyanti, Astirin, dan Gravitiani menunjukkan bahwa Bank Sampah Matahari di Kota Madiun berhasil memberdayakan masyarakat sekaligus meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka melalui pengelolaan sampah yang terorganisir dan sistematis [19]. Selain itu, studi oleh Valentine dan Yasin di Surabaya mengungkapkan bahwa keberadaan bank sampah

memberikan dampak positif terhadap aspek sosial dan ekonomi masyarakat. Warga yang terlibat dalam program ini mengalami peningkatan pendapatan, walaupun jumlahnya relatif kecil, namun tetap memberikan manfaat penting dalam kehidupan sehari-hari mereka [20].

Tabel 6. Total Penjualan Sampah Bulan April 2025

Penjualan Bulan April 2025				
No	Jenis	Berat	Harga/kg	Konversi Rupiah
1	Minyak Jelantah	24,54 Kg	Rp 3.500	Rp 85.890
2	Sampah Plastik	285,32 Kg	Rp 3.000	Rp 855.960
3	Sampah Kertas	267,6 Kg	Rp 1.000	Rp 281.520
4	Sampah Besi	70,38 Kg	Rp 4.000	Rp 9.520
5	Sampah Kaca	19,04 Kg	Rp 500	Rp 2.440
6	Sampah Gembos	2,44 Kg	Rp 1.000	

Sumber : Arsip Bank sampah RW 8 Gunung Anyar Tambak, 2025

Dari **Tabel 6** menunjukkan bahwa pada bulan April 2025, kegiatan penjualan sampah di Bank Sampah menunjukkan kontribusi ekonomi yang signifikan bagi masyarakat. Total penjualan berasal dari enam jenis sampah yang berhasil dikumpulkan dan ditimbang untuk kemudian dijual kembali ke pengepul. Jenis sampah dengan volume tertinggi adalah sampah plastik, yang mencapai 285,32 kilogram dan dijual dengan harga Rp 3.000 per kilogram, menghasilkan pemasukan sebesar Rp 855.960. Diikuti oleh sampah kertas sebanyak 267,6 kilogram dengan harga Rp 1.000 per kilogram, menghasilkan total penjualan Rp 267.600. Minyak jelantah juga menjadi salah satu komoditas bernilai, dengan volume sebesar 24,54 kilogram dan harga jual Rp 3.500 per kilogram, memberikan kontribusi sebesar Rp 85.890. Sementara itu, sampah besi sebanyak 70,38 kilogram dijual seharga Rp 4.000 per kilogram, menghasilkan pendapatan sebesar Rp 281.520.

Jenis sampah lainnya seperti sampah kaca dengan berat 19,04 kilogram dan harga jual Rp 500 per kilogram menyumbang Rp 9.520, serta sampah gembos sebanyak 2,44 kilogram dengan harga Rp 1.000 per kilogram menghasilkan Rp 2.440. Secara keseluruhan, total pendapatan dari seluruh jenis sampah yang dijual pada bulan April 2025 mencapai Rp 1.502.930. Data ini menunjukkan bahwa kegiatan bank sampah tidak hanya membantu dalam pengurangan volume sampah, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi nyata bagi masyarakat melalui mekanisme daur ulang dan pemanfaatan limbah yang bernilai.

4. Kesimpulan

Penelitian ini mengungkapkan bahwa keberadaan dan perkembangan Bank Sampah di RW 8 Gunung Anyar Tambak, Surabaya, memberikan dampak positif yang signifikan dalam pengelolaan sampah di tingkat masyarakat. Dalam kurun waktu 2020 hingga 2024, jumlah bank sampah di wilayah ini bertambah dari satu menjadi tiga unit Bank Sampah Rukmi, Kencana, dan Barokah yang secara keseluruhan berhasil mengurangi timbulan sampah anorganik sebanyak 8.456 kg, atau sekitar 10,02% dari total sampah anorganik di kawasan tersebut. Jumlah anggota bank sampah juga mengalami peningkatan yang signifikan, dari 140 menjadi 351 orang, atau naik sekitar 39,89%. Peningkatan partisipasi ini dipengaruhi oleh kegiatan edukasi lingkungan dan dukungan dari program nasional seperti ProKlim.

Selain mengurangi beban sampah, bank sampah juga memberikan manfaat ekonomi bagi warga melalui sistem tabungan sampah, di mana sampah anorganik bernilai jual dikonversi menjadi saldo uang tunai. Kontribusi RW 8 terhadap pengurangan total timbulan sampah di Kota Surabaya tercatat sebesar 0,0063% pada tahun 2024. Walaupun kontribusi ini terbilang kecil, pertumbuhan yang berkelanjutan serta meningkatnya kesadaran masyarakat menunjukkan bahwa sistem bank sampah merupakan model pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang efektif, mendukung prinsip ekonomi sirkular, serta memperkuat pemberdayaan ekonomi lokal dan modal sosial di lingkungan masyarakat.

5. Referensi

- [1] Guerrero, L. A., Maas, G., & Hogland, W. (2013). *Solid waste management challenges for cities in developing countries*. Waste Management, 33(1), 220–232.
- [2] Geyer, R., Jambeck, J. R., & Law, K. L. (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances*, 3(7), e1700782.
- [3] Lebreton, L. C. M., van der Zwet, J., Damsteeg, J.-W., Slat, B., Andrade, A., & Reisser, J. (2017). River plastic emissions to the world's oceans. *Nature Communications*, 8, 15611.
- [4] Sapanli, K., Putro, F. A. D., Arifin, S. D., Putra, A. H., Andamari, H. A., & Anggraini, U. (2023). Pengelolaan sampah rumah tangga berbasis circular economy di tingkat desa: Pendekatan sistem

- dinamik. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 11(2), 141-155.
- [5] Cottom, J. W., Cook, E., & Velis, C. A. (2024). A local-to-global emissions inventory of macroplastic pollution. *Nature*, 633(8028), 101–108.
- [6] Nisaa, A. F. (2020). Kebijakan Pengelolaan sampah Plastik di indonesia: Studi Kasus kota Surabaya. *Jurnal Purifikasi*, 20(1), 15-27.
- [7] Pemerintah Indonesia. (2017). Peraturan Presiden No. 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- [8] Kusuma, D. S., & Wibawani, S. (2024). Strategi Pengelolaan Sampah di Super Depo Sutorejo Kota Surabaya. *NeoRespublica: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 5(2), 929-941.
- [9] Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle melalui Bank Sampah*.
- [10] Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). *Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions*. Resources, Conservation and Recycling, 127, 221–232.
- [11] Rahmat, A., & Nurdin, N. (2021). Deskripsi tingkat literasi digital mahasiswa Universitas Negeri Makassar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 15–22.
- [12] Badan Standardisasi Nasional. (1994). *SNI 19-3964-1994: Metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- [13] Asdiantri, A., Fitrianingsih, Y., & Fitria, L. (2016). *Analisis Potensi Nilai Ekonomi Sampah Perumahan Kota Pontianak*. Neliti.
- [14] Badan Standardisasi Nasional. (1995). *SNI 19-3983-1995: Tata cara teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- [15] Standar Nasional Indonesia (SNI). (2002). *SNI 19-2454-2002: Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan*. Badan Standardisasi Nasional.
- [16] Saputro, H., & Susanti, R. (2015). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Melalui Bank Sampah. *Indonesian Journal of Conservation*, 9(2), 67–100.
- [17] Antriyandarti, E., dkk. (2024). *Pengembangan Pengelolaan Bank Sampah untuk Meningkatkan Kesejahteraan Rumah Tangga dan Kualitas Lingkungan*. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 25(2), 231–237.
- [18] Anggraini, J. (2013). *Dampak Bank Sampah Terhadap Kesejahteraan Masyarakat dan Lingkungan (Studi Kasus Bank Sampah Cempaka II Kelurahan Pondok Petir RW:09)*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Hukum*, 1(3), 1–9.
- [19] Widiyanti, Astirin, & Gravitiani. (2025). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Bank Sampah Matahari Kota Madiun*. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 23(1), 44–54.
- [20] Valentine, N., & Yasin, A. (2023). *Dampak Sosial Ekonomi Bank Sampah Terhadap Masyarakat Kota Surabaya*. *Jurnal Plus62: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 4(2), 134–145.