

Pendekatan SWOT Pengelolaan Bank Sampah Studi Kasus Bank Sampah Bangkitku

SWOT Approach to Waste Bank Management Case Study of Bangkitku Waste Bank

Hariesty Viareco^{1*}, Endi Adriansyah², dan Rifqi Sufra³

¹Teknik Lingkungan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

²Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Batanghari, Jambi, Indonesia

³Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Institut Teknologi Sumatera, Lampung Selatan, Indonesia

Email: ^{1*}hariestyav2@gmail.com, ²endiadriansyah.25@gmail.com, ³rifqi.sufra@tk.itera.ac.id

Article history: Received 02-02-2023, Accepted 28-02-2024, Published 29-02-2024

Abstrak

Bank Sampah adalah sebuah strategi yang bertujuan untuk menghasilkan manfaat ekonomi langsung dari sampah serta berperan dalam mengurangi pencemaran lingkungan, terutama sampah. Bank Sampah Bangkitku merupakan salah satu Bank Sampah di Kota Jambi, di mana masyarakat melakukan tabungan dengan menggunakan sampah yang telah dikategorikan berdasarkan jenisnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengelolaan Bank Sampah Bangkitku menggunakan metode analisis *SWOT* guna mengidentifikasi kelemahan dan peluang yang dapat dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Bank Sampah Bangkitku secara rata-rata mengelola jumlah sampah setiap bulan, seperti kertas sebanyak 216,49 kg, plastik sebanyak 32,9 kg, dan aluminium sebanyak 3,25 kg, dengan total keseluruhan mencapai 252,64 kg. Analisis *SWOT* menunjukkan bahwa Bank Sampah Bangkitku telah memberikan dampak positif dalam bidang lingkungan, sosial, dan ekonomi di wilayah Kota Jambi. Untuk mengatasi kelemahan dan menghadapi ancaman, Bank Sampah Bangkitku perlu memanfaatkan kerjasama yang telah terjalin, memanfaatkan perkembangan teknologi dalam pengelolaan sampah, mengembangkan solusi kreatif dalam produk olahan sampah, dan mengambil langkah strategis guna meningkatkan kapabilitasnya, meningkatkan partisipasi masyarakat, serta mencapai tujuan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang lebih baik.

Kata kunci: Analisis SWOT; Bank Sampah; Pengelolaan Sampah

Abstract:

Waste Bank is a strategy that aims to derive direct economic benefits from waste and contribute to reducing environmental pollution, particularly waste pollution. Bank Sampah Bangkitku is one such waste bank in the city of Jambi, where community members deposit their savings using categorized waste. This research aims to analyze the management of Bank Sampah Bangkitku using the SWOT analysis method to identify weaknesses and opportunities for development. The study results show that Bank Sampah Bangkitku manages an average monthly amount of waste, including 216.49 kg of paper, 32.9 kg of plastic, and 3.25 kg of aluminum, with a total of 252.64 kg. The SWOT analysis indicates that Bank Sampah Bangkitku has positively impacted the environment, society, and economy in the Jambi region. To address weaknesses and face threats, Bank Sampah Bangkitku needs to leverage existing collaborations, utilize technological advancements in waste management, develop creative solutions for processed waste products, and take strategic steps to enhance its capabilities, increase community participation, and achieve improved social, economic, and environmental objectives.

Keywords: Analysis SWOT; Waste Bank; Waste Management

1. Pendahuluan

Pengelolaan limbah telah menjadi masalah global yang semakin mendesak dalam beberapa dekade terakhir. Pembuangan limbah yang tidak tepat dapat memiliki dampak negatif terhadap lingkungan, kesehatan manusia, dan keberlanjutan sumber daya. Sebagai respons terhadap tantangan ini, konsep "Bank Sampah" telah menjadi pendekatan yang populer dalam mengelola limbah secara lebih efisien dan berkelanjutan. Di Indonesia, pengelolaan sampah telah diatur melalui beberapa instrumen hukum, termasuk Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Undang-undang ini mengamanatkan perlunya pembentukan kebijakan, perencanaan, dan pelaksanaan pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Bank Sampah dapat berperan penting dalam implementasi peraturan ini, karena Bank Sampah membantu dalam pemilahan dan pengolahan sampah secara berkelanjutan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan. Dalam praktiknya, Bank Sampah dikelola dengan dasar prinsip 3R: *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* dimana mendorong individu dan masyarakat untuk memilah limbah dan mendepositkannya di Bank Sampah sehingga bahan-bahan berharga dapat dipulihkan dan didaur ulang menjadi produk baru. Sesuai dengan namanya, selain menerima sampah yang berharga, Bank Sampah juga memberikan insentif kepada masyarakat yang mendepositkan sampahnya seperti sampah yang dapat didaur ulang. Bank Sampah juga menjual sampah yang telah diolah kepada pihak yang membutuhkan. Konsep ini merupakan cara pendauran ulang dan pemanfaatan kembali sampah atau *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (3R) melalui upaya-upaya cerdas, efisien dan terprogram [1].

Bank sampah juga memiliki dampak sosial yang signifikan. Mereka melibatkan masyarakat secara aktif dalam pengelolaan sampah, memberikan peluang kerja, meningkatkan kesadaran lingkungan, dan membangun kesadaran akan pentingnya pengurangan sampah. Selain itu, bank sampah dapat menjadi pusat pendidikan dan pengetahuan bagi masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Dalam rangka mencapai pengelolaan sampah yang lebih baik, perlu adanya kerjasama antara pemerintah, masyarakat, sektor swasta, dan pemangku kepentingan lainnya. Pemerintah harus memperkuat peran dan dukungan terhadap bank sampah, termasuk dengan memberikan insentif dan fasilitas yang memadai. Masyarakat perlu meningkatkan kesadaran dan partisipasi dalam memilah sampah, sedangkan sektor swasta dapat mendukung dengan investasi dalam infrastruktur dan teknologi pengelolaan sampah. Melalui upaya kolaboratif yang berkelanjutan, pengelolaan sampah yang berkelanjutan dapat terwujud, menjaga kebersihan lingkungan, dan melindungi sumber daya alam untuk generasi mendatang [2].

Bank Sampah Bangkitku merupakan Bank Sampah yang berlokasi di Kecamatan Kota Baru. Bank Sampah Bangkitku beroperasi sejak tahun 2014 dan telah menjadi rujukan bagi Bank Sampah lain karena pencapaiannya didalam berbagai penghargaan dan prestasi. Bank Sampah Bangkitku dipimpin oleh Pak Santoso selaku pionir didalam "*Wastepreneur*" di Kota Jambi. penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendekatan SWOT dalam pengelolaan bank sampah, dengan fokus pada studi kasus Bank Sampah Bangkitku di Kota Baru, Provinsi Jambi. Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) menjadi kerangka kerja yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi pengelolaan Bank Sampah ini. Pendekatan SWOT akan memungkinkan kita untuk mengevaluasi kekuatan dan kelemahan dari Bank Sampah Bangkitku, serta mengidentifikasi peluang dan ancaman yang mungkin dihadapi. Melalui pemahaman yang lebih mendalam tentang aspek-aspek ini, penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi dan rekomendasi yang tepat untuk meningkatkan pengelolaan dan keberlanjutan Bank Sampah Bangkitku [3].

2. Metode Penelitian

a) Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan secara analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) dengan studi kasus Bank Sampah Bangkitku di Kota Baru, Provinsi Jambi. Analisis SWOT akan memberikan hasil analisa berupa kekuatan yang ada di Bank sampah, kekurangan yang selama ini dihadapi, peluang yang muncul, dan kesulitan yang harus di atasi oleh Bank Sampah. Kerangka kerja analisis SWOT akan membentuk dasar untuk merumuskan rekomendasi strategis yang berkelanjutan

b) Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian menggunakan studi lapangan pada bulan Desember 2022 berlokasi di Bank Sampah Bangkitku, Jl. Jend. Basuki Rahmat, Paal Lima, Kec. Kota Baru, Kota Jambi, Jambi 36129.

c) Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan cara tinjauan lapangan, wawancara langsung, dan dokumentasi di lokasi Bank Sampah Bangkitku. Tinjauan lapangan dan pengambilan informasi terkait pengelolaan sampah dilakukan selama beberapa hari hingga data yang diperoleh mencukupi. Observasi dilakukan secara *in-out* yaitu dimulai dari alur penerimaan sampah dari masyarakat hingga pengelolaan akhir sampah yang terkumpul di bank sampah.

d) Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Adapun metode pengambilan data diperoleh dari hasil wawancara kepada responden yaitu 5 orang pengurus dan 6 orang masyarakat yang datang menjadi nasabah. Hasil wawancara dijadikan sebagai data primer untuk data analisis *SWOT*. Data sekunder pendukung penelitian adalah hasil tinjauan lapangan dan data pendukung pengelolaan yang dimiliki oleh pengurus.

e) Teknik Analisis Data

Hasil wawancara dan tinjauan lapangan disusun kembali menjadi basis data kemudian dianalisa menggunakan metode analisis *SWOT*. Basis data disusun menjadi informasi mengenai pengelolaan yang sudah ada secara *in-out* dan dipilah berdasarkan analisis *SWOT* yaitu kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang ada. Kemudian hasil analisa dibandingkan dengan bank sampah lain untuk membantu memberikan solusi dari masalah yang dihadapi, sehingga membantu untuk merumuskan rekomendasi strategis yang berkelanjutan Bank Sampah di masyarakat.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dari penelitian ini diketahui rata-rata jumlah timbulan sampah di bank sampah Bangkitku bisa di lihat pada Tabel 1.

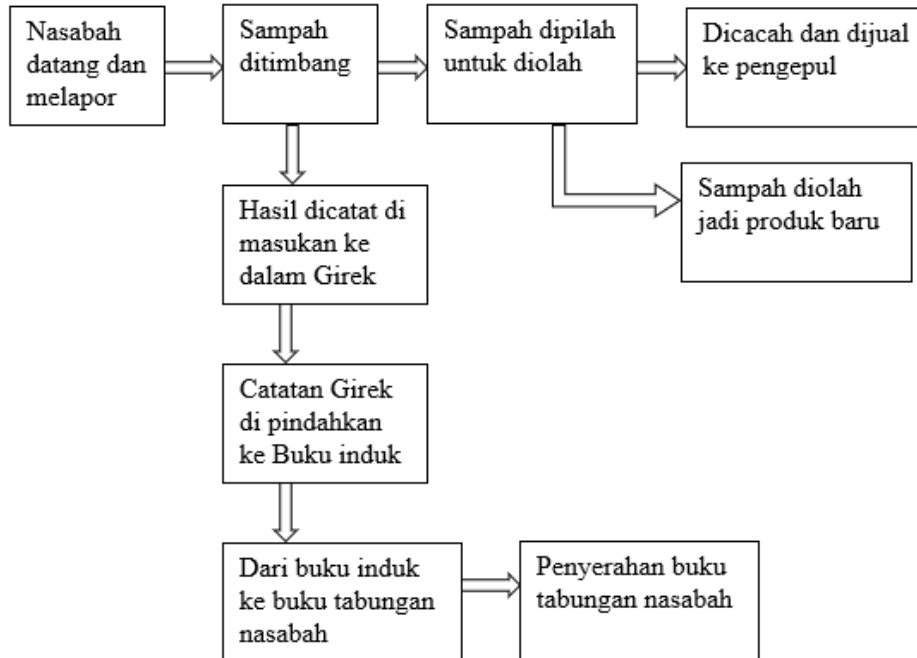
Tabel 1. Jumlah Sampah Yang Diperoleh

Jenis Sampah	Volume (kg)
Plastik	32,9
Alumunium	3,25
Kertas	216,49
Total	252,64

Sumber: Bank Sampah Bangkitku

Berdasarkan jenis sampah pengolahan Bank Sampah Bangkitku terbagi menjadi 2 yaitu pengolahan sampah organik dan sampah anorganik. Pengolahan sampah organik di bank sampah Bangkitku menggunakan metode “Takakura” yaitu pengomposan dengan skala rumah tangga. Metode ini tidak memerlukan lahan yang luas dan kapasitasnya cocok dengan volume sampah organik rumah tangga sehari-harinya. sampah organik rumah tangga dapat dikelola dengan mudah, tidak menimbulkan bau, tidak menyita banyak waktu dalam pemrosesannya dan hasilnya langsung dimanfaatkan dan dijual, pengomposan ini hanya sampah kering dari pemilik Bank Sampah, bukan dari nasabah bank sampah. Untuk sampah anorganik sendiri terbagi menjadi dua yaitu pengolahan sampah 3R bagi sampah yang dapat didaur ulang dan pengolahan secara mekanik yaitu menggunakan mesin pencacah. Sampah anorganik dominan bersumber dari nasabah Bank Sampah yang kemudian dipilah kembali sesuai jenis. Pengolahan Sampah 3R sendiri menggunakan cara pembuatan kerajinan dari sampah bungkus plastik menjadi tas, tempat tissue, tempat pena, dan lain-lain yang memiliki nilai jual ekonomi. Peran serta masyarakat sangat di perlukan di dalam

pengolahan sampah 3R, dengan adanya dukungan yang besar dari masyarakat sebagai pengelola dan nasabah dapat mengurangi timbulan sampah yang dibuang ke TPA mencapai 40%. [4].



Gambar 1. Mekanisme Pelayanan Bank Sampah Bangkitku

Bank Sampah Bangkitku membuka pelayanan sebanyak 2 kali dalam seminggu. Alur pelayanan Bank Sampah Bangkitku dapat dilihat di Gambar 1. Masyarakat yang akan menabung “sampah” di Bank Sampah harus melapor terlebih dahulu kemudian akan ditimbang. Kondisi sampah yang diterima oleh Bank Sampah hanya sampah kering, bersih, dan tidak bercampur. Masyarakat dibiasakan untuk memilah sampah sendiri dari rumah sehingga pada saat menabung di Bank Sampah, sampah yang dibawa sudah dipilah sesuai jenis sampah. Setiap jenis sampah memiliki nilai konversi harga yang berbeda yang disesuaikan dengan harga pasaran. Dari hasil total penimbangan tersebut maka akan didapat nilai total tabungan sampah. Nilai total ini yang akan di catatkan kedalam buku tabungan yang dimiliki masing-masing masyarakat. Masyarakat hanya dapat menarik tabungan “sampah” setiap bulannya hanya satu kali agar akumulasi tabungan dapat lebih dirasakan oleh masyarakat berbanding penarikan dilakukan setiap minggu dengan jumlah yang sedikit.

Analisis SWOT

1. Analisis Kekuatan (*Strength*)

Untuk data kekuatan Bank Sampah Bangkitku dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Data Kekuatan Bank Sampah Bangkitku

No.	Kekuatan (<i>Strength</i>)
1	Pengelolaan yang baik sehingga mendapatkan berbagai penghargaan dan prestasi membuat Bank Sampah Bangkitku dijadikan rujukan oleh pemerintah Kota Jambi sebagai Bank Sampah Induk bagi unit-unit Bank Sampah yang dibawah naungan pemerintah Kota Jambi.
2	Pengelolaan sampah secara 3R yang melibatkan masyarakat sehingga menciptakan peluang kerja, membantu mengurangi kemiskinan, dan menjadi pusat pendidikan dan pengetahuan tentang

No.	Kekuatan (<i>Strength</i>)
	pengelolaan sampah
3	Selain membantu mengurangi timbulan sampah di masyarakat, menjadi salah satu sumber pendapatan daerah

2. Analisis Kelemahan (*Weakness*)

Untuk data kelemahan Bank Sampah Bangkitku dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3. Data Kelemahan Bank Sampah Bangkitku

No.	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
1	Infrastruktur yang terbatas dikarenakan lokasi berada di tengah area perkotaan sehingga tempat penyimpanan yang terbatas untuk menghindari penumpukan sampah
2	Fasilitas yang terbatas sehingga pengolahan memerlukan waktu yang cukup lama.
3	Harga konversi yang tidak stabil dikarenakan ketergantungan dengan harga dari pengepul
4	Produk yang dihasilkan belum dapat menyentuh masyarakat dengan ekonomi tingkat atas
5	Masih kurangnya partisipasi masyarakat karena masih banyak nasabah yang pasif
6	Kurangnya sosialisasi ke masyarakat disebabkan terkendala dana untuk sosialisasi

3. Analisis Peluang (*Opportunities*)

Untuk data peluang Bank Sampah Bangkitku dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4. Data Peluang Bank Sampah Bangkitku

No.	Peluang (<i>Opportunities</i>)
1	Pemerintah dan lembaga keuangan dapat memberikan dukungan lebih lanjut dalam bentuk insentif, subsidi, dan bantuan keuangan untuk pengembangan dan operasional Bank Sampah
2	Kemajuan teknologi dalam pengelolaan sampah, seperti teknologi daur ulang dan pengolahan sampah yang lebih efisien, dapat membuka peluang baru dalam pengoperasian Bank Sampah
3	Sebagai sarana edukasi, Kerjasama dengan institusi pendidikan dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pelestarian lingkungan, yang dapat menciptakan peluang untuk meningkatkan partisipasi dalam Bank Sampah.
4	Pengadaan program baru seperti tabungan emas atau kesehatan bersama pihak swasta dapat menciptakan peluang peningkatan minat masyarakat

4. Analisis Resiko (*Threat*)

Untuk data resiko Bank Sampah Bangkitku dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 5. Data Resiko Bank Sampah Bangkitku

No.	Resiko (<i>Threat</i>)
1	Persaingan dengan penyedia jasa pengelolaan sampah lainnya yang tidak menerapkan model bank sampah yang dapat mempengaruhi jumlah sampah yang diterima
2	Perubahan kebijakan dan regulasi terkait pengelolaan sampah dapat mempengaruhi operasional dan keberlanjutan bank sampah

No.	Resiko (<i>Threat</i>)
3	Seiring dengan kemajuan dunia digital, Bank Sampah dituntut untuk beradaptasi dengan menyediakan layanan secara digital

Berdasarkan hasil analisis SWOT Bank Sampah Bangkitku, kekuatan utama dari Bank Sampah Bangkitku adalah pengelolaan yang baik dari pengurus dibuktikan dengan pencapaian berupa penghargaan, prestasi dan kepercayaan dari pemerintah Kota Jambi sebagai rujukan Bank Sampah Induk untuk membantu unit-unit Bank Sampah lain di Kota Jambi. Bank Sampah Bangkitku memiliki kelemahan utama yaitu belum adanya pemasaran yang aktif dan efektif baik dalam hal pemasukan dan penjualan. Pemasaran yang aktif dan efektif dapat membantu menguatkan pendanaan operasional Bank Sampah. Dengan keuangan yang kuat maka pengadaan infrastruktur, fasilitas, pelatihan sumber daya manusia dapat diusahakan dengan baik. Untuk peluang utama yang dimiliki oleh Bank Sampah Bangkitku adalah menjadi sebuah sarana edukasi yang membentuk masyarakat sehat secara langsung dan membantu perekonomian masyarakat [5]. Dengan kerjasama yang kuat dari berbagai pihak baik pemerintah maupun swasta dapat membantu Bank Sampah Bangkitku untuk lebih kuat. Untuk resiko utama yang harus dihadapi Bank Sampah Bangkitku adalah persaingan yang kompetitif dan dukungan digitalisasi yang belum maksimal.

Beberapa strategi yang dapat dikembangkan didalam pengelolaan bank sampah adalah mengadakan kerjasama yang intens dengan pihak yang berwenang seperti lembaga pemerintahan dan institusi pendidikan dalam bentuk dukungan sosialisasi, pelatihan, dan pembelian barang-barang kerajinan hasil olahan sampah [6]. Kerjasama dengan pihak swasta dalam bentuk pelatihan *up-scale* produk olahan sampah dapat membuka peluang untuk pemasaran ditingkat masyarakat dengan ekonomi atas. Sosialisasi merupakan faktor prioritas didalam keberlangsungan bank sampah di masyarakat [7]. Dengan adanya sosialisasi yang baik di lingkungan masyarakat terkait keberadaan dan kegiatan Bank Sampah, dapat meningkatkan pengetahuan dan kepedulian masyarakat akan kontribusi Bank Sampah didalam terwujudnya lingkungan yang sehat [8].

Salah satu strategi yang dapat dikembangkan adalah dengan memanfaatkan teknologi untuk mendukung kegiatan Bank Sampah atau digitalisasi Bank Sampah. Dengan adanya dukungan digitalisasi dapat memudahkan pengelolaan bank sampah baik dari segi pelayanan dan cakupan sosialisasi ke masyarakat lebih luas dengan biaya yang relatif kecil [9]. Dokumentasi didalam pelayanan akan semakin mudah dengan memanfaatkan teknologi dan juga mengurangi resiko kesalahan pada data nasabah dari pencatatan secara konvensional [10]. Keberlangsungan bank sampah di masyarakat didukung oleh kegiatan yang konsistensi, perencanaan bisnis yang visioner, pengembangan yang terarah, jaringan hubungan dengan pihak lain yang luas, dan juga pengembangan penjualan produk olahan bank sampah yang diterima baik di masyarakat [11].

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis SWOT pengelolaan Bank Sampah Bangkitku, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kelebihan (*Strengths*): Bank Sampah ini sudah memberikan dampak positif secara nyata terhadap lingkungan, sosial, dan ekonomi di wilayah Kota Jambi, sehingga dapat menjadi inspirasi bagi unit pengelolaan sampah lain tidak hanya terbatas di wilayah Kota Jambi namun seluruh Indonesia.
2. Kelemahan (*Weaknesses*): Bank Sampah Bangkitku perlu mencari solusi yang kreatif dan berkelanjutan, seperti upaya untuk meningkatkan infrastruktur dan fasilitas, mencari alternatif pengepul, mengembangkan produk yang lebih menarik bagi masyarakat ekonomi tingkat atas, meningkatkan partisipasi masyarakat, dan mencari pendanaan tambahan untuk kegiatan sosialisasi.
3. Peluang (*Opportunities*): Terdapat peluang dan potensi pengembangan Bank Sampah Bangkitku melalui dukungan pemerintah dan lembaga keuangan, kemajuan teknologi dalam pengelolaan sampah, kerjasama dengan institusi pendidikan sebagai sarana edukasi, dan pengadaan program baru

dengan pihak swasta. Pemanfaatan peluang ini dapat membantu bank sampah dalam meningkatkan kapabilitasnya, meningkatkan partisipasi masyarakat, dan mencapai tujuan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang diinginkan.

4. Ancaman (*Threats*): Bank Sampah Bangkitku perlu mengatasi resiko dan tantangan yang dihadapi. Dalam menghadapi hal ini, Bank Sampah Bangkitku perlu meningkatkan nilai tambah yang ditawarkan, tetap memantau dan beradaptasi dengan peraturan yang berlaku, serta berinvestasi dalam teknologi yang sesuai untuk mempertahankan keberlanjutan dan daya saing usahanya.

Secara keseluruhan, Bank Sampah memiliki potensi besar dalam pengelolaan sampah di Indonesia. Dukungan regulasi, partisipasi masyarakat, dan konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) menjadi landasan yang kuat. Namun, kendala infrastruktur, fasilitas, SDM, dan kesadaran masyarakat yang masih perlu ditingkatkan, serta persaingan dan perubahan kebijakan menjadi tantangan yang harus diatasi. Dengan mengoptimalkan kelebihan, mengatasi kelemahan, memanfaatkan peluang, dan mengantisipasi ancaman, Bank Sampah dapat berperan signifikan dalam mencapai pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan melindungi lingkungan.

Daftar Pustaka

- [1] E. Adriansyah, T. E. Agustina, and S. Arita, "Leachate Treatment of TPA Talang Gulo, Jambi City by Fenton method and adsorption," *Indones. J. Fundam. Appl. Chem.*, vol. 4, no. 1, pp. 20–24, Feb. 2019, doi: 10.24845/ijfac.v4.i1.20.
- [2] D. Asteria and H. Heruman, "Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Tasikmalaya," *J. Mns. dan Lingkung.*, vol. 23, no. 1, p. 8, 2016.
- [3] A. Widiyanti, G. T. Rancak, and R. Aprianto, "Strategi Pengelolaan Bank Sampah Berbasis Lingkungan," *Indones. J. Eng.*, vol. 1, no. 6, pp. 12–20, 2020.
- [4] Aryenti, "Peningkatan Peran Serta Masyarakat Melalui Gerakan Menabung pada Bank Sampah di Kelurahan Babakan Surabaya, Kiaracondong Bandung," *J. Permukiman.*, vol. 6, no. 1, pp. 40–46, 2011.
- [5] B. Kurniawan, "Dampak Program Bank Sampah Bangkitku terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat Kecamatan Kota Baru Kota Jambi," vol. XVI, no. 2, pp. 135–142, 2016.
- [6] I. Riswana, D. Rukmana, and S. Bulkis, "Strategi Pengembangan Bank Sampah Di Kabupaten Pati," *J. Litbang Media Inf. Penelitian, Pengemb. dan IPTEK*, vol. 14, no. 1, pp. 68–80, 2018, doi: 10.33658/jl.v14i1.110.
- [7] M. Rubiyannor, C. Abdi, and R. P. Mahyudin, "4. Kajian Bank Sampah Sebagai Alternatif Pengelolaan Sampah Domestik Di Kota Banjarbaru," *Jukung (Jurnal Tek. Lingkungan)*, vol. 2, no. 1, pp. 39–50, 2016, doi: 10.20527/jukung.v2i1.1066.
- [8] S. T. Fauziah, D. Nurmalasari, A. Safputra, and T. Sumiati, "Peran Bank Sampah dalam Perekonomian Masyarakat dan Kebersihan Lingkungan di Kampung Cikeresek Rw 02 Desa Ganjarsabar Kecamatan Nagreg," *Proceedings.Uinsgd.Ac.Id*, vol. 84, no. 84, 2021, [Online]. Available: <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/1103>
- [9] I. Fikri, F. Hafidh, and H. Sirajuddin, "Sistem Pengelolaan Bank Sampah Berbasis Digital Dengan Metode Plc (Project Life Circle)," vol. 14, no. 1, pp. 67–73, 2023.
- [10] G. Andry, D. Kusuma, and A. K. Hematang, "Pengeleloan Sampah Dan Pendayagunaan Masyarakat" vol. 4, no. 1, pp. 206–215, 2023.
- [11] L. F. Hasnam, R. Syarief, and A. M. Yusuf, "Strategy Development of Waste Banks in Depok Area," *J. Apl. Bisnis dan Manaj.*, vol. 3, no. 3, pp. 407–416, 2017.