FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINERJA BANK SAMPAH DI INDONESIA

FACTORS AFFECTING THE PERFORMANCE OF WASTE BANKS IN INDONESIA

Rian Yaitsar Chaniago

Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik dan Konservasi,Universitas Muhammadiyah Berau, Jl. Dr. Murjani II, Kecamatan Tanjung Redeb, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur

Email: rianyaitsar@umberau.ac.id

ABSTRAK

Bank sampah merupakan salah satu kebijakan pengurangan sampah yang diupayakan oleh pemerintah Indonesia. Selain sebagai strategi pengurangan sampah, implementasi bank sampah bertujuan untuk merubah paradigma masyarakat terhadap sampah, meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Bank sampah saat ini tidak hanya sebatas tempat untuk jual beli sampah, namun telah berkembang menjadi unit pengolahan sampah. Kegiatan pada bank sampah bergantung dari jenisnya yakni Bank Sampah Induk (BSI) atau Bank Sampah Unit (BSU). Perbedaan antara kedua jenis bank sampah terletak pada jangkauan pelayanan dan kelengkapan fasilitas bank sampah. Saat ini, terdapat beberapa permasalahan yang terjadi pada bank sampah. Hal ini dibuktikan dari adanya penurunan presentase bank sampah di beberapa daerah. Penurunan presentase ini dipengaruhi oleh sejumlah faktor. Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kinerja bank sampah, antara lain: desain pengelolaan sampah, desain Standar Operasional Prosedur (SOP) pendirian bank sampah, infrastruktur bank sampah, sistem organisasi bank sampah, kompetensi pengelola bank sampah, sinergi antar pemangku kepentingan, partisipasi masyarakat, jenis sampah, dan rantai pasok sampah.

Kata kunci: bank sampah, kinerja, sampah.

ABSTRACT

The waste bank is one of the waste reduction policies pursued by the Indonesian government. In addition, the application of waste banks aims to change people's paradigm towards waste, increase people's concern for the environment, and empower the community's economy. Waste banks are now not only a place to buy and sell waste but have developed into waste processing units. The activities in a waste bank depend on its type, namely the Parent Waste Bank or the Unit Waste Bank. The difference between the two types of waste banks lies in the range of services and the completeness of the waste bank facilities. Currently, several problems occur in waste banks. This is evidenced by the decline in the percentage of waste banks in several regions. This decline in percentage is influenced by many factors. The results of the literature review show that several factors affect the performance of waste banks, including waste management design, design of Standard Operating Procedures (SOP) for the establishment of waste banks, waste bank infrastructure, waste bank organizational system, competence of waste bank managers, the synergy between stakeholders, community participation, type of waste, and waste supply chain.

Keywords: performance, solid waste, waste bank

1. PENDAHULUAN

Sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses yang berbentuk padat (UU No 18 Tahun 2008). Pengelolaan sampah menjadi masalah yang serius bagi negara berkembang, termasuk Indonesia (Khair et al., 2019). Peningkatan produksi sampah memiliki hubungan signifikan terhadap pelepasan gas rumah kaca dan berdampak pada pemanasan global (Idumah & Nwuzor, 2019). Untuk mengatasi hal tersebut, Pemerintah Indonesia melalui UU No 18 Tahun 2008 menetapkan bahwa prioritas utama pengelolaan sampah adalah pengurangan sampah. Pengurangan sampah meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendaur ulangan sampah, dan pemanfaatan kembali sampah.

Bank sampah merupakan salah satu kebijakan yang diupayakan oleh pemerintah untuk pengurangan sampah (Yudiatmaja et al., 2021). Target bank sampah adalah pengurangan sampah dari sumber sampah (Mandasari et al., 2020). Melalui program ini, pemerintah mendorong masyarakat untuk berperan aktif dalam mengelola sampah (Eka et al., 2023). Target dari implementasi bank sampah adalah perubahan paradigma sampah, meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat (Amaliah, 2020; Valiant et al., 2022). Oleh karena itu, bank sampah menjadi salah satu program yang digunakan untuk mengubah pandangan masyarakat terhadap sampah (Dwicahyani et al., 2020; Pravasanti & Ningsih, 2020).

Bank sampah merupakan sistem pengelolaan sampah yang membutuhkan partisipasi masyarakat sebagai nasabah dalam pelaksanaannya (Yudiatmaja et al., 2021). Bank sampah ditujukkan untuk mengelola sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga (Permen LHK No 14 Tahun 2021). Implementasi bank sampah memiliki dampak positif pada perekonomian masyarakat dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan (Fatmawati et al., 2022). Konsep bank sampah adalah sebagai tempat jual beli sampah. Sampah yang umumnya dijual ke bank sampah merupakan sampah plastik, kertas dan karton, dan sampah besi (Nugroho, 2022). Harga tiap jenis sampah bervariasi mengikuti harga pasar (Khair et al., 2019). Selain itu, bank sampah juga dinilai sebagai langkah yang dapat membantu meningkatkan penghasilan masyarakat (Muttaqien et al., 2019).

Namun dalam implementasinya, operasional bank sampah mengalami sejumlah hambatan. Hal ini dibuktikan dari beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa terjadi penurunan partisipasi terhadap bank sampah. Seperti yang terjadi di Kota Banjarbaru, dari 70 bank sampah, hanya 69% saja yang aktif (Mahyudin et al., 2018). Kecamatan Kepajen, Kabupaten Malang juga mengalami permasalahan serupa, yang semula jumlah bank sampah 47 buah menjadi 4 buah pada tahun 2021 (Saputra et al., 2023). Penurunan jumlah bank sampah menunjukkan bahwa ada faktor yang mempengaruhi kinerja bank sampah di Indonesia. Faktor dapat dipengaruhi oleh faktor internal bank sampah dan eksternal bank sampah (Andani & Sukesi, 2022). Oleh karena itu didalam paper ini mengkaji apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja bank sampah di Indonesia.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kajian literatur. Kajian literatur merupakan sebuah metode yang meringkas dan mengevaluasi kumpulan tulisan tentang topik tertentu. Kajian literatur ini mengumpulkan sejumlah penelitian yang berkaitan dengan faktor yang mempengaruhi kinerja bank sampah di Indonesia. Kajian juga berasal dari sumber ilmiah lainnya seperti tugas akhir, tesis, dan peraturan yang berkaitan dengan implementasi bank sampah di Indonesia.

3. BANK SAMPAH

Pengelolaan sampah didefinisikan sebagai langkah komprehensif dan terpadu untuk mengelola sampah dari hulu-hingga hilir sampah. Bank sampah merupakan bagian dari pengelolaan sampah, dimana target implementasi bank sampah adalah pengurangan sampah langsung dari sumber sampah. Selain itu bank sampah berperan sebagai fasilitas yang digunakan sebagai sarana pendidikan, perubahan perilaku masyarakat terhadap sampah, dan penerapan ekonomi sirkular dengan mengusung konsep 3R (*Reduce, Reuse*, dan *Recycle*) (Permen LHK No 14 Tahun 2021).

Bank sampah di indonesia saat ini dikategorikan menjadi 2 yakni Bank Sampah Induk (BSI) dan Bank Sampah Unit (BSU). Bank Sampah Induk (BSI) merupakan bank sampah yang area pelayanannya setingkat Kabupaten/ Kota. Sedangkan, Bank Sampah Unit (BSU) merupakan bank sampah yang area pelayanannya hanya mencakup wilayah administratif setingkat Rukun Tetangga (RT), Rukun Warga (RW), kelurahan, atau desa. Berdasarkan jenis usahanya, bank sampah dapat dikelola dikelola oleh masyarakat, badan usaha, dan/atau pemerintah daerah (Permen LHK No 14 Tahun 2021). Namun bank sampah juga dapat dikelola oleh beberapa pemangku kepentingan, misalkan kesepakatan antara pemerintah dengan masyarakat (Yudiatmaja et al., 2021).

Kegiatan bank sampah berdasarkan Permen LHK No 14 Tahun 2021, dibedakan tergantung jenis bank sampah. Persamaan antara BSI dan BSU adalah sama-sama harus memiliki sarana untuk mengelompokkan sampah berdasarkan komposisinya, dilengkapi dengan label, luas dan kapasitas pengelolaan sesuai kebutuhan, kemudahan akses lokasi, dan kegiatan tidak mencemari lingkungan. Sedangkan perbedaan berada pada BSI yang diharuskan memiliki sarana pengolahan sampah (seperti: pembuatan kompos, pembuatan kerajinan dari sampah, daur ulang materi, daur ulang energi, dan lain sebagainya) dan memiliki alat transportasi pengumpulan sampah (seperti: becak motor, gerobak sampah, dan lain sebagainya).

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINERJA BANK SAMPAH DI INDONESIA

Bank sampah menjadi alternatif strategi untuk pengurangan sampah di Indonesia (Samadikun et al., 2017). Namun fakta dilapangan menunjukkan presentase pengurangan sampah oleh Bank sampah tidak berjalan secara optimal. Hal ini dilaporkan oleh beberapa penelitian. Fatmawati et al., (2019) melaporkan presentase reduksi sampah oleh Bank Sampah Kota Makassar hanya sebesar 0,49%. Kasus serupa juga dilaporkan oleh Pratama & Ihsan (2017), yang mengungkapkan bahwa presentase reduksi oleh bank sampah malang hanya sebesar 0,51-1,03% dalam kurun waktu 5 tahun operasional. Presentase ini jauh lebih kecil jika dibandingkan dengan target pengurangan sampah yang ditetapkan oleh Perpres No 97 Tahun 2017 yakni sebesar 30% pada tahun 2025. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kinerja bank sampah di Indonesia, antara lain:

A. Desain Pengelolaan Sampah

Desain pengelolaan sampah merupakan salah satu syarat terpenting dari operasional bank sampah. Desain pengelolaan sampah tergantung dari jangkauan pelayanan bank sampah. Pengelolaan sampah pada bank sampah mencakup kegiatan pemilahan, pengumpulan, dan/atau pengolahan sampah (Permen LHK No 14 Tahun 2021). Desain pengelolaan sampah mempertimbangkan aspek demografis, kondisi wilayah perencanaan, timbulan dan komposisi sampah, kondisi masyarakat, dan nilai ekonomi sampah (Destiasari, 2018; Iswanto et al., 2022). Kegagalan desain pengelolaan sampah dapat menyebabkan masalah yang cukup serius, seperti yang terjadi pada bank sampah di RT 20,

Kelurahan Tanah Kali Kedinding yang telah menghambat kinerja bahkan menghentikan operasional bank sampah dan berakibat pada penumpukan sampah di lokasi tersebut (Heriyati et al., 2021).

B. Desain SOP Pendirian Bank Sampah

Standar Operasional Prosedur (SOP) bank sampah merupakan elemen paling penting yang mempengaruhi seluruh kegiatan yang ada di Bank Sampah (Triana & Sembiring, 2019). Penyusunan SOP harus disesuaikan dengan kebutuhan dan target pengurangan sampah (Triana & Sembiring, 2018). SOP berisikan jam kerja, pelayanan nasabah (sistem penabungan dan penarikan dan sistem buku tabungan), jasa penjemputan sampah, jenis sampah, berat minimum, penetapan harga, kondisi sampah, wadah sampah, sistem bagi hasil, dan pemberian upah karyawan (Permen LHK No 14 Tahun 2021).

C. Infrastruktur Bank Sampah

Infrastruktur yang dimiliki oleh bank sampah merupakan faktor penentu dalam menentukan kinerja bank sampah. Berdasarkan Permen LHK No 14 Tahun 2021, pasal 3, infrastruktur bank sampah juga menjadi salah satu syarat dalam operasional bank sampah. Infrastruktur yang wajib dipenuhi oleh bank sampah tergantung dari jenis bank sampah, dalam hal ini apakah termasuk kedalam BSI maupun BSU. Infrastruktur yang dimiliki oleh bank sampah pada prinsipnya harus mampu mengelola sampah sesuai dengan kapasitas dan cakupan pelayanannya.

Bank sampah berdasarkan Permen LHK No 14 Tahun 2021, pada prinsipnya harus memenuhi persyaratan pendirian baik dari segi konstruksi dan sarana penunjang bank sampah. Fasilitas yang wajib dimiliki oleh BSI antara lain kantor untuk pelayanan nasabah bank sampah, infrastruktur untuk pemilahan sampah (meliputi tempat sampah terpilah dan pelabelan sampah), fasilitas pengumpulan sampah (meliputi ketersediaan armada pengumpulan sampah seperti becak motor, gerobak sampah, dan lain sebagainya), fasilitas penyimpanan sampah, dan fasilitas pengolahan sampah. Sedangkan untuk infrastruktur yang wajib dimiliki oleh BSU antara lain kantor untuk pelayanan nasabah bank sampah, infrastruktur untuk pemilahan sampah (meliputi tempat sampah terpilah dan pelabelan sampah), fasilitas pengumpulan sampah (meliputi ketersediaan armada pengumpulan sampah seperti becak motor, gerobak sampah, dan lain sebagainya), dan fasilitas penyimpanan sampah.

Permasalahan yang ada saat ini, adalah fasilitas yang tersedia tidak sesuai dengan kebutuhan pelayanan bank sampah. Hal ini dibuktikan oleh penelitian beberapa penelitian. Pada Vigintan et al., (2019), ketersediaan pewadahan berupa tempat sampah terpilah merupakan faktor utama yang mempengaruhi kinerja bank sampah di Kota Surakarta. Kurangnya fasilitas pewadahan sampah terpilah berpengaruh pada jenis sampah yang masuk ke bank sampah.

D. Sistem Organisasi Bank Sampah

Sistem organisasi merupakan faktor penting dalam penyelenggaraan bank sampah. Struktur organisasi berkaitan dengan tanggung jawab dan wewenang dari tiap personil. Baik BSI maupun BSU memuat 4 fungsi inti yakni penanggung jawab; bagian tata usaha; bagian keuangan; dan bagian produksi (Permen LHK No 14 Tahun 2021). Sistem organisasi bank sampah harus bersifat adaptif terhadap kebutuhan pelanggan (Hidayat, 2019). Struktur organisasi yang baik dapat beradaptasi untuk menjawab segala perubahan yang mungkin terjadi pada organisasi (Hani & Safitri, 2019). Kinerja

pelayanan yang baik akan berdampak positif pada kepuasan nasabah bank sampah (Wirawan & Yandri, 2023).

E. Kompetensi Pengelola Bank Sampah

Kompetensi pengelola bank sampah juga menjadi faktor yang perlu dipertimbangkan demi kinerja yang berkelanjutan. Permasalahan yang dapat terjadi adalah kesalahan dalam penginputan data, seperti yang terjadi pada Bank Raflesia, di Kota Salatiga (Brilian & Rohman, 2022). Pemilihan pengelola bank sampah harus mempertimbangkan tingkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku pengelola tentang bank sampah. Peningkatan kompetensi dapat dilakukan dengan memberikan bimbingan teknis. Isi pelatihan berkaitan dengan tata cara operasional bank sampah mulai dari pemilahan sampai dengan penjualan sampah (Saputro et al., 2015). Tujuan utama dari peningkatan kompetensi ini adalah agar pengelolaan sampah pada bank sampah dapat berjalan secara optimal (Suwandi et al., 2022).

F. Sinergi antar pemangku kepentingan

Sinergi antar pemangku kepentingan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja pengelolaan sampah (Zhang et al., 2019). Integrasi antar pemangku kepentingan seperti pemerintah, masyarakat, dan badan usaha diperlukan untuk memecahkan permasalahan sosial yang terjadi di masyarakat (Azevedo et al., 2019). Penguatan kolaborasi antar pemangku kepentingan diperlukan sebagai antisipasi dan pembenahan dalam menghadapi berbagai ancaman terhadap bank sampah baik dari faktor internal bank sampah maupun dari eksternal bank sampah (Hasnam et al., 2017).

Berbagai kesepakatan antara masyarakat dengan pengelola bank sampah diperlukan demi keberlanjutan bank sampah di suatu daerah. Misalkan seperti yang diterapkan oleh bank sampah di Universitas Andalas, pencairan dana dapat dilakukan setelah tiga bulan pembukaan rekening. Kesepakatan ini diperlukan agar bank sampah tetap memiliki nasabah dan dana operasional untuk pengelolaannya (Ruslinda, 2014).

G. Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat menjadi salah satu faktor penentu dalam kinerja bank sampah (Suwerda et al., 2019). Ariani & Hidayanti, (2021) mengungkapkan bahwa jumlah nasabah mempengaruhi dana modal yang dibutuhkan oleh bank sampah. Selain itu, masyarakat dapat berpartisipasi dalam monitoring dan evaluasi kegiatan bank sampah serta membantu dalam menjual produk sampah yang dihasilkan oleh bank sampah (Suwerda et al., 2019).

Partisipasi masyarakat terhadap bank sampah memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan masyarakat terhadap pemilahan sampah. Tingginya tingkat pemilahan sampah berarti tingginya jumlah nasabah di suatu daerah (Vigintan et al., 2019). Meningkatnya minat masyarakat menjadi nasabah akan berdampak positif pada keberlanjutan bank sampah dan kebersihan lingkungan (Yunita et al., 2021).

H. Jenis sampah

Pendirian bank sampah harus memperhatikan data komposisi timbulan sampah. Jenis komposisi sampah menentukan jenis pengolahan yang akan dilakukan. Berdasarkan Permen LHK No 14 Tahun

2021, pengolahan bank sampah merupakan syarat bagi BSI, dimana sampah dapat diolah menjadi kompos, daur ulang materi, daur ulang energi, kerajinan, dan lain sebagainya. Untuk menentukan jenis pengolahan yang tepat untuk bank sampah dapat dilihat dari *Recovery Factor* sampah. *Recovery Factor* menentukan jumlah produksi pengolahan sampah oleh bank sampah. Nilai *Recovery Factor* sampah tergantung jenis sampahnya, seperti sampah organik 91%, sampah kertas 89%, sampah plastik 97%, sampah kaca 7%, dan kaleng logam 1% (Hudayarizka, 2023). Selain itu, jenis sampah juga akan menentukan besar kecilnya pendapatan bank sampah per bulannya. Penjualan sampah oleh bank sampah biasanya mengikuti permintaan pihak ketiga/ perusahaan daur ulang. Keuntungan penjualan digunakan untuk operasional bank sampah (Auliani, 2020).

I. Rantai Pasok Sampah

Keberhasilan bank sampah dalam mengurangi sampah tidak lepas dari rantai pasok sampah. Rantai pasok sampah didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan dalam proses distribusi atau transformasi sampah dari bahan baku sampai dengan menjadi produk (Yuliesti et al., 2020). Konsep ekonomi sirkular membutuhkan infrastruktur yang memadai dalam penerapannya (Browning et al., 2021). Permasalahan yang terjadi adalah rantai pasok sampah di Indonesia masih terbatas. Keterbatasan ini akan membuat banyak sampah yang tidak bisa didaur ulang karena tidak terpenuhinya volume untuk pengolahan (Johnson et al., 2020).

Fluktuasi harga sampah menjadi penyebab terhambatnya rantai pasokan sampah di Indonesia. Fluktuasi harga sampah bergantung permintaan barang olahan oleh konsumen terhadap industri daur ulang. Saat permintaan sampah tinggi, maka harga jual akan turut tinggi, begitupun sebaliknya (Kustanti et al., 2020). Sebagian pengepul memilih penundaan penjualan sampah sampai harga menjadi stabil (Riswana et al., 2018). Penundaan penjualan oleh pengepul dapat berdampak pada terhambatnya penyaluran sampah oleh bank sampah (Siagian et al., 2022).

KESIMPULAN

Bank sampah merupakan bagian dari pengelolaan sampah, dimana target implementasi bank sampah adalah pengurangan sampah langsung dari sumber sampah melalui perubahan paradigma sampah, meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Praktik bank sampah di indonesia mengalami sejumlah kendala. Hal ini dibuktikan dari presentase bank sampah di beberapa daerah mengalami penurunan. Berdasarkan kajian literatur, diketahui bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kinerja bank sampah, antara lain: desain pengelolaan sampah, desain SOP pendirian bank sampah, infrastruktur bank sampah, sistem organisasi bank sampah, kompetensi pengelola bank sampah, sinergi antar pemangku kepentingan, partisipasi masyarakat, jenis sampah, dan rantai pasok sampah. Faktor ini harus menjadi pertimbangan dalam operasional bank sampah agar kinerja bank sampah dapat berjalan optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Amaliah, F. N. (2020). Peran Pengelola Bank Sampah Ramah Lingkungan (RAMLI) dalam Pemberdayaan Masyarakat di Perumahan Graha Indah Kota Samarinda. *Jurnal Program Studi Pendidikan Masyarakat*, *1*(2), 18–22.

Andani, B. E., & Sukesi, T. W. (2022). Pengelolaan Bank Sampah Melalui Rumah Pilah Alam Lestari di Dusun Ceme Kabupaten Bantul Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, *21*(2), 200–209.

Ariani, Z., & Hidayanti, N. F. (2021). Pola Scale Up Bisnis Sampah Berbasis Al-Maqasid Al-Syariah di Bank Sampah Induk Regional Bintang Sejahtera. *Jurnal Hukum Dan Ekonomi Islam*, *20*(2), 296–314.

Auliani, R. (2020). Peran Bank Sampah Induk dalam Pengelolaan Sampah Kota Medan. *Jurnal Abdidas*, *1*(5), 330–338.

Azevedo, B. D., Scavarda, L. F., & Caiado, R. G. G. (2019). Urban Solid Waste Management in Developing Countries from the Sustainable Supply Chain Management Perspective: A Case Study of Brazil's Largest Slum. *Journal of Cleaner Production*, *233*, 1377–1386.

Brilian, R. F., & Rohman, A. (2022). Sistem Informasi Manajemen Tabungan Pada Bank Sampah Raflesia Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Bisnis, Manajemen, Dan Informatika*, *19*(3), 192–204.

Browning, S., Beymer-Farris, B., & Seay, J. R. (2021). Addressing the Challenges Associated with Plastic Waste Disposal and Management in Developing Countries. In *Current Opinion in Chemical Engineering* (Vol. 32, pp. 1–7). Elsevier Ltd.

Destiasari, A. (2018). *Perencanaan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Menggunakan Metode Bank Sampah di Kecamatan Metro Timur*. Tugas Akhir Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan UII.

Dwicahyani, A. R., Novianarenti, E., Radityaningrum, A. D., & Ningsih, E. (2020). Identifikasi Kendala dan Rumusan Strategi Pengelolaan Bank Sampah di Simojawar, Surabaya. *JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian Dan Penerapan IPTEK)*, *4*(2), 49–58.

Eka, O., Regina, C., Rasha, A., Agnes, S., Nur, S., & Nuraisyah, A. (2023). *Waste Bank in Indonesia: Problem and Opportunities*. 284–290.

Fatmawati, A., Muhsin, M. A., & Taufik, A. (2019). Kinerja Pelayanan Bank Sampah Kota Makassar. *Jurnal Inovasi Dan Pelayanan Publik Makassar*, *1*(2), 1–15.

Fatmawati, F., Mustari, N., Haerana, H., Niswaty, R., & Abdillah, A. (2022). Waste Bank Policy Implementation through Collaborative Approach: Comparative Study—Makassar and Bantaeng, Indonesia. *Sustainability*, *14*(13), 1–15.

Hani, M., & Safitri, D. P. (2019). Pengembangan Kapasitas Bank Sampah Untuk Mereduksi Sampah Di Kota Tanjungpinang. *Kemudi: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, *4*(1), 123–143.

Hasnam, L. F., Syarief, R., & Yusuf, A. M. (2017). Strategi Pengembangan Bank Sampah di Wilayah Depok. *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*, *3*(3), 407–416.

Heriyati, D., Wasiaturrahma, Ajja, S. R., & Sulistyowati, C. (2021). Peningkatan Kinerja Bank Sampah melalui Model Triple Helix. *Studi Kasus Inovasi Ekonomi*, *5*(1), 7–12.

Hidayat, E. S. (2019). Kinerja Pelayanan Birokrasi dalam Mewujudkan Kepuasan Pelanggan. *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, *6*(2), 43–49.

Hudayarizka, R. (2023). Perencanaan Material Recovery Facility (MRF): Studi Kasus Kelurahan Pulau Untung Jawa. *Spatial Development Journal*, *02*(01), 128–135.

Idumah, C. I., & Nwuzor, I. C. (2019). Novel Trends in Plastic Waste Management. In *SN Applied Sciences* (Vol. 1, Issue 11, pp. 1–14). Springer Nature.

Iswanto, N., Mizwar, A., & Firmansyah, M. (2022). Perencanaan Bank Sampah di Desa Sungai Sipai Kabupaten Banjar. *Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa*, *5*(1), 53–64.

Johnson, S., Echeverria, D., Venditti, R., Jameel, H., & Yao, Y. (2020). Supply Chain of Waste Cotton Recycling and Reuse: A Review. In *AATCC Journal of Research* (Vol. 7, Issue 1, pp. 19–31). American Association of Textile Chemists and Colorists.

Khair, H., Rachman, I., & Matsumoto, T. (2019). Analyzing Household Waste Generation and Its Composition to Expand the Solid Waste Bank Program in Indonesia: a Case Study of Medan City. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, *21*(4), 1027–1037.

Kustanti, R., Rezagama, A., Ramadan, B. S., Sumiyati, S., Samadikun, B. P., & Hadiwidodo, M. (2020). Tinjauan Nilai Manfaat pada Pengelolaan Sampah Plastik Oleh Sektor Informal (Studi Kasus: Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Grobogan). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, *18*(3), 495–502.

Mahyudin, R. P., Ummah, N., & Firmansyah, M. (2018). Kajian Faktor Pendorong Keaktifan Organisasi dan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Bank Sampah Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan. *EnviroScienteae, 14*(3), 237–245.

Mandasari, D., Wirjodirdjo, B., & Anityasari, M. (2020). Peningkatan Fasilitas Bank Sampah Sebagai Upaya Pengurangan Timbulan Sampah Perkotaan di TPS Surabaya. *Jurnal Teknik ITS*, *9*(2), 322–327.

Muttaqien, K., Sugiarto, & Sarifudin, S. (2019). Upaya Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Terhadap kesehatan Lingkungan Melalui Program Bank Sampah. *Indonesian Journal Of Adult and Community Education*, *1*(1), 6–11.

Nugroho, A. (2022). Waste Banik Concept: Having Savings and Income From Waste. *Jurnal Mahasiswa Humanis*, *2*(2), 46–54.

Permen LHK No14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah.

Perpres No 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga.

Pratama, R. A., & Ihsan I M. (2017). Peluang Penguatan Bank Sampah untuk Mengurangi Timbulan Sampah Perkotaan Studi Kasus: Bank Sampah Malang. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, *18*(1), 112–119.

Pravasanti, Y. A., & Ningsih, S. (2020). Bank Sampah untuk Peningkatan Pendapatan Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Budimas*, *02*(01), 31–35.

Riswana, I., Rukmana, D., & Bulkis, S. (2018). Strategi Pengembangan Bank Sampah di Kabupaten Pati. *Jurnal Litbang*, *XIV*(1), 68–80.

Ruslinda, Y. (2014). Pengelolaan Sampah Kering Layak Jual dengan Sistem Bank Sampah di Kampus Universitas Andalas Padang. *Jurnal Teknik Lingkungan Unand*, *11*(2), 96–109.

Samadikun, B. P., Handayani, D. S., & Laksana, M. P. (2017). Revitalisasi Pengelolaan Bank Sampah di Palabuhanratu. *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi Dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, *14*(2), 68–74.

Saputra, A. B. P., Meidiana, C., & Kartika, E. S. (2023). Faktor yang Mempengaruhi Minat Partisipasi Masyarakat Pada Bank Sampah Pas 27 Kecamatan Kepajen. *Planning for Urban Region and Environment*, *12*(1), 261–268.

Saputro, Y. E., Krismartini, & Syarifudin. (2015). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat melalui Bank Sampah. *Indonesian Journal of Conservation*, *4*(1), 83–94.

Siagian, I., Tambunan, N., Hatmoko, B. D., & Aulia, H. N. (2022). PKM Bank Sampah Koperasi warga Swadaya (Kowasa) Kecamatan Jonggol Kabupaten Bogor. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(12), 3457–3466.

Suwandi, Y. W., Marlina, R., & Said, L. (2022). Pendampingan Pengelolaan Bank Sampah Suskses Mandiri Kelompok Usaha Pengrajin Bahan Plastik Kampung Jambu Cimaung Kabupaten Bandung. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(1), 85–92.

Suwerda, B., Hardoyo, S. R., & Kurniawan, A. (2019). Pengelolaan Bank Sampah Berkelanjutan di Wilayah Perdesaan Kabupaten Bantul. *Junal Sains Dan Teknologi Lingkungan*, *11*(1), 74–86.

Triana, A. P., & Sembiring, E. (2018). Evaluasi Kinerja dan Keberlanjutan Program Bank Sampah Sebagai Salah Satu Pendekatan dalam Pengelolaan Sampah dengan Konsep 3R (Studi Kasus di Kota Cimahi). *Jurnal Teknik Lingkungan*, *24*(2), 69–78.

Triana, A. P., & Sembiring, E. (2019). Evaluasi Kinerja dan Keberlanjutan Program Bank Sampah sebagai Salah Satu Pendekatan dalam Pengelolaan Sampah dengan Konsep 3R. *Jurnal Teknik Lingkungan*, *25*(1), 15–28.

UU No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.

Valiant, V., Ekowati, S., Januar, K., Oisina, I. V, & Kencana, W. H. (2022). Sosialisasi Penggunaan Media Sosial Sebagai Media Kampanye Lingkungan di Bank Sampah Hijau Selaras Mandiri. *Jurnal Media Abdimas*, *1*(2), 24–28.

Vigintan, B., Rahayu, P., & Hardiana, A. (2019). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Bank Sampah di Kota Surakarta berdasarkan Persepsi Masyarakat Pengguna Bank Sampah. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Perencanaan Partisipatif*, *14*(2), 124–140.

Wirawan, A., & Yandri, P. (2023). Pengaruh Pelayanan Pengelola terhadap Kepuasan Nasabah Bank Sampah. *Jurnal Entrepreneur Dan Manajemen Sains*, *4*(1), 16–27.

Yudiatmaja, W. E., Edison, Samnuzulsari, T., Yudithia, Rezeki, S. R. I., Suyito, Akbar, D., & Alfiandri, A. (2021). Reducing Solid Waste Through Waste Banks: An Empirical Study in Kepulauan Riau, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *755*(1), 1–7.

Yuliesti, K. D., Suripin, S., & Sudarno, S. (2020). Strategi Pengembangan Pengelolaan Rantai Pasok Dalam Pengelolaan Sampah Plastik. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, *18*(1), 126–132.

Yunita, Adrianshyah, M., & Amalia, H. (2021). Sistem Informasi Bank Sampah dengan Model Prototype. *Inti Nusa Mandiri*, *16*(1), 15–24.

Zhang, A., Venkatesh, V. G., Liu, Y., Wan, M., Qu, T., & Huisingh, D. (2019). Barriers to Smart Waste Management for a Circular Economy in China. *Journal of Cleaner Production*, *240*, 1–12.