

## Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Desa Kerubung Jaya

Harun Mukhtar<sup>1\*</sup>, Lilian Rahma Dayani<sup>2</sup>, Rahma Tiara Putri<sup>3</sup>, Ulya Triana Dahar<sup>4</sup>, Yandi Arviero L Tobing<sup>5</sup>, Aldi Dermawan<sup>6</sup>, Yuda Prayoga<sup>7</sup>, Ananda Marcelino<sup>8</sup>, Yulia Fatma<sup>9</sup>, Margo Budi Santoso<sup>10</sup>

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Riau, Fakultas Ilmu Komputer, Email: [harunmukhtar@umri.ac.id](mailto:harunmukhtar@umri.ac.id).

<sup>2</sup> Universitas Muhammadiyah Riau, Fakultas MIPA & Kesehatan, Email: [200205092@student.umri.ac.id](mailto:200205092@student.umri.ac.id)

<sup>3</sup> Universitas Muhammadiyah Riau, Fakultas Ilmu Komputer, Email : [200402022@student.umri.ac.id](mailto:200402022@student.umri.ac.id)

<sup>4</sup> Universitas Muhammadiyah Riau, Fakultas ekonomi dan bisnis, Email: [ulya3ana@gmail.com](mailto:ulya3ana@gmail.com)

<sup>5</sup> Universitas Muhammadiyah Riau, Fakultas ekonomi dan bisnis, Email : [200304191@student.umri.ac.id](mailto:200304191@student.umri.ac.id)

<sup>6</sup> Universitas Muhammadiyah Riau, Fakultas Ilmu Hukum, Email : [200701026@student.umri.ac.id](mailto:200701026@student.umri.ac.id)

<sup>7</sup> Universitas Muhammadiyah Riau, Fakultas Ilmu Komunikasi, Email : [200501135@student.umri.ac.id](mailto:200501135@student.umri.ac.id)

<sup>8</sup> Universitas Muhammadiyah Riau, Fakultas Ilmu Komputer, Email: [200401167@student.umri.ac.id](mailto:200401167@student.umri.ac.id)

<sup>9</sup> Universitas Muhammadiyah Riau, Fakultas Ilmu Komputer, Email: [yuliafatma@umri.ac.id](mailto:yuliafatma@umri.ac.id)

<sup>10</sup> Universitas Muhammadiyah Riau, Fakultas Keguguran dan Ilmu Pendidik, Email: [200601057@student.umri.ac.id](mailto:200601057@student.umri.ac.id)

\*Email corresponding author: [harunmukhtar@umri.ac.id](mailto:harunmukhtar@umri.ac.id)

### Abstrak

*Salah satu permasalahan besar yang dialami kota-kota besar di Indonesia adalah persampahan. Sampah dapat diartikan sebagai konsekuensi adanya aktivitas kehidupan manusia. Kegiatan pengurangan sampah bertujuan agar seluruh lapisan masyarakat, baik pemerintah, dunia usaha, maupun masyarakat luas ; Reduce, Reuse, dan Recycle (3R) melalui upaya-upaya cerdas efisien dan terprogram. Kegiatan pengabdian ini berfokus pada penanggulangan sampah botol plastik yang ingin di daur ulang. Namun, kami juga membuat bank sampah untuk sampah organik dan non organik agar nantinya lebih mudah dibakar ataupun di daur ulang.*

**Kata kunci:** Bank sampah, Pengelolaan sampah, Botol plastik sebagai media tanam.

### Abstract

*One of the major problems experienced by big cities in Indonesia is waste. Waste can be interpreted as a consequence of human life activities. Waste reduction activities aim to make all levels of society, both the government, the business world, and the wider community; Reduce, Reuse, and Recycle (3R) through efficient and programmed smart efforts. This service activity focuses on tackling plastic bottle waste that wants to be recycled. However, we also create a waste bank for organic and non-organic waste so that later it is easier to burn or recycle.*

**Keywords:** Waste bank, Waste management, Plastic bottle as planting media.

### Article History:

Submitted : 09-12-2023

Accepted : 18-05-2024

Published : 30-06-2024

### 1. Pendahuluan

Sampah adalah sesuatu bahan atau benda padat yang sudah tidak dipakai lagi oleh manusia, atau benda padat yang sudah tidak digunakan lagi dalam kegiatan manusia dan dibuang. Pada tahun

2030, menjaga keseimbangan lingkungan, sosial, dan ekonomi menjadi prioritas global yang diatur dalam tujuan bersama yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Konferensi pembangunan berkelanjutan yang diselenggarakan oleh PBB menghasilkan 17 tujuan global yang meliputi berbagai aspek kehidupan, termasuk pengelolaan sampah. Desa Kerubung Jaya, Kabupaten Indra Giri Hulu, Provinsi Riau, menjadi salah satu lokasi pengabdian yang relevan untuk mengeksplorasi isu pengelolaan sampah di tingkat lokal. Sejalan dengan Perpres RI Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional (Jaktranas) Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, Pasal 6 menyatakan bahwa kebijakan dan strategi nasional dalam pengelolaan sampah ditetapkan dalam Peraturan Presiden [1].

Sampah, baik organik maupun anorganik, menjadi permasalahan yang cukup besar di kota-kota besar di Indonesia, termasuk di Desa Kerubung Jaya. Data statistik pada tahun 2019 menunjukkan bahwa jumlah sampah konsumsi di Indonesia mencapai 175.000 ton per hari [3]. Hal ini dipicu oleh pertumbuhan jumlah penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya, serta pola konsumerisme yang semakin meningkat. Seiring dengan itu, volume sampah yang dihasilkan pun terus bertambah, menciptakan tantangan dalam pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan.

Pengelolaan sampah di desa merupakan langkah penting untuk menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan lestari [4]. Kurangnya pemahaman tentang dampak sampah dan keterbatasan sumber daya untuk pengelolaan sampah menjadi faktor utama yang menyulitkan penanganan masalah sampah ini. Oleh karena itu, partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah menjadi kunci untuk menciptakan perubahan yang signifikan dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Lingkungan hidup, sebagai tempat di mana manusia dan makhluk hidup lainnya berada, terus menerima dampak dari volume sampah yang terus bertambah setiap tahunnya. Sampah dianggap sebagai sesuatu yang tidak digunakan, tidak disenangi, mengotori, mengganggu, atau bahkan menjijikkan [2]. Dengan adanya Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 yang mendorong perubahan paradigma dalam pengelolaan sampah, terdapat dorongan untuk meninggalkan pendekatan klasik "kumpul-angkut-buang" dan beralih ke pengelolaan yang lebih bertumpu pada pengurangan sampah dan daur ulang. Salah satu langkah konkrit dalam mewujudkan paradigma baru ini adalah dengan pendirian bank sampah, yang dapat menjadi wadah efektif untuk memobilisasi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di tingkat lokal.

Dengan demikian, Peserta PKM Smat Universitas Muhammadiyah Riau akan melakukan pengabdian ini dengan mengeksplorasi pengelolaan sampah di Desa Kerubung Jaya. Fokus utama pada implementasi bank sampah sebagai salah satu strategi untuk menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan lestari, serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

## 2. Metode

### Metode Program Bank Sampah

Metode yang digunakan dalam program bank sampah di Desa Kerubung Jaya, Kabupaten Indra Giri Hulu, Provinsi Riau melibatkan beberapa langkah strategis. Pertama, dilakukan survey lapangan untuk memperoleh data primer melalui wawancara langsung dengan pihak internal desa. Wawancara ini menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun sebelumnya untuk menggali informasi yang diperlukan. Selanjutnya, dilakukan observasi langsung untuk menentukan lokasi penempatan bank sampah. Setelah menemukan lokasi yang sesuai, tim PKM meminta izin kepada ketua karang taruna setempat untuk mendirikan bank sampah. Setelah mendapatkan izin, dilakukan sosialisasi kepada masyarakat tentang perbedaan antara sampah organik, non-organik, dan plastik. Selain itu, dilakukan pemisahan khusus untuk sampah botol plastik yang akan dimanfaatkan sebagai media untuk penanaman hidroponik.

## **Pengumpulan Data Primer dan Sekunder**

Selain data primer, data sekunder juga diperoleh melalui studi kepustakaan. Studi kepustakaan ini mencakup kajian teoritis, referensi, dan literatur ilmiah lain yang berkaitan dengan kebudayaan, nilai, serta norma yang berkembang di situasi sosial yang diteliti. Jenis pengabdian yang dilakukan adalah pengabdian lapangan (field research) dengan pendekatan kualitatif, di mana data atau informasi diperoleh secara langsung melalui interaksi dengan responden di lapangan.

## **Deskripsi Lokasi PKM**

Deskripsi lokasi PKM di Desa Kerubung Jaya, Kabupaten Indra Giri Hulu, Provinsi Riau adalah sebagai berikut: Desa Kerubung Jaya merupakan desa yang subur dengan hasil bumi yang melimpah dari sektor pertanian kelapa sawit. Namun, meskipun kaya akan hasil bumi, penanganan limbah botol plastik di desa ini belum optimal, dan hal ini menjadi fokus utama program bank sampah yang akan diimplementasikan oleh tim PKM.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

Desa Kerubung Jaya terletak di Kabupaten Indra Giri Hulu, Provinsi Riau, Indonesia. Desa ini memiliki luas wilayah yang subur dengan hasil bumi yang melimpah, terutama dari sektor pertanian kelapa sawit. Terletak di daerah pedesaan, Desa Kerubung Jaya memiliki populasi yang terdiri dari masyarakat yang mayoritas bekerja sebagai petani kelapa sawit. Kondisi sosial masyarakat didominasi oleh budaya gotong royong dan kebersamaan dalam menjalankan kegiatan sehari-hari.

Meskipun kaya akan hasil bumi, Desa Kerubung Jaya juga menghadapi masalah dalam pengelolaan sampah, khususnya limbah botol plastik yang belum mendapatkan penanganan yang optimal. Dengan peningkatan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan, terutama terkait dengan pengelolaan sampah, Desa Kerubung Jaya menjadi lokasi yang relevan untuk implementasi program bank sampah oleh tim PKM.

Kondisi geografis Desa Kerubung Jaya yang terletak di daerah pedesaan memengaruhi aksesibilitas dan infrastruktur yang tersedia untuk pengelolaan sampah. Selain itu, tingkat pendidikan dan kesadaran lingkungan masyarakat juga akan mempengaruhi penerimaan dan efektivitas program bank sampah yang akan diimplementasikan oleh tim PKM.

Dengan memahami konteks lokasi PKM di Desa Kerubung Jaya, tim PKM diharapkan dapat merancang dan melaksanakan program bank sampah secara efektif, dengan memperhitungkan kondisi geografis, demografis, sosial, dan ekonomi yang ada.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Kerubung Jaya, Kabupaten Indra Giri Hulu, Provinsi Riau, konsumsi barang dan jasa merupakan faktor penting dalam kehidupan sehari-hari. Konsumsi ini mencakup penggunaan barang dan jasa secara terus-menerus untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat. Di era yang serba cepat seperti sekarang, masyarakat cenderung memilih hal-hal yang praktis dan instan, yang mengarah pada penggunaan plastik sebagai kemasan yang umum. Namun, semakin banyaknya bahan plastik yang dikonsumsi dapat berdampak buruk bagi lingkungan dan kesehatan manusia.

Di era yang serba cepat, tentu masyarakat lebih menyukai hal-hal yang serba instan atau praktis, hal ini menyebabkan produsen memproduksi kemasan cepat yang tidak lain hanyalah plastik untuk kemasan. Semakin banyak bahan plastik yang dikonsumsi maka akan berdampak buruk bagi kondisi lingkungan atau kesehatan manusia. Bank sampah merupakan salah satu solusi alternatif yang memberikan dampak sosial dan lingkungan yang positif.

Sampah menjadi salah satu penyebab timbulnya bencana seperti pencemaran lingkungan yang dapat menyebabkan kerusakan pada lingkungan. Selama ini pengelolaan sampah hanya sebatas dikumpulkan, diangkut, dan dibuang ke TPA saja. Keterbatasan lahan untuk TPA menjadi

permasalahan baru, karena saat ini kondisi TPA sudah mengalami kelebihan [6]. Jumlah penduduk yang terus meningkat menjadi penyebab utama dalam menyumbang sampah yang berasal darisampah-sampah rumah tangga yang terus bertambah hingga melebihi batas wajar.

Melalui penyuluhan mengenai bank sampah akan berdampak positif baik secara ekonomi, sosial, maupun lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bersifat social engineering dikarenakan membantu dan mengajarkan masyarakat dalam memilah sampah guna menumbuhkan kesadaran masyarakat melalui pengelolaan sampah dan memperoleh manfaat secara langsung, baik secara ekonomi, terwujudnya kesehatan lingkungan yang bersih, hijau, nyaman, dan sehat.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema “Pengembangan Sistem Budidaya Hidroponik Dengan Memanfaatkan Botol Plastik Untuk Meningkatkan Produksi Tanaman Sayuran Di Desa Kerubung Jaya” dilaksanakan kegiatan ini sebagai upaya memberikan informasi, wawasan dan pengetahuan tentang pemanfaatan botol plastik bekas yang di jadikan sebagai media tanaman sayuran hidroponik. Kegiatan ini juga di harapkan menjadi salah satu alternatif yang efektif dalam meningkatkan produktivitas bertanam yang sehat, mudah, praktis, bersih, aman dan terjangkau yang juga dapat menghasilkan nilai jual serta menambah minat masyarakat.

Atas dasar gotong royong, dapat diusulkan kerjasama untuk mengatasi permasalahan lingkungan hidup, sehingga dampak negatif sampah yang dihasilkan terhadap lingkungan sekitar dapat dikurangi dengan bantuan media bank sampah. Gagasan tertulis mengenai Bank Sampah ini bisa memberikan pemahaman terhadap masyarakat mengenai salah satu cara menangani sampah yang juga bisa ber nilai ekonomi.

Bank sampah mempunyai potensi untuk meningkatkan perekonomian, pendidikan, Pemberdayaan dan masyarakat serta bermanfaat bagi lingkungan [10]. Pendirian bank sampah adalah salah satu kegiatan yang bersifat social engineering dimana masyarakat bisa belajar untuk memilah sampah serta menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam pengolahan sampah secara bijak dan pada gilirannya akan mengurangi sampah yang diangkut ke TPA [9].

Perencanaan pendirian bank sampah telah dilakukan dengan matang, sehingga pembangunan bank sampah serta sistem dan peralatan manajemen operasional telah disetujui. Pendirian bank sampah memaksimalkan peluang masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangganya melalui pengumpulan dan tabungan sampah secara rutin sebagai nasabah bank sampah. Adapun hasil peningkatan dari solusi atas permasalahan sampah di desa Sidakarya disajikan dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

No	Indikator	Sebelum Pengabdian	Solusi atas Permasalahan	Proyeksi Hasil Pengabdian
1	Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lingkungan dikatakan kurang penanganan atas sampah yang tersebar.</li> <li>- Lingkungan menjadi semakin tercemar jika tidak adanya kesadaran akan hal tersebut</li> </ul>	Memberikan Pemahaman berupa cara penanganan sampah, salah satunya menggunakan media bank sampah	Lingkungan akan menjadi bersih dan dapat dicontoh dengan desa, kecamatan, maupun kabupaten lainnya

2	Nilai Sosial	Masyarakat acuh terhadap penanganan sampah dilingkungan sekitar	Membantu dengan cara mensosialisasikan pentingnya menamkan kebudayaan yang menciptakan lingkungan bersih dan sehat	Masyarakat mempunyai tingkat kesadaran lingkungan yang tinggi dan budaya kebersihan..
3	Nilai Ekonomi	Masyarakat berpikir bahwa penanganan sampah hanya dengan membayar jasa pengangkut yang pada akhirnya mengeluarkan dana untuk keperluan sampah rumah tangga.	Membantu masyarakat dengan menjadi nasabah bank sampah, sehingga sampah akan ditabung dan memberikan hasil alih alih mengeluarkan dana untuk pengangkutan sampah	Masyarakat akan mendapatkan tambahan penghasilan melalui penabungan sampah di bank sampah.

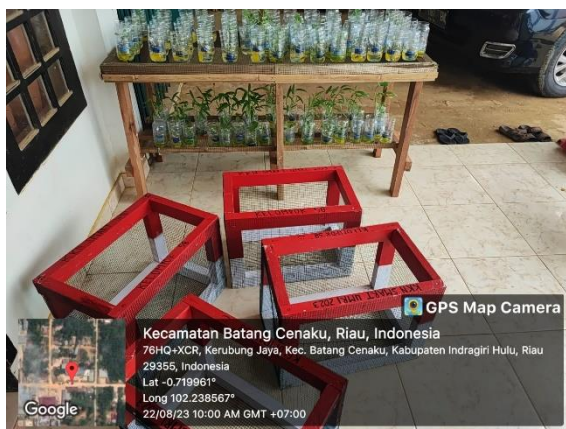
Pembentukan bank sampah ini merupakan momentum awal dalam pembinaan kesadaran kolektif masyarakat untuk memilah, mendaur ulang dan memanfaatkan sampah. Hal ini membuktikan bahwa keberadaan bank sampah sendiri merupakan tempat atau wadah dalam membina kesadaran masyarakat akan pentingnya mengatasi permasalahan sampah disekitarnya. Sehingga peran pengelola dalam menyadarkan masyarakat sangat penting agar masyarakat memiliki kemauan untuk berubah kearah yang lebih baik lagi.

Pengertian bank sampah dalam Peraturan Kementrian Lingkungan Hidup 13/2021 tentang Pedoman *Reduce, Reusedan dan Recycle* Melalui Bank Sampah, adalah suatu tempat untuk mengumpulkan dan memilah sampah yang dapat di daur ulang dan dimanfaatkan kembali sehingga memiliki nilai ekonomis. Bank sampah adalah kegiatan yang mengajarkan kepada masyarakat tentang cara memilah dan memanfaatkan sampah dengan baik dan bijak. Prinsip utama dari pengembangan bank sampah yaitu dengan melibatkan dan memberdayakan masyarakat [5].

Bank sampah merupakan salah satu strategi penerapan 3R dalam pengelolaan sampah di tingkat masyarakat. Solusi inovatif ini memaksa masyarakat untuk memilah sampah dengan lebih baik, karena sampah secara tidak langsung juga memiliki nilai ekonomi [8].

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berfokus pada penanggulangan sampah botol plastik yang ingin di daur ulang. Namun, kami juga membuat bank sampah untuk sampah organik dan non organik agar bisa menumbuhkan inisiatif masyarakat disana dalam membuang sampah pada tempatnya. Bank sampah ini kami buat untuk dijadikan alternatif sebagai tempat pengumpulan sampah-sampah agar nantinya lebih mudah dibakar ataupun di daur ulang.

Bank sampah ini dibuat berwarna sehingga dimaksudkan agar bisa menarik perhatian anak-anak. Sehingga anak-anak dapat belajar membuang dan memilah sampah sesuai pada tempatnya. Tak dapat dipungkiri bahwa anak-anak juga merupakan bagian dari masyarakat yang juga bisa menghasilkan sampah, baik sampah organik maupun non-organik.



**Gambar 1. Hasil Bank sampah**

Bank sampah yang telah kami buat ini diserahkan kepada pemuda karang taruna yang sekaligus menjadi panitia turnamen volly di desa Kerubung Jaya. Kami berharap bank sampah ini dapat terus digunakan oleh masyarakat dalam membedakan sampah organik dan non organik sekaligus menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah secara bijak. Partisipasi masyarakat sekitar merupakan bentuk keikutsertaan masyarakat dalam menjalankan program bank sampah untuk membangun dan memberdayakan masyarakat sehingga masyarakat turut andil dalam seluruh proses yang ada dalam program bank sampah.



**Gambar 2. Penyerahan Bank Sampah pada saat turnamen volly**

#### **4. Kesimpulan**

Kehadiran bank sampah ini telah meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memilah dan mengelola sampah. Terkhususnya kaum perempuan dalam mengelola sampah botol plastik sebagai salah satu alternatif media tanam hidroponik dan memudahkan dalam menanam hidroponik secara sederhana dilahan yang terbatas. Bank sampah ini diharapkan dapat bermanfaat dan meningkatkan kesadaran masyarakat baik dari anak-anak hingga dewasa serta berkembang seiring berjalannya waktu. Memilih bank sampah untuk keperluan rumah tangga memang tepat karena memiliki nilai sosial dan ekonomi serta dapat menjaga lingkungan rumah tetap asri dan sehat.

## 5. Daftar Pustaka

- [1] Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 Pasal 6., (23 Oktober 2017).
- [2] M. Nurrisalia, A. Husin, E. Ratna Kartika Waty, Y. Karmila Nengsih, J. K. Raya Palembang-Prabumulih, and O. Ilir, 'Mengelola sampah rumah tangga dengan pedoman buku saku 4R (Reduce, Reuse, Recycle, Replant) di Desa Limbang Jaya II, Ogan Ilir.', 2022.
- [3] S. Andayani, F. Zahra, W. Musafikah, and M. Qibtiyah, 'Pengadaan Bank Sampah Sebagai Strategi Pengelolaan Sampah Di Desa Tamansari Kabupaten Probolinggo', *Communnity Development Journal*, vol. 4, pp. 7265–7271, 2023.
- [4] Admindesa., *Pengelolaan Sampah di Desa: Solusi Tepat untuk Lingkungan Bersih dan Sehat.*, [https://www.bhuanajaya.desa.id/pengelolaan-sampah-di-deso-solusi-tepat-untuk-lingkungan-bersih-dan-sehat/.](https://www.bhuanajaya.desa.id/pengelolaan-sampah-di-deso-solusi-tepat-untuk-lingkungan-bersih-dan-sehat/), (4 Oktober 2023).
- [5] Haryanti, S., Gravitiani, E., & Wijaya, M. (2020). Studi Penerapan Bank Sampah dalam Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup di Kota Yogyakarta. *Bioeksperimen*, 6(1), 63. <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v5i1.2795>
- [6] Novianty, M. (2013). Dampak Program Bank Sampah Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat Kelurahan Binjai, Kecamatan Medan Denai, Kota Medan. *Welfare State*, 2(4), 4.
- [7] Selomo, M., Birawida, A. B., Mallongi, A., & Muammar, M. (2017). Bank Sampah Sebagai Salah Satu Solusi Penanganan Sampah Di Kota Makassar. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(4), 232–240. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v12i4.1543>
- [8] Nyoman Widnyana Wartama, I., & Putu Sawitri Nandari, N. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Bank Sampah Di Desa Sidakarya Denpasar Selatan. *PARTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 44–48. <http://journal.undiknas.ac.id/index.php/parta><http://journal.undiknas.ac.id/index.php/parta>
- [9] 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. <https://doi.org/10.29122/jtl.v18i1.1743>
- [10] Selomo, M., Birawida, A. B., Mallongi, A., & Muammar, M. (2017). Bank Sampah Sebagai Salah Satu Solusi Penanganan Sampah Di Kota Makassar. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(4), 232–240. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v12i4.1543>