

KOMITMEN BANK SAMPAH MUTIARA KOTA BEKASI DALAM MENGELOLA SAMPAH BERBASIS SOCIOPRENEURSHIP UNTUK MEWUJUDKAN INDONESIA BEBAS SAMPAH

Aam Amaningsih Jumhur

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta Indonesia
aamamaningsihjumhur@unj.ac.id

Abstract

The volume of waste that continues to increase along with population growth and human activities makes the capacity of final disposal sites (TPA) increasingly limited. It is estimated that the current TPA will only be able to accommodate waste until 2025 if the pattern of production and waste management does not change. Anticipating these problems, the Mutiara Waste Bank of Bekasi City optimizes waste management in RW 13, Jakamulya Village. Efforts to manage waste from its source have been carried out with waste management, sorting waste to be reused into compost and recycled plastic waste into shredded plastic that is sold to the Factory. The purpose of the Community Service Program is to optimize the management of the Waste Bank based on the concept of sociopreneurship which generates income generating so that activities continue because there is a guarantee of funds generated by independent efforts. The method or science and technology applied to the management of the Mutiara Waste Bank with the Sociopreneurship concept is a business concept that carries social issues in the community. The results of the Mutiara Waste Bank's activities have 120 Waste Bank Customers who get money from their waste savings. Two benefits for the community are the awareness and commitment of residents to manage 10% of waste from its source and get savings from their waste deposits. The conclusion of waste management based on Sociopreneur to make changes towards a better social life, Bank Sampah Mutiara Kota Bekasi is committed to realizing a waste-free Indonesia.

Keywords: Waste Bank, Sociopreneurship, Waste-free Indonesia

Abstrak

Volume sampah yang terus meningkat seiring pertumbuhan populasi dan aktivitas manusia membuat kapasitas tempat pembuangan akhir (TPA) semakin terbatas. Diperkirakan TPA yang ada saat ini hanya akan mampu menampung sampah hingga 2025 jika pola produksi dan pengelolaan sampah tidak berubah. Mengantisipasi dari permasalahan tersebut maka Bank Sampah Mutiara Kota Bekasi mengoptimalkan manajemen sampah pada RW 13 Kelurahan Jakamulya. Upaya-upaya untuk mengelola sampah dari sumbernya sudah dilakukan dengan manajemen sampah pemilahan sampah untuk di reuse (digunakan kembali) menjadi kompos dan di recycle (didaur ulang) sampah plastik menjadi cacahan plastik yang dijual ke Pabrik. Tujuan dari Program Pengabdian Masyarakat mengoptimalkan manajemen Bank Sampah berbasis dengan konsep sociopreneurship yang menghasilkan income generating sehingga kegiatan terus berlanjut karena ada jaminan dana yang dihasilkan oleh usaha mandiri. Metoda atau Iptek yang diterapkan pada manajemen Bank Sampah Mutiara dengan konsep Sociopreneurship merupakan konsep Bisnis yang mengusung isu sosial di Masyarakat. Hasil kegiatan Bank Sampah Mutiara memiliki 120 Nasabah Bank Sampah yang mendapatkan uang dari hasil Tabungan sampahnya. Dua keuntungan bagi Masyarakat yaitu adanya kesadaran dan komitmen warga untuk mengelola sampah 10% dari sumbernya dan mendapatkan tabungan hasil setoran sampahnya. Kesimpulan manajemen sampah berbasis Sociopreneur untuk membuat perubahan menuju kehidupan sosial lebih baik, Bank Sampah Mutiara Kota Bekasi berkomitmen untuk mewujudkan Indonesia bebas sampah.

Kata Kunci : Bank Sampah, Sociopreneurship, Indonesia bebas sampah

1. PENDAHULUAN

Dampak dari tidak optimalnya manajemen sampah di Wilayah Kota terdampak juga pada wilayah Kelurahan Jakamulya yang selalu terkena banjir akibat sampah dan Situ Wo yang tidak bisa menampung air. Upaya-upaya untuk mengelola sampah dari sumbernya sudah dilakukan dengan bank sampah namun belum optimal. Pada Kelurahan Jakamulya Wilayah Kota Bekasi setiap RW sudah memiliki Bank Sampah, manajemen sampahnya hanya melakukan pemilahan sampah untuk di reuse (digunakan kembali) menjadi kompos dan di recycle (didaur ulang) sampah plastik menjadi produk kerajinan namun belum bisa dipasarkan. Sampah yang tidak bisa di reuse dan di recycle harus di reduce (dikurangi) namun belum bisa dilakukan, salah satu cara mengurangi timbunan sampah di sumbernya adalah pembakaran sampah, namun pembakaran sampah dilingkungan pemukiman akan berdampak. Rendahnya perhatian masyarakat untuk sosialisasi, pembinaan, pendidikan masih rendah sering menjadi keluhan masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan dan tingkat kesadaran masyarakat dalam mendukung keberhasilan bank sampah.

Bencana banjir sering terjadi karena banyak saluran selokan dan sungai yang tersendat alirannya karena tumpukan sampah akibat belum maksimal pengelolaan sampah berdampak pada terjadinya banjir berulang setiap musim hujan setiap tahunnya. Namun saat ini masalah tersebut mulai tersolusikan dengan adanya Bank Sampah di setiap RW. Pondok Surya Mandala pada Kawasan Kelurahan Jakamulya berdiri Bank Sampah Mutiara yang berkomitmen mengelola 10% sampah dari sumbernya. Bank Sampah Mutiara hadir menjalankan konsep 3R (reuse, reduce, recycle) dalam aktivitasnya mengelola sampah yang melibatkan partisipasi masyarakat (Kholil, Budiawan, & Jumhur, 2018). Pengelolaan sampah dari sumbernya merupakan upaya yang strategis dilakukan karena investasi di sumber penghasil sampah lebih kecil dibandingkan investasi di TPS. Penumpukan sampah dengan volume yang sangat besar berpotensi melepas gas metan yang dapat meningkatkan emisi gas rumah kaca dan memberikan kontribusi terhadap pemanasan global. Timbunan sampah sebenarnya dapat terurai melalui proses alam, tetapi diperlukan jangka waktu yang lama dan penanganan dengan biaya yang besar. Masyarakat mampu mengubah paradigma pengelolaan sampah yang bertumpu pada pendekatan akhir menjadi paradigma baru yang memandang sampah sebagai sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan. Misalnya untuk dimanfaatkan sebagai pupuk kompos dan bahan baku industri. Kompos dapat digunakan untuk meningkatkan produktifitas lahan pertanian dengan lebih ramah lingkungan (Loan, Takahashi, Nomura, & Yabe, 2019).

Sejak 2017 hingga sekarang, program manajemen Sampah yang dilakukan oleh Bank Sampah Mutiara Kota Bekasi telah dilakukan secara berkelanjutan dengan komitmen Bersama warga RW 13 Kelurahan Jakamulya. Kelurahan dan Pemda memberikan dukungan penuh namun kesuksesan program tersebut sangat ditentukan oleh Partisipasi masyarakat ada dalam keseluruhan proses pengelolaan sampah, mulai dari pengambilan keputusan, identifikasi masalah, kebutuhan, perencanaan program, pelaksanaan program, evaluasi dan menikmati hasil program berupa tabungan sampah.

2. TINJAUAN LITERATUR Manajemen Sampah

Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah (UU Nomor 18 Tahun 2008). Pengelolaan sampah merupakan aktivitas untuk mengelola sampah dari awal hingga pembuangan, meliputi pengumpulan, pengangkutan, perawatan, dan pembuangan, diiringi oleh monitoring dan regulasi manajemen sampah. Pengelolaan sampah merupakan target pembangunan berkelanjutan, karena hal ini merupakan isu multisektor yang berdampak dalam berbagai aspek di masyarakat dan ekonomi. Pengelolaan sampah memiliki keterkaitan dengan isu kesehatan, perubahan iklim, pengurangan kemiskinan, keamanan pangan dan sumberdaya, serta produksi dan konsumsi berkelanjutan (UNEP, 2010). Beberapa faktor yang mempengaruhi terhambatnya pengelolaan sampah adalah penyebaran dan kepadatan penduduk,

sosial ekonomi dan karakteristik lingkungan fisik, sikap, perilaku serta budaya yang ada di masyarakat (Sahil, 2016).

Berdasarkan UU Nomor 18 Tahun 2008, sampah yang dikelola terdiri atas sampah rumah tangga, sampah sejenis sampah rumah tangga, dan sampah spesifik. Sampah yang tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan beberapa dampak negatif. Oleh sebab itu, pengelolaan sampah yang berkelanjutan sangat diperlukan untuk mencapai berbagai target terutama pembangunan berkelanjutan. Pengelolaan sampah harus dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat, dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku Masyarakat (Dermawan, 2018)

Sociopreneurship

Pemberdayaan masyarakat menjadi perhatian dunia dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat saat ini menjadi tantangan untuk meningkatkan taraf hidup dalam globalisasi dan persaingan saat ini. Pemberdayaan masyarakat merupakan strategi yang digunakan dalam pembangunan masyarakat dalam upaya memanfaatkan kekuatan dan kemandirian dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

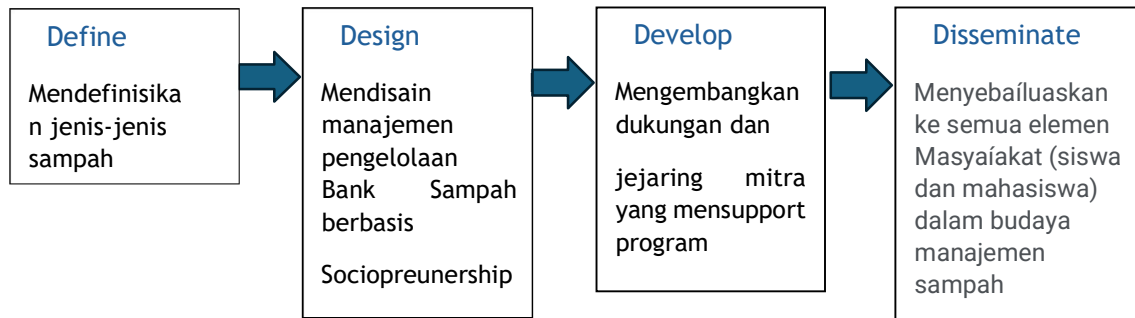
Sociopreneurship sebagai penggerak ekonomi, memberikan peluang usaha, pandangan usaha dan aspek praktikal dalam menyelesaikan masalah sosial dan ekonomi tersebut. Selain perbaikan ekonomi makro, sociopreneurship adalah solusi untuk meningkatkan perekonomian nasional Indonesia. (Utami, 2017) Fenomena sociopreneur sekarang ini berkembang dikalangan milenial. Para milenial percaya bahwa menjadi sociopreneur merupakan solusi untuk melakukan bisnis sekaligus mengatasi permasalahan yang terjadi dalam konteks sekaligus pemberdayaan masyarakat.

Para sociopreneur dapat memunculkan ide-ide bisnis yang bersifat sosial yang timbul dari permasalahan masyarakat. Ide bisnis seorang sociopreneur biasanya dapat ditemukan dari permasalahan yang ada disekitarnya. Sehingga bisnis yang dibangun menjadi solusi untuk mengatasi dampak permasalahan tersebut. Contohnya pada saat di masyarakat sekitar terjadi masalah penanganan sampah maka seorang sociopreneur dapat menawarkan solusi misal membuat kerajinan tangan yang bahan baku utamanya adalah dari sampah dan melibatkan masyarakat dari pembuatan dan dapat diperluas sampai dengan pemasarannya. Jiwa socialpreneurship diharapkan dapat dipahami juga oleh siswa sekaligus diaplikasikan dalam pengelolaan sampah non organik sehari-hari, baik sampah rumah tangga, maupun sekolah (Kustandi, Jumhur, Andaryati, & Susanti, 2023).

3. METODA PELAKSANAAN

Menurut Permendagri Nomor 33 Tahun 2010, penanganan sampah oleh pemerintah daerah dilakukan melalui 5 tahapan, yaitu: 1) pemilahan, 2) pengumpulan, 3) pengangkutan, 4) pengolahan dan 5) pemrosesan akhir. Rendahnya volume sampah yang terangkut dari tempat penampungan sementara (TPS) menyebabkan terjadinya penumpukan timbunan sampah yang meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan tingginya laju pertumbuhan penduduk di kawasan perkotaan. Target terbesar saat melakukan pengelolaan sampah adalah pengurangan sampah. Cara mengurangi sampah adalah dengan mengajak semua orang untuk menerapkan kehidupan *Zero Waste*. Konsep ini menerapkan hal yang tidak terlalu perlu lebih baik digantikan dengan hal lain yang lebih ramah lingkungan. Pemilahan sampah menjadi kunci utama dalam pengolahan sampah kemudian guna ulang dan daur ulang dan yang terakhir menabung sampah melalui bank sampah.

Pelaksanaan pengelolaan Sampah di Bank Sampah Mutiara Kota Bekasi dengan konsep 4D dijelaskan pada gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1. Metoda Pelaksanaan Manajemen Bank Sampah Mutiara Kota Bekasi

Metoda pelaksanaan diawali dengan mendefinisikan jenis sampah yang disetor ke Bank Sampah, selanjutnya program pelaksanaan Manajemen Bank Sampah berbasis Sociopreneurship. Setelah kegiatan berjalan dengan baik maka mengembangkan kegiatan dengan mitra dan pihak Pemda untuk mendapatkan dukungan program sehingga program bisa dilakukan secara berkelanjutan. Setelah sukses program maka tahapan terakhir adalah melakukan menyebarluasan program sehingga program ini dapat dilaksanakan oleh semua elemen Masyarakat dalam budaya manajemen sampah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penanganan sampah pada sumbernya adalah semua perlakuan terhadap sampah yang dilakukan sebelum sampah di tempatkan di tempat pembuangan. Kegiatan ini bermula dari kondisi di mana suatu material yang sudah dibuang atau tidak dibutuhkan, seringkali masih memiliki nilai ekonomis. Penanganan sampah ditempat, dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penanganan sampah pada tahap selanjutnya. Kegiatan pada tahap ini bervariasi menurut jenis sampahnya meliputi pemilahan (shorting), pemanfaatan kembali (reuse) dan daur ulang (recycle). Tujuan utama dan kegiatan di tahap ini adalah untuk mereduksi besarnya timbulan sampah di lokasi TPS. Tahapan pelaksanaan sebagai berikut :

- **Define**

Proses dalam penambahan penghasilan (income generate) Proses selanjutnya dari Transformasi fisik, meliputi pemisahan komponen sampah (shorting) yang tujuannya untuk daur ulang maka sampah bisa menghasilkan tambahan pendapatan bagi masyarakat. Pemilahan sampah yang benar dan dilakukan secara rutin oleh masyarakat secara mandiri akan sangat membantu mengurangi masalah sampah (Brigita & Rahardyan, 2013). Sampah yang sudah disetorkan di Bank Sampah kemudian diangkut ke lapak untuk di daur ulang, seperti yang dijelaskan pada gambar 2 dan 3.



Gambar 2. Penimbangan Sampah



Gambar 3. Pengiriman Sampah ke Lapak

- **Design**

Desain manajemen Bank Sampah mulai dari warga RW 13 Pondok Surya Mandala menabung sampah-sampah anorganik yang mereka bawa dari rumah atau yang mereka hasilkan di lingkungan lainnya. Manfaatnya, tabungan sampah tersebut dapat menambah uang belanja ibu PKK. Selain keuntungan secara ekonomi, hadirnya bank sampah di lingkungan RW juga dapat merubah perilaku warga dalam membuang sampah. Intensitas membuang sampah sembarangan juga diyakini akan berkurang karena para warga akan lebih memilih membuang sampah di rumah kemudian dipilah sesuai jenis sampahnya.

Tujuan utama Bank Sampah di lingkungan RW 13 adalah menanamkan kebiasaan membuang sampah yang benar agar masyarakat mempunyai budaya peduli lingkungan terutama sampah. Menabung sampah saja belum cukup jika tidak adanya keterampilan dalam pemilah sampah tersebut. Sampah ada beberapa jenis yang memiliki nilai jual beragam. Jenis sampah di kategorikan 2 jenis yaitu anorganik dan organik, sampai jenis anorganik yang disetor ke Bank Sampah untuk di jadikan tabungan sampah sedangkan sampai organik disetorkan ke Bank Sampah untuk menjadi pupuk dengan proses fermentasi melalui Pupuk Organik Cair. Jenis sampah yang tidak bisa dimanfaatkan ke angkut ke Bantar Gebang melalui Truk sampah Pemda Kota Bekasi, sebagian ada yang diproses melalui insinerasi dengan pembakaran insinerator seperti dijelaskan pada gambar 6. Peningkatan hasil jual botol dan gelas bekas dilakukan proses pencacahan plastik menggunakan mesin cacah yang memiliki kapasitas 10 kg per jam, hasil cacahan botol dan gelas plastik bekas dijual ke pabrik recycle plastik (Kholil, Budi Aman, Mirtawati & Jumhur, 2019). Dimana sudah diketahui secara umum bahwa plastik termasuk bahan yang sangat sulit untuk diperbaharui sehingga sangat berpengaruh terhadap kualitas lingkungan (Schmidt, Laner, Van Eygen, & Stanisavljevic, 2020).

Manajemen Bank Sampah akan melakukan penjualan sampah anorganik kepada lapak terdekat dan ke pabrik recycle plastik selanjutnya hasil penjualan di distribusikan kepada nasabah. Para nasabah bisa kapan saja mengambil tabungannya sesuai kebutuhan. Model Sociopreneurship ini sangat efektif dalam pengelolaan sampah karena masyarakat sudah memahami bahwa setiap sampah ada nilai ekonominya. Pengelola Bank Sampah Mutiara berkomitmen untuk terus mengelola sampah dari sumbernya untuk mewujudkan Indonesia bebas sampah tahun 2030.

 <p>SAMPAH AN ORGANIK YANG BISA DISETOR KE BSM</p> <p>A photograph showing various types of non-organic waste, including plastic bottles, paper, and other debris, neatly arranged in clear plastic bags on a metal rack.</p>	 <p>KEGIATAN PENCATATAN HASIL SETORAN SAMPAH AN ORGANIK</p> <p>BANK SAMPAH MUTIARA KOTA BEKASI</p> <p>A photograph showing four women sitting around a table, engaged in recording or discussing the results of organic waste deposits. They are looking at documents and charts on the wall.</p>
<p>Gambar 4. Jenis-jenis sampah Anorganik</p>	<p>Gambar 5. Pencatatan Hasil Setoran Sampah dari Nasabah Bank Sampah Mutiara</p>
 <p>Box Sampah</p> <p>Komposter POC</p> <p>Pencacah Plastik</p> <p>Insenerasi</p> <p>A photograph of a waste processing station. It features a green mesh enclosure with various equipment: a composting bin (Komposter POC), a plastic bottle and glass crusher (Pencacah Plastik), and a red incinerator (Insenerasi). A 'Box Sampah' is also visible.</p>	 <p>SETORAN SAMPAH AN ORGANIK BANK SAMPAH MUTIARA KOTA BEKASI</p> <p>A photograph showing a yellow truck loaded with large bags of organic waste, parked in front of a building. The text above the image reads 'SETORAN SAMPAH AN ORGANIK BANK SAMPAH MUTIARA KOTA BEKASI'.</p>
<p>Gambar 6. Pengolahan Sampah melalui proses POC, Mesin Pencacah Botol dan Gelas plastik bekas</p>	<p>Gambar 7. Setoran Sampah Anorganik</p>
 <p>Aktivitas Ekonomi Bank Sampah Mutiara</p> <p>Meningkatkan nilai jual botol dan gelas plastik dengan pencacah plastik</p> <p>A photograph showing a person operating a machine to crush plastic bottles and glasses. The resulting plastic shavings are being collected in a blue bucket. The text above the image reads 'Aktivitas Ekonomi Bank Sampah Mutiara' and 'Meningkatkan nilai jual botol dan gelas plastik dengan pencacah plastik'.</p>	 <p>Hasil cacahan botol dan gelas plastik untuk direycle di pabrik pengolahan plastik</p> <p>A photograph showing large bags of crushed plastic bottles and glasses, stacked on a wooden pallet. The text below the image reads 'Hasil cacahan botol dan gelas plastik untuk direycle di pabrik pengolahan plastik'.</p>
<p>Gambar 8. Proses Pencacahan Gelas dan Botol Plastik Bekas</p>	<p>Gambar 9. Hasil Cacahan Gelas dan Botol Plastik bekas</p>

- **Develop**

Manajemen Bank Sampah berbasis dengan konsep sociopreneurship yang menghasilkan income generating sehingga kegiatan terus berlanjut karena ada jaminan dana yang dihasilkan oleh usaha mandiri. Metoda atau Iptek yang diterapkan pada manajemen Bank Sampah Mutiara

dengan konsep Sociopreunership merupakan konsep Bisnis yang mengusung isu sosial di Masyarakat. Selanjutnya pada tahapan pengembangan manajemen Bank Sampah Mutiara mengembangkan kegiatan dengan mitra dan pihak Pemda Kota Bekasi untuk mendapatkan dukungan program sehingga program bisa dilakukan secara berkelanjutan. Pada gambar 10. adalah kegiatan melibatkan pihak Pemerintah RW, Kelurahan, Kecamatan dan Kota di lingkungan Kota Bekasi



Gambar 10. Manajemen Bank Sampah Mutiara dengan Pimpinan Wilayah RT dan RW



Gambar 11. Manajemen Bank Sampah Mutiara dengan Pimpinan Polsek dan Polres Kota Bekasi



Gambar 12. Manajemen Bank Sampah Mutiara dengan Pimpinan Instansi terkait bidang KLHK, Tata Wilayah, PUPR dan lain dari Pemda Kota Bekasi



Gambar 13. Manajemen Bank Sampah Mutiara dengan Ketua RT, RW dan Lurah Jakamulya Kota Bekasi

- **Disseminate**

Pada tahap Disseminate Bank Sampah Mutiara berkolaborasi dengan Universitas Negeri Jakarta, SMPN 9 dan SMPN 21 Kota Bekasi, bermitra dengan Universitas Krisnadwipayana Jakarta sebagai tempat KKN mahasiswa.



Gambar 14. Manajemen Bank Sampah Mutiara dengan Siswa SMPN 21 dan

SMPN 9 Kota Bekasi serta mahasiswa UNJ.



Gambar 15. Manajemen Bank Sampah Mutiara dengan Mahasiswa Unkris.

Tujuan utama Bank Sampah Sekolah menanamkan kebiasaan membuang sampah yang benar agar generasi muda mempunyai budaya peduli lingkungan terutama sampah. Pendidikan lingkungan diharapkan dapat diperoleh oleh siswa SMP melalui program ekstrakurikuler bank sampah. Pendidikan lingkungan yang ingin dicapai difokuskan pada pengelolaan dan pemanfaatan sampah sampai menghasilkan produk lingkungan menjadi kegiatan strategis yang dapat dikembangkan, bekerjasama dengan bank sampah yang sudah sukses. (Budiaman, dkk. 2022).

Menabung sampah saja belum cukup jika tidak adanya keterampilan dalam pengolahan sampah tersebut. Sebuah solusi yang bertujuan untuk mengembangkan kreativitas siswa dalam ilmu keterampilan dengan pemanfaatan bank sampah sekolah melalui mata pelajaran seni budaya. Siswa akan dilatih untuk menciptakan sebuah karya seni di mata pelajaran seni budaya yang bernilai ekonomis dengan memanfaatkan barang-barang bekas yang mereka tabung di bank sampah sekolah. Hal ini bertujuan untuk menciptakan generasi yang dapat berpikir kreatif dalam persaingan di era globalisasi pada saat ini. Melalui Jiwa sociopreneurship diharapkan dapat dipahami oleh siswa sekaligus diaplikasikan dalam pengelolaan sampah non organik sehari-hari, baik sampah rumah tangga, maupun sekolah (Kustandi, dkk, 2023)

Bagi mahasiswa di kampus perlu membudayakan Green Campus merupakan sebuah program atau gerakan yang berusaha mewujudkan lingkungan kampus yang nyaman, teduh, rindang, asri dan tentunya dapat mengurangi pemanasan global. Kampus diharapkan bisa mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki terutama di bidang lingkungan. Kampus yang terdiri dari ribuan mahasiswa diperkirakan akan dihasilkan banyak sampah setiap harinya. Dibutuhkan sebuah program atau teknologi untuk mengatasi hal tersebut. Mulai dari penyediaan tempat sampah untuk jenis sampah organik, non organik dan radioaktif. Selain itu juga perlu sebuah program daur ulang kertas karena selama ini kertas bekas belum dapat dimanfaatkan secara optimal.

Demikian metoda 4 D sangat efektif digunakan pada program pengelolaan sampah di Indonesia, semoga team manajemen Bank Sampah Mutiara tetap berkomitmen mengelola sampah dari sumbernya di dukung oleh semua pihak khususnya Pemerintah Kota Bekasi sehingga bisa memberikan kontribusi kepada Program Indonesia Bebas Sampah Tahun 2030.

5. KESIMPULAN

Program Manajemen Bank Sampah Mutiara Kota Bekasi dikembangkan dengan konsep sociopreneurship telah berhasil memperoleh income generating sehingga kegiatan terus berlanjut karena ada jaminan dana yang dihasilkan oleh usaha mandiri. Metoda atau Iptek yang diterapkan pada manajemen Bank Sampah Mutiara dengan konsep Sociopreneurship merupakan konsep Bisnis yang mengungus isu sosial di Masyarakat sehingga program pengelolaan sampah dijamin keberlanjutannya.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami sampaikan kepada Manajemen Bank Sampah Mutiara sebagai Mitra dari Program Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Teknologi. Penulis adalah salah satu dari team Pusat Unggulan Iptek Teknologi Pengelolaan Sampah LPPM UNJ.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Budiaman, Jumhur, A. A., Kholil, A., Susanti, A. F. (2022). Revitalisasi bank sampah sekolah dalam mendesain model pendidikan lingkungan berkelanjutan berbasis teknologi tepat guna [Revitalization of school waste bank in designing sustainable education model with appropriate technology]. *Sarwahita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 19(1), 147–156. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.191.13>
- Brigita, G., & Rahardyan, B. (2013). Analisa Pengelolaan Sampah Makanan di Kota Bandung. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 19 (1), 34-45.
- Dermawan, Lahming, Moh. Ahsan S. Mandra, *Kajian Strategi Pengelolaan Sampah UNM Environmental Journals Volume 1 Nomor 3 Agustus 2018 Hal. 86 – 90 p-ISSN: 2598-6090 dan e-ISSN: 2599-2902.*
- Dian Arlupi Utami, Noviyanti, Gading Gama Putra, Agus Prasetyawan, 2017, *Sociopreneurship Sebagai Alternatif Pemberdayaan Masyarakat Dan Pengentasan*
- Kemiskinan *Jurnal Ilmu Adminitrasi Negara – ASIAN ISSN : 2338-9567 Volume 5 Nomor 2, Oktober 2017* |31.
- Kholil, A., Budiaman, M., & Jumhur, A. A. (2018). Waste management based on 3R in mutiara waste banks Bekasi City Indonesia. *World Environment*, 8(3), 71–76. doi:<http://dx.doi.org/10.5923/j.env.20180803.02>
- Kholil, A.; Budiaman, B.; Mirtawati; Jumhur, A.A. Implementation plastic crushing machine to increase profit in mutiara waste banks. *J. Manuf. Technol. Res.* 2019, 8, 622–625.
- Kustandi, C., Jumhur, A. A., Andaryati, A. P., & Susanti, A. F. (2023). PKM RELAWAN PEDULI LINGKUNGAN DALAM MENUMBUHKAN SOCIALPRENEURSHIP BERBASIS BAHAN AJAR DIGITAL. *Sarwahita*, 20(01), 14-25.
- Loan, L. T. T., Takahashi, Y., Nomura, H., & Yabe, M. (2019). Modeling home composting behavior toward sustainable municipal organic waste management at the source in developing countries. *Resources, Conservation and Recycling*, 140, 65-71. doi:10.1016/j.resconrec. 2018.08.016.
- Mabruroh dkk. (2020). Tata kelola dan lokasi taman edukasi bijak kelola sampah. *Abdi Psikonomi*, 1 (1), 43-50.

- UNEP. 2010. Waste and Climate Change: Global trends and strategy framework. United Nations Environmental Programme. Division of Technology, Industry and Economics. International Environmental Technology Centre. Osaka/Shiga.
- Sahil, J., Muhdar, M. H. I. A., Rohman, F., & Syamsuri, I. (2016). Sistem Pengelolaan dan Upaya Penanggulangan Sampah Di Kelurahan Dufa-Dufa Kota Ternate Jurnal BIOeduKASI, 4(2), 478-487.
- Schmidt, S., Laner, D., Van Eygen, E., & Stanisavljevic, N. (2020). Material efficiency to measure the environmental performance of waste management systems: A case study on PET bottle recycling in Austria, Germany and Serbia. Waste Manag, 110, 74-86. doi:10.1016/j.wasman.2020.05.011