

PELATIHAN PENGELOLAAN SAMPAH MENJADI PRODUKTIF DAN BERNILAI EKONOMI DENGAN CV. BANK SAMPAH DIGITAL DI KOTA SERANG

Agus David Ramdansyah¹, Firli Agusetiawan Shavab^{2*}

^{1,2}Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

*Korespondensi : firliagusetiawan@untirta.ac.id

ABSTRACT

Community service is carried out in the form of training assistance and training practices for waste management to be productive and economically valuable with digital waste banks. In training and practice participants are given knowledge of waste management, namely with the concept of three stages, collection, weighing and recording. The first stage of the participants can collect and sort waste such as cardboard, plastic bottles, plastic cups, motor batteries and used car batteries and others are put into sacks that have been given. The next stage is weighing, after collecting, it will be weighed by the Digital Waste Bank team according to the specified schedule. The next stage is recording, in this stage the participants get the results of the weighing recorded in the savings book according to the weighing results. The results of this activity resulted in 3 new points of Digital Waste Bank or branches including Digital Waste Bank Wijaya 1, Bank Sampah Digital Wijaya 2, and Bank Sampah Digital Wijaya 3.

Keywords: Waste Bank, Waste Management, Environmental Awareness Education

ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam bentuk pendampingan pelatihan dan praktik pelatihan pengelolaan Sampah menjadi produktif dan bernilai ekonomi dengan Bank Sampah Digital. Dalam pelatihan dan praktik peserta diberikan pengetahuan pengelolaan sampah yaitu dengan konsep tiga tahap, pengumpulan, penimbangan dan pencatatan. Tahap pertama para peserta dapat mengumpulkan dan memilah sampah seperti kardus, botol plastik, gelas plastik, aki motor dan aki mobil bekas dan lain-lainya dimasukan ke dalam karung yang telah diberikan. Tahap selanjutnya yaitu penimbangan, setelah terkumpul akan dilakukan penimbangan oleh tim Bank Sampah Digital sesuai jadwal yang ditentukan. tahap selanjutnya yaitu pencatatan, di tahap ini para mendapatkan hasil dari penimbangan tersebut yang dicatat di buku tabungan sesuai hasil penimbangan. hasil kegiatan ini menghasilkan 3 titik baru Bank Sampah Digital atau cabang diantaranya yaitu Bank Sampah Digital Wijaya 1, Bank Sampah Digital Wijaya 2 dan Bank Sampah Digital Wijaya 3.

Kata Kunci: Bank Sampah, Pengelolaan Sampah, Edukasi Kesadaran Lingkungan

RIWAYAT ARTIKEL

Diserahkan : 07/09/2021
Diterima : 07/12/2021
Dipublikasikan : 04/04/2022

PENDAHULUAN

Salah satu persoalan lingkungan yang seolah belum ditemukan solusinya adalah persoalan sampah. Ada berbagai masalah yang dihadapi oleh pemerintah terkait penanganan sampah, di antaranya adalah terbatasnya armada pengangkut dan sumber daya manusia untuk penanganannya. Selama ini sampah-sampah di Kota Serang diangkut ke Tempat Pembuangan Sampah Akhir (TPSA) Cilowong di Kecamatan Taktakan. TPSA yang memiliki luas 12 hektare dan setiap harinya menampung kiriman 360 kubik sampah yang berasal dari penumpukan sampah di lahan kosong. Tanpa ada proses pemilahan apalagi pengolahan lebih lanjut. (Syafudin, 2020).

Keterbatasan jumlah pegawai yang menangani sampah juga ditengarai sebagai belum optimalnya pengelolaan sampah. Dari data yang ada saat ini jumlah pegawai yang terlibat dalam menangani sampah hanya 520 orang dengan jumlah armada pengangkut sebanyak 29 unit bertanggung jawab atas 750 ton per hari sampah rumah tangga di Kota Serang (Syafudin, 2020). Tiga kecamatan penghasil sampah terbanyak diduduki Kecamatan Serang dengan kapasitas 113,2 ton per hari. Disusul Taktakan sebanyak 72,8 ton dan Walantaka 43,7 ton. Tonase sampah itu dihasilkan oleh 645 ribu penduduk Kota Serang, pertokoan, hingga pusat perbelanjaan. (Syafudin, 2020)

Selama ini sampah merupakan produk sampingan atau produk akhir dari aktivitas manusia sehari-hari, sampah ini apabila tidak dikelola dengan baik akan mengakibatkan tumpukan sampah yang semakin banyak.

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menekankan tentang perlunya perubahan pola pengelolaan sampah konvensional menjadi pengelolaan sampah yang bertumpu pada pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah dapat dilakukan dengan kegiatan pembatasan timbulan sampah, mendaur ulang dan memanfaatkan kembali sampah atau dikenal dengan 3R (*Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle*). Penerapan kegiatan 3R

pada masyarakat masih terkendala terutama kurangnya kesadaran masyarakat untuk memilah sampah. Prinsip pengelolaan sampah di Indonesia ialah prinsip 3R (Purba, Seri, 2019). Padahal, partisipasi dan kesadaran masyarakat dalam menangani masalah sampah sangat penting karena persoalan ini bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah (Sekarningrum, Sugandi, & Yunita, 2020).

Salah satu kegiatan pengelolaan sampah di Indonesia yang menggunakan prinsip 3R adalah bank sampah. Bank sampah merupakan tempat memilah dan mengumpulkan sampah yang dapat didaur ulang dan digunakan ulang yang memiliki nilai ekonomi dengan sistem seperti perbankan. Menurut Permen Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012, kegiatan 3R melalui bank sampah tidak hanya dilaksanakan oleh pemerintah pusat, atau daerah saja, tetapi masyarakat juga berperan aktif dalam pelaksanaan kegiatan bank sampah. Bank sampah merupakan kegiatan yang dilakukan dari, untuk dan oleh masyarakat. Pada tahun 2017, melalui Instruksi Presiden, Presiden menugaskan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan untuk menggalakan bank sampah kepada masyarakat dalam rangka mengurangi timbunan sampah (Agustin, Setiawan, & Puspitasari, 2020).

Pengelolaan sampah di Kota Serang masih berfokus pada pengurangan dampak dari penumpukan sampah daripada pencegahan membanjirnya sampah. Praktik tersebut belum dapat memberikan solusi yang berkelanjutan jangka panjang. Masalah sampah baik sampah rumah tangga maupun sampah industri bukan hanya masalah lingkungan lokal semata, tetapi sudah menjadi isu global sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara menyeluruh dan terpadu dari hulu dan hilir agar memberikan ekonomi, sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan. Semakin tinggi populasi, semakin meningkat konsumsi dan produksi ditengarai semakin meningkatkan volume sampah setiap harinya.

Menurut Ipiyanto (2021) produksi sampah di Kota Serang kurang lebih 1.652 kubik perhari atau 800 ton. Armada yang dimiliki Dinas Lingkungan Hidup hanya ada 35

buah. Tenaga kebersihan di lapangan ada 350 orang. Khusus untuk armada angkutan sampah hanya ada 6 armada baru dan sisanya sering rusak dan bermasalah. Dinas Lingkungan hidup mengaku kekurangan dana untuk mengatasi persoalan sampah.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka munculah gagasan untuk melakukan kegiatan pengabdian pada masyarakat pelatihan pengelolaan sampah jadi produktif dan bernilai ekonomi. Kegiatan ini didanai oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Banten dan kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan masyarakat agar dapat memilah jenis sampah, serta menumbuhkan kesadaran masyarakat Kota Serang untuk ikut bergabung dalam gerakan pengelolaan sampah sehingga menjadi sesuatu yang bermanfaat dan bernilai ekonomi.

METODE

Kegiatan pelatihan pengelolaan sampah jadi produktif dan bernilai ekonomi ini merupakan kerjasama antara tim pengabdian masyarakat FEB Untirta dengan mitra enterprise/perusahaan Bank Sampah Digital di Kota Serang. Lokasi kegiatan dilaksanakan di masjid Al Muhajirin RT. 01/RW. 11 Kec. Taktakan, Kota Serang, Provinsi Banten. Dengan jumlah peserta 25 orang dari berbagai perwakilan dari kecamatan yang ada di Kota Serang yang dilaksanakan selama 1 bulan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan 3 tahapan kegiatan sebagai berikut:

(1) Tahap Persiapan

Pada tahap ini, dilakukan observasi oleh Tim Peneliti untuk mengumpulkan data. Setelah data terkumpul, dianalisis hingga menemukan suatu permasalahan dan solusi yang dibutuhkan masyarakat dalam upaya memberikan edukasi, dapat memilah jenis sampah dan menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk ikut bergabung dalam gerakan pengelolaan sampah sehingga menjadi sesuatu yang bermanfaat dan bernilai ekonomi. Selanjutnya melakukan

survei tempat, melakukan koordinasi terkait pelaksanaan rencana kegiatan.

(2) Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini yaitu melaksanakan kegiatan pada masyarakat yaitu dengan memberikan pelatihan dan praktik pengelolaan jadi produktif dan bernilai ekonomi dengan Bank Sampah Digital (BSD) di Kota Serang.

a) Ceramah bervariasi

Metode ini dipilih untuk menyampaikan konsep-konsep yang penting untuk dimengerti dan dikuasai oleh peserta pelatihan. Penggunaan metode ini dengan pertimbangan bahwa metode ceramah yang dikombinasikan dengan gambar-gambar, animasi dan *display* dapat memberikan materi yang relatif banyak secara padat, cepat dan mudah.

Materi yang diberikan meliputi: konsep manajemen pengelolaan sampah, cara mendaftar di Bank Sampah Digital, mekanisme pelaksanaan, keagenan dan mitra serta pencairan rekening di Bank Sampah Digital.

b) Tutorial

Metode ini dipilih untuk menunjukkan suatu proses kerja yaitu tahap-tahap pengelolaan sampah, mekanisme pelaksanaan, sistem mendapatkan nilai ekonomis dari pengelolaan sampah dan penjemputan sampah yang telah dipilah oleh warga. Tutorial dilakukan oleh instruktur di hadapan peserta yang masing-masing mencatat sehingga peserta dapat mengamati secara langsung metode dan teknik pengelolaan sampah dan bernilai ekonomi.

c) Latihan

Metode ini digunakan untuk memberikan tugas kepada peserta pendampingan untuk mempraktikkan bagaimana cara memilah sampah organik maupun organik, cara

mendaftar di sistem Bank Sampah Digital, memahami mekanisme pelaksanaan, dan keagenan dan mitra.

(3) Tahap Monitoring dan Evaluasi

Pada tahap ini yaitu dengan kegiatan pendampingan dan evaluasi pasca tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dimulai dari pengambilan data yakni melalui survei lapangan untuk mengamati situasi dan kondisi sekitar lokasi mitra, lokasi tiap kecamatan di Kota Serang, serta lokasi tempat pelatihan. Hasil survey lapangan menunjukkan bahwa masih terdapat lokasi yang belum memiliki program pengelolaan sampah yang terstruktur, masyarakat belum bisa memilah jenis sampah, belum mengetahui bahwa sampah bisa menjadi nilai ekonomi bagi masyarakat.

Tahap berikutnya yaitu melakukan kegiatan pelatihan pengelolaan sampah, pada pelatihan ini mengundang narasumber dari Bank Sampah Digital. Pada proses pelatihan dan praktik berlangsung efektif dan antusias dari beberapa peserta yang memberikan pertanyaan dan testimoninya terhadap kegiatan tersebut. Para peserta yang hadir berasal dari beberapa daerah yaitu perwakilan setiap kecamatan di Kota Serang, di antaranya Kecamatan Serang, Cipocok Jaya, Kasemen, Curug, Taktakan dan warga RT.01/RW.09, RT.05/RW.09 dan RT.06/RW.09 yang nantinya akan dibentuk titik baru atau menjadi bagian dari kelompok Bank Sampah Digital. Pada kegiatan pelatihan dilaksanakan dengan prokes yang sangat ketat, sebelum masuk lokasi diadakan pengukuran suhu tubuh, menggunakan masker, dan memakai *handsanitizer* (Gambar1).



Gambar 1. Protokol Kesehatan Secara Ketat

(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2021)



Gambar 2. Suasana Peserta Walaupun Lesehan

Mereka Antusias Mengikuti Pelatihan

(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2021)



Gambar 3. Kegiatan Pengelolaan Sampah Jadi Produktif dan Bernilai Ekonomi dengan BSD di Kota Serang

(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2021)

Pada kegiatan pelatihan tersebut, narasumber menjelaskan seberapa pentingnya akan kesadaran masyarakat untuk ikut andil dalam pengelolaan sampah, dan memberikan edukasi pada kegiatan ini. Serta masyarakat dapat memilah jenis sampah yang bisa menjadi

nilai ekonomi. Setelah para peserta diberikan edukasi setiap peserta mendapatkan satu buku tabungan, satu karung dan setiap pembentukan titik baru akan mendapatkan satu timbangan untuk mengukur berapa yang didapatkan. Untuk buku tabungan, karung dan timbangan bisa dilihat di Gambar 4.



Gambar 4. Penyerahan Buku Tabungan, Karung dan Timbangan

(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2021)

Setelah penyerahan buku tabungan, karung dan timbangan dilakukan praktik, para peserta pelatihan diharapkan dapat memahami proses pengelolaan sampah menjadi produktif dan nilai ekonomi. Tahap awal masyarakat dalam waktu satu bulan yang masih merupakan kegiatan pengabdian masyarakat mengumpulkan sampah yang bernilai ekonomi di antaranya, kardus bekas, gelas plastik, botol plastik, aki motor dan aki mobil bekas, dan yang lainnya. Mengumpulkan sampah tersebut ke dalam karung dan sampah tersebut harus kering tidak boleh basah (Gambar 5). Setelah dikumpulkan dalam karung, peserta dapat menyimpan dulu karung tersebut di rumah ataupun di tempat yang telah disepakati, atau disediakan oleh nasabah di titik baru tersebut hingga ada jadwal datangnya penjemputan atau penimbangan oleh tim Bank Sampah Digital dalam sebulan sebulan sekali.

Pada jadwal penjemputan atau penimbangan oleh Bank Sampah Digital (BSD). BSD bisa datang ke rumah setiap nasabah atau warga yang terdata sebagai nasabah BSD di Kota Serang atau ke tempat titik pusat lokasi pengumpulan sampah yang ditentukan oleh kelompok tersebut. (Gambar 6). Setelah penimbangan maka akan dilakukan pencatatan seberapa banyak kilogram yang didapat dan nilai yang didapat. Semua dicatat di buku tabungan yang telah disediakan,

keuntungan menjadi nasabah di Bank Sampah Digital, setiap nasabah yang terdaftar dapat menukar sampah terpilah yang ditabung dengan beberapa pilihan rencana jenis tabungan di antaranya: (www.banksampahdigital.com)

- Pulsa/token/Gopay senilai Rp 100.000;
- Macam-macam sembako dan perabot;
- Kursus dan pelatihan;
- Tabungan uang;
- Donasi untuk sesama;
- Umroh senilai Rp 23.000.000;
- Kurban domba senilai Rp 2.500.000;
- Aqiqah domba senilai Rp 1.200.000;
- Traveling senilai Rp 1.500.000;
- Emas batang senilai Rp 750.000.



Gambar 5. Pengumpulan Sampah Menggunakan Karung

(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2021)



Gambar 6. Penimbangan Dilakukan Oleh Tim bank Sampah Digital

(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2021)

Keberhasilan dari pelaksanaan program pengabdian pada masyarakat ini dilihat dari tiga tolok ukur sebagai berikut:

- (1) Respons positif dari peserta pelatihan setelah melakukan simulasi, Bapak Radi (RT.01/RW.9) mengungkapkan kegiatan ini sangat bermanfaat bagi masyarakat selain mendapatkan tambahan penghasilan, lingkungan menjadi bersih dan dapat membantu para pengangguran masyarakat Kota Serang.
- (2) Meningkatnya jumlah sampah dan kualitas sampah (sudah dipilah) yang dikumpulkan sehingga mendapatkan nilai ekonomi tambah.
- (3) Meningkatnya kemampuan dan keterampilan peserta pelatihan setelah mendapatkan pelatihan, yaitu masyarakat dapat memilah sampah sesuai intruksi di pelatihan ini. Mendapatkan keuntungan lingkungan menjadi bersih dan nilai ekonomi

Pada tahapan evaluasi, para peserta pelatihan sudah mampu mengelola sampah dengan baik dan benar. Merupakan hasil pemantauan selama satu bulan setelah kegiatan pelatihan berlangsung.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan oleh Tim Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Untirta walaupun mengalami beberapa kali perubahan jadwal diakibatkan situasi pandemi Covid-19 yang tidak memungkinkan.

Kegiatan Pengabdian ini didanai oleh LPPM Untirta dan berjalan dengan baik serta lancar berkat kerjasama tim pengabdian pada masyarakat FEB Untirta.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini secara umum mampu meningkatkan kemampuan para peserta dalam meningkatkan kualitas kemampuan memilah sampah, dan mampu menciptakan lingkungan yang bersih serta memberikan manfaat bagi masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yang telah

memberikan dukungan pendanaan dan moral sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada mitra dan peserta pelatihan yang mengikuti kegiatan dengan berperan aktif dan membantu menyelesaikan pelaksanaan kegiatan ini dengan menerapkan protokol kesehatan yang sangat ketat.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, H., Setiawan, R., & Puspitasari, A. K. (2020). PENGEMBANGAN BANK SAMPAH TERKOMPUTERISASI DI DESA CIBITUNG WETAN, BOGOR. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 140–153.

<https://www.banksampahdigital.com/>

Ipiyanto, LH. (01 Februari 2021). Sampah Kota Serang sehari 800 ton kok masih mau tamping punya tangsel. <https://news.detik.com/berita-jawa-barat/d-5356759/sampah-kota-serang-sehari-800-ton-kok-masih-mau-tampung-punya-tangsel>

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle Melalui Bank Sampah..

Purba, Seri. 2019. Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Melalui Bank Sampah Diski Mandiri Desa Sumber Melati Diski. skripsi

Renstra LPPM. 2020. Rencana Strategis Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Renstra Untirta. 2019. Peraturan Rektor Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Nomor 13 Tahun 2019. Rencana Strategis Renstra Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Tahun 2019-2023.

Sekarningrum, B., Sugandi, Y. S., & Yunita, D. (2020). SOSIALISASI DAN EDUKASI KANGPISMAN (KURANGI, PISAHKAN DAN MANFAATKAN SAMPAH). *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1).

Syafrudin (10 Maret 2020). Pemkot Serang kesulitan menangani masalah sampah.<<https://www.republika.id/posts/5018/pemkot-serang-kesulitan-menangani-masalah-sampah>>

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.