

Sosialisasi dan Pelatihan Pengelolaan Sampah Organik pada Bank Sampah Kota Tangerang

Annisa Rahmadiana

Universitas Padjadjaran
Email: annisarahmadiana21@gmail.com

Abstract

Every day, more waste is generated. This problem will become more complex if it is not immediately resolved by a variety of real efforts and actions, such as sustainable waste management. Benua Lestari Indonesia (BLI) and the Tangerang City Environment Agency jointly designed and organized socialization activities and training on organic waste management, especially for the community within the Tangerang City area through a waste bank. With this socialization and training, it is hoped that in the future the level of management and utilization of organic waste by the community will be higher as an effort to reduce the amount of residual waste and extend the capacity of using TPA Rawa Kucing as a final disposal site for the people of Tangerang City and its surroundings.

Keywords: *Socialization; Organic Waste; Waste Bank*

Abstrak

Setiap harinya jumlah timbulan sampah mengalami peningkatan. Permasalahan ini akan menjadi semakin kompleks apabila tidak segera ditangani dengan berbagai upaya dan aksi nyata, seperti misalnya melalui pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Benua Lestari Indonesia (BLI) bersama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang bersama-sama merancang dan menyelenggarakan kegiatan sosialisasi dan pelatihan pengelolaan sampah organik khususnya kepada masyarakat dalam lingkup wilayah Kota Tangerang melalui bank sampah. Dengan diselenggarakannya sosialisasi dan pelatihan ini, diharapkan ke depannya tingkat pengelolaan dan pemanfaatan sampah organik oleh masyarakat menjadi lebih tinggi sebagai upaya mengurangi jumlah sampah residu dan memperpanjang kapasitas penggunaan TPA Rawa Kucing sebagai tempat pembuangan akhir sampah masyarakat Kota Tangerang dan sekitarnya.

Kata Kunci: Sosialisasi, Sampah Organik, Bank Sampah.



Pendahuluan

Sampah dapat dikatakan sebagai suatu material sisa berbentuk padat yang banyak dihasilkan dari kegiatan sehari-hari manusia. Sebagai penghasil sampah yang utama, maka tak heran apabila peningkatan jumlah manusia ikut berbanding lurus dengan peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan (Pranata et al., 2021). Berdasarkan data yang dihimpun oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, setiap harinya Kota Tangerang menghasilkan jumlah timbulan sampah sebanyak 1.623,02-ton. Jumlah tersebut apabila diakumulasikan dalam periode satu tahun, maka akan setara dengan 592.403,32 ton sampah dengan kondisi 60% dari total sampah keseluruhannya didominasi oleh sampah organik (DLH Kota Tangerang, 2020).

Oleh sebab itu, untuk mengatasi permasalahan sampah sekaligus dalam rangka mendukung upaya Kota Tangerang bebas sampah tahun 2030, pemerintah melalui Dinas Lingkungan Hidup turut membangun kerja sama yang bersinergi bersama dengan masyarakat dan organisasi lingkungan hidup, yang salah satu di antaranya ialah Benua Lestari Indonesia (BLI). BLI merupakan salah satu lembaga atau organisasi non-profit dan non-pemerintahan yang fokus bergerak pada isu-isu lingkungan hidup khususnya di wilayah Kota Tangerang. Terkait dengan aktifitas lingkungan, BLI memiliki beberapa misi yang dijalankan antara lain: memperbaiki dan meningkatkan fungsi dan kualitas lingkungan hidup di masyarakat, menjadi media pembelajaran pendidikan lingkungan hidup bagi masyarakat untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia, serta menularkan atau mengembangkan pengelolaan sampah berbasis masyarakat (Benua Lestari Indonesia, 2022).

BLI bersama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang (DLH Kota Tangerang), bersama-sama merancang dan menyelenggarakan kegiatan sosialisasi dan pelatihan

pengelolaan sampah organik dengan melibatkan masyarakat umum, khususnya yang berada pada wilayah Kota Tangerang melalui program bank sampah untuk ikut serta dalam kegiatan pengelolaan dan pemanfaatan sampah (Erfansyah, 2022).

Dengan diselenggarakannya kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini, diharapkan ke depannya tingkat pengelolaan dan pemanfaatan sampah organik oleh masyarakat menjadi semakin meningkat sebagaimana upaya mengurangi jumlah sampah residu dan memperpanjang kapasitas penggunaan TPA (Asteria & Heruman, 2016), salah satunya TPA Rawa Kucing yang digunakan sebagai tempat pembuangan akhir sampah oleh masyarakat Kota Tangerang dan sekitarnya.

Sebagai tahap awal pelaksanaan kegiatan, terlebih dahulu dilakukan identifikasi awal terhadap calon lokasi binaan melalui kunjungan lapangan ke beberapa titik bank sampah di wilayah Kota Tangerang, dalam kurun waktu bulan April sampai dengan Mei 2022. Kunjungan tersebut dilakukan untuk mengetahui hal-hal yang terkait dengan permasalahan dan kebutuhan calon lokasi binaan, identifikasi awal dilakukan melalui proses wawancara mendalam bersama dengan pihak kelurahan, pengurus bank sampah, perwakilan BLI, dan Pegawai Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang.

Berdasarkan hasil identifikasi, diketahui bahwa bank sampah yang didirikan pada beberapa titik di wilayah Kota Tangerang oleh masyarakat tersebut, ternyata masih dalam usaha untuk berkembang. Hal demikian dapat dianggap sebagai potensi yang dimiliki oleh bank sampah untuk kemudian dapat dibina secara berkelanjutan. Lokasi binaan difokuskan pada 5 (lima) kecamatan di Kota Tangerang yang persebarannya dapat terlihat dalam diagram berikut.



Gambar 1. Jumlah Lokasi Binaan per Kecamatan

Sumber: Data Olahan BLI, 2022

Tabel 1. Data Pengelolaan Sampah oleh Beberapa Bank Sampah Kota Tangerang (April 2022)

No	Bank Sampah (BS)	Sampah organik	Sampah anorganik
1	BS Lampion	Tidak ada	Ada
2	BS Nusa Jaya	Ada	Ada
3	BS Anggrek	Tidak ada	Ada
4	BS Asri	Tidak ada	Ada
5	BS Duta Bintaro	Tidak ada	Ada
6	BS Formapes	Ada	Ada
7	BS Kp. Limo	Ada	Ada
8	BS Kastuba	Tidak ada	Ada
9	BS Plawad Ceria	Ada, tetapi belum konsisten	Ada
10	BS Puri Mandiri	Tidak ada	Ada
11	BS Sekarwangi ft. KPL	Tidak ada	Ada
12	BS Kampung Jimpitan	Tidak ada	Ada
13	BS Daarul Ikhwan	Tidak ada	Ada

Sumber: Data Olahan BLI, 2022

Merujuk data survei mengenai pengelolaan sampah di atas, diketahui bahwa dari 2 (dua) jenis pengelolaan sampah tersebut, terlihat bahwa pengelolaan sampah anorganik telah dilaksanakan oleh seluruh bank sampah. Sementara itu, pengelolaan sampah organik baru dilaksanakan oleh 4 (empat) dari 13 (tiga belas) bank sampah yang ada. Belum dilakukannya pengelolaan sampah jenis tertentu pada bank sampah bukan tanpa

alasan, para pengurus bank sampah kerap mengeluhkan ketidaktahuan mereka untuk melakukan pengelolaan sampah dengan benar dan ditambah kurangnya partisipasi aktif oleh masyarakat sekitar. Dua alasan tersebut menjadi alasan teratas mengapa hingga saat ini proses pengelolaan sampah di masyarakat yang dilakukan oleh bank sampah seringkali terhambat.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan berjalan dengan menggunakan metode penyuluhan partisipatif, di mana para perwakilan masyarakat dan pengurus bank sampah yang hadir ikut serta secara langsung melakukan praktik pembuatan produk olahan berbasis sampah organik sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh pemateri ketika sosialisasi dan pelatihan berlangsung. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini dilaksanakan pada 13 (tiga belas) bank sampah binaan BLI secara berturut-turut sesuai dengan jadwal dalam tabel berikut.

Tabel 2. Jadwal Sosialisasi

No	Hari/Taggal	Bank Sampah (BS)
1	Senin, 13 Juni 2022	BS Teratai
2		BS Anggrek
3	Selasa, 14 Juni 2022	BS Asri
4	Rabu, 15 Juni 2022	BS Kastuba
5		BS Duta Bintaro
6	Kamis, 16 Juni 2022	BS Puri Mandiri
7		BS Plawad Ceria
8	Jumat, 17 Juni 2022	BS Daarul Ikhwan
9		BS Sekarwangi
10	Senin, 20 Juni 2022	BS Formapes
11		BS Kp. Jimpitan
12	Selasa, 21 Juni 2022	BS Lampion
13		BS Kp. Limo

Sumber: Data Olahan BLI, 2022

Materi penyuluhan yang disampaikan selama kegiatan pelatihan terbagi ke dalam dua sesi. Sesi pertama menjadi tanggung jawab perwakilan BLI untuk menjelaskan dan mempraktikkan mengenai pembuatan *tepache* yang disampaikan secara langsung oleh Sdr. Azhari Fauzi yang mana merupakan Koordi-

nator Lapangan Divisi Advokasi BLI. Sementara itu, DLH Kota Tangerang mengambil alih tanggung jawab atas penyampaian materi pada sesi kedua mengenai praktik pembuatan *eco-enzyme* yang disampaikan oleh Sdr. Reza sebagai salah satu perwakilannya. Tiap sesi penyampaian materi berlangsung sekitar 30-40 menit yang telah disertai dengan sesi tanya jawab untuk memberikan kesempatan bagi para peserta yang hendak mengajukan pertanyaan dan melakukan diskusi, baik dengan para pemateri maupun dengan para sesama peserta pelatihan.

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pengelolaan sampah organik ini cukup diminati oleh masyarakat. Hal demikian terlihat dengan cukup banyaknya jumlah peserta yang datang untuk mengikuti pelatihan sebagaimana dinyatakan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Rekap Jumlah Peserta Pelatihan Pengelolaan Sampah Organik pada Bank Sampah Wilayah Kota Tangerang

Pelatihan BS	Lokasi	Jumlah Peserta
BS Teratai	Kantor Kel. Pinang Indah, Kec. Pinang	20
BS Angrek	RT 02/RW 03, Kel. Sudimara Pinang, Kec. Pinang	7
BS Asri	RT 02/RW 02, Kel. Kunciran Indah, Kec. Pinang	15
BS Kastuba	Kantor Kel. Panunggang Utara, Kec. Pinang	13
BS Duta Bintaro	RT 05/RW 07, Kel. Kunciran, Kec. Pinang	7
BS Puri Mandiri	Kantor Kel. Kunciran, Kec. Pinang	15
BS Plawad Ceria	RW 03, Kel. Poris Plawad Utara, Kec. Cipondoh	9
BS Daarul Ikhwan	RW 04, Kel. Poris Plawad	10

	Utara, Kec. Cipondoh	
BS Sekarwangi	RW 06, Kel. Cipondoh Makmur, Kec. Cipondoh	8
BS Formapes	RT 03/RW 04, Kel. Poris Gaga, Kec. Cipondoh	7
BS Kp. Jimpitan	RT 03, Kel. Batujaya, Kec. Batucapeper	7
BS Lampion	RT 03/RW 01, Kel. Pajang, Kec. Benda	7
BS Kp. Limo	RT 06/RW 08, Kel. Jurumudi, Kec. Benda	17

Sumber: Data BLI, 2022

Hasil dan Pembahasan

Seluruh rangkaian tahap pelaksanaan sosialisasi berjalan selama kurang lebih satu bulan dalam periode bulan Mei sampai dengan bulan Juni 2022. Dikarenakan pada hasil identifikasi dan observasi awal yang dilakukan terhadap bank sampah binaan BLI di wilayah Kota Tangerang menunjukkan bahwa baru ada 4 (empat) bank sampah dari total keseluruhan bank sampah binaan yang telah melaksanakan pengelolaan dan pemanfaatan sampah organik, maka tindak lanjut untuk mendorong pengelolaan sampah organik oleh bank sampah lainnya adalah dengan melakukan penyuluhan.

BLI melalui divisi advokasi bersama dengan DLH Kota Tangerang melakukan kerja sama melakukan penyuluhan dan pelatihan pembuatan produk berdaya guna menggunakan sampah organik. Adapun, produk unggulan yang diajarkan dalam pelatihan ini adalah pembuatan produk olahan berbahan dasar kulit nanas yang dikenal dengan sebutan *tepache* dan pembuatan *eco-enzyme*.

Tepache merupakan minuman asal Meksiko yang dibuat melalui proses

fermentasi dari kulit nanas (Romero-Luna et al., 2017). *Tepache* kaya akan manfaat seperti menyehatkan usus dalam sistem pencernaan karena nanas mengandung *bromelain* dan *flavonoid* yang sangat baik sebagai zat antibiotik atau antibakteri (Husniah & Gunata, 2020). Selain itu, terdapat zat lainnya yang juga bermanfaat untuk tubuh dalam buah nanas seperti betakaroten yang berkhasiat untuk kesehatan mata, kandungan asam amino yang dapat meningkatkan imunitas tubuh, kalsium untuk memperkuat tulang dan jaringan ikat, dan lain sebagainya.

Seiring dengan peningkatan minat beli masyarakat terhadap produk *tepache* di masa pandemi covid-19, pelatihan pembuatan *tepache* ini diharap dapat menjadi bekal bagi masyarakat untuk meningkatkan perekonomian. Sementara itu, *eco-enzyme* merupakan suatu produk cairan serbaguna yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai hal seperti produk pembersih bagi rumah tangga, pertanian, atau untuk peternakan. Pengolahan sampah organik ini bisa menjadi salah satu cara pengelolaan sampah organik menjadi sesuatu yang sangat bermanfaat.

Pemilihan *tepache* dan *eco-enzyme* untuk dijadikan sebagai objek pelatihan memiliki pertimbangan tertentu, antara lain (Parwata et al., 2021): Pertama, bahan baku utama yang digunakan adalah sampah organik berupa kulit buah dan bekas sayuran yang mudah ditemukan karena merupakan sampah rumah tangga. Kedua, cara pembuatannya mudah dan alat yang dibutuhkan umumnya ada di setiap rumah. Ketiga, *tepache* kaya akan khasiat dan cairan *eco-enzyme* bersifat multifungsi (termasuk komoditi kebersihan rumah atau perawatan tanaman). Keempat, dua produk ini berpotensi memiliki daya jual jika dipasarkan dan disebarluaskan dengan maksimal di mana ini bisa jadi sumber pendapatan bank sampah.

Pelatihan Pembuatan *Tepache*

Perlengkapan yang dibutuhkan untuk pembuatan *tepache* antara lain: wadah kaca sebagai tempat menampung cairan fermentasi, kain bersih untuk menutup wadah, saringan, kompor, buah nanas, rempah-rempah (sesuai selera), gula merah, dan air secukupnya dengan perbandingan 1: 3: 10. Adapun, langkah-langkah pembuatannya meliputi: a) Kupas buah nanas yang telah disediakan, simpan bagian kulitnya untuk digunakan. b) Cuci bersih kulit nanas menggunakan air bersih, atau dapat juga menggunakan air dengan campuran kapur barus, setelahnya tiriskan, dan masukkan ke dalam wadah kaca. c) Rebus rempah-rempah dan gula merah dengan air secukupnya hingga mendidih lalu diamkan sebentar sampai tidak terlalu panas. d) Masukkan air rebusan rempah ke dalam wadah kaca berisi kulit nanas, tutup wadah menggunakan kain. e) Diamkan air rebusan dalam wadah untuk proses fermentasi minimal selama 1x24 (satu kali dua puluh empat jam) sejak rebusan dimasukkan ke dalam wadah dan ditutup menggunakan kain bersih.



Gambar 2. Praktik Pembuatan *Tepache*

Sumber: Dokumentasi BLI, 2022

Pelatihan Pembuatan *Eco-enzyme*

Eco-Enzyme merupakan produk ramah lingkungan yang memanfaatkan sampah organik sebagai bahan utamanya. Bahan yang

diperlukan dalam membuat *eco-enzyme* cukup sederhana, di antaranya meliputi wadah, gula merah, sampah dapur, ragi (untuk fermentasi), dan air dengan perbandingan 1: 3: 10 (Nurfajriah et al., 2021).



Gambar 3. Praktik Pembuatan *Eco-enzyme*
Sumber: Dokumentasi BLI, 2022

Berikut merupakan tata cara pembuatan *eco-enzyme*: a) Tuang semua bahan ke dalam wadah/botol plastik yang telah disediakan, bisa juga menggunakan blender untuk mencacah limbah, kemudian campur gula dan air dalam botol. b) Simpan di tempat yang kering dan sejuk dengan suhu dalam rumah. c) Biarkan selama 3 (tiga) bulan. Buka setiap hari di 2 (dua) minggu pertama, kemudian 2-3 (dua sampai tiga) hari sekali, kemudian seminggu sekali. Di minggu pertama akan ada banyak gas yang dihasilkan. d) Setelah 3 (tiga) bulan, saring *eco-enzyme* menggunakan kain kasa atau saringan.

Penutup

Simpulan

Sosialisasi pengelolaan sampah melalui penyuluhan dan praktik pembuatan produk berbasis sampah organik pada 13 (tiga belas) bank sampah binaan BLI di Kota Tangerang telah berhasil dilaksanakan dengan baik. Kegiatan ini bertujuan untuk mengedukasi masyarakat agar senantiasa mengelola sampah secara bijak tanpa mencemari lingkungan. Pelatihan ini berhasil memberi wawasan baru

kepada masyarakat, khususnya kepada para pengurus bank sampah untuk dapat lebih memanfaatkan sampah organik sehingga kembali menjadikannya memiliki daya guna dan bernilai ekonomis.

Saran

Diperlukan jadwal rutin pelatihan pengelolaan secara berkelanjutan kembali agar ilmu yang didapat oleh masyarakat pegiat bank sampah selama pelatihan berlangsung tidak terlupakan dengan sia-sia.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih dengan tulus Penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi penyuluhan dan pelatihan pembuatan produk olahan sampah organik, antara lain meliputi keluarga besar Yayasan Benua Lestari Indonesia, Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, para pengurus Bank Sampah Lampion, Bank Sampah Nusa Jaya, Bank Sampah Anggrek, Bank Sampah Asri, Bank Sampah Duta Bintaro, Bank Sampah Formapes, Bank Sampah Kp. Limo, Bank Sampah Kastuba, Bank Sampah Plawad Ceria, Bank Sampah Puri Mandiri, Bank Sampah Sekarwangi, Bank Sampah Kp. Jimpitan, Bank Sampah UPZ Daarul Ikhwan, masyarakat Kota Tangerang, serta kepada seluruh pihak lainnya yang terlibat dan tidak dapat Penulis sebutkan satu per satu.

Daftar Pustaka

- Asteria, D., & Heruman, H. (2016). Bank sampah sebagai alternatif strategi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Tasikmalaya (Bank Sampah (Waste Banks) as an alternative of community-based waste management strategy in Tasikmalaya). *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 23(1), 136–141.
- Benua Lestari Indonesia. (2022). *Visi Misi Benua Lestari Indonesia*.

- Benualestariindonesia.Com.
https://benualestariindonesia.com/?page_id=1108
- DLH Kota Tangerang. (2020). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintahan Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang Tahun 2020*.
https://dislh.tangerangkota.go.id/assets/uploads/informationpublic_20211125_1637807034.pdf
- Erfansyah, Y. (2022). Kepedulian Masyarakat Gandeng Bank Sampah Hadirkan Siklus Ekonomi, Bisa Kelola Hingga 30 Persen. *Zonapriangan.Com*.
<https://zonapriangan.pikiran-rakyat.com/seputar-priangan/pr-463945111/kepedulian-masyarakat-gandeng-bank-sampah-hadirkan-siklus-ekonomi-bisa-kelola-hingga-30-persen?page=2>
- Husniah, I., & Gunata, A. F. (2020). Ekstrak kulit nanas sebagai antibakteri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(1), 85–90.
- Nurfajriah, N. N., Mariati, F. R. I., Waluyo, M. R., & Mahfud, H. (2021). Pelatihan Pembuatan Eco-Enzyme Sebagai Usaha Pengolahan Sampah Organik Pada Level Rumah Tangga. *Ikra-Ith Abdimas*, 4(3), 194–197.
- Parwata, I. P., Ayuni, N. P. S., Widana, G. A. B., & Suryaputra, I. (2021). Pelatihan pengolahan sampah organik menjadi eco enzyme bagi pedagang buah dan sayur di Pasar Desa Panji. *Proceeding Senadimas Undiksha*, 6, 631–639.
- Pranata, L., Kurniawan, I., Indaryati, S., Rini, M. T., Suryani, K., & Yuniarti, E. (2021). Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Dengan Metode Eco Enzym. *Indonesian Journal Of Community Service*, 1(1), 171–179.
- Romero-Luna, H. E., Hernández-Sánchez, H., & Dávila-Ortiz, G. (2017). Traditional fermented beverages from Mexico as a potential probiotic source. *Annals of Microbiology*, 67(9), 577–586.