

SOSIALISASI PENGELOLAAN SAMPAH SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PERAN MASYARAKAT DALAM MENGELOLA SAMPAH DI KOTA SERANG

Budi Mulyati*, Yusina Fadla Ilmi, Alamsyah Basri
Universitas Banten Jaya
Correspondent author Email*: budimulyati@unbaja.ac.id

Abstract

Garbage and its management were problems that had to solve by society and government in Kota Serang. The garbage that was not managed properly would not only cause environmental problems, but also could become economic and social problems. There were many aspects that relate with garbage problems, it's indicated that there were so many roles that must be carried out by government, society and industrial sector, so the same perception was needed regarding to manage garbage problems. Equalizing same perception could be held by educating the society about the latest issues regarding garbage and what efforts could be made to overcome the garbage problems. The seminar that given as a panel, could provide complete insight for the society so people could take a role in dealing with garbage problems in their environment in Kota Serang.

Keyword: Waste Treatment Plan, 3R, Socialization, Waste management.

Abstrak

Sampah dan pengelolaan sampah hingga kini masih menjadi masalah yang dihadapi oleh penduduk dan pemerintah di Kota Serang. Sampah yang tidak dikelola dengan baik tidak hanya akan menimbulkan masalah lingkungan, namun dapat menjadi masalah Kesehatan, ekonomi dan social. Banyaknya aspek yang berkaitan dengan masalah sampah ini menunjukkan bahwa diperlukan adanya banyak peran yang harus dijalankan, mulai dari pemerintah, masyarakat hingga dunia usaha dan industry sehingga diperlukan persepsi yang sama tentang penanganan sampah untuk berbagai pihak yang berperan tersebut. Penyamaan persepsi salah satunya dapat dilakukan dengan dilakukannya edukasi dalam bentuk penyampaian informasi tentang isu- isu terbaru tentang sampah serta upaya upaya apa saja yang dapat dilakukan untuk menanggulangi masalah sampah. Melalui kegiatan seminar yang diberikan secara panel, salah satunya dapat memberikan wawasan yang lebih utuh kepada masyarakat untuk dapat berperan dalam menangani masalah sampah yang ada di sekitar lingkungan Kota Serang.

Kata Kunci: TPS, 3R, Sosialisasi, Pengelolaan Sampah

Copyright© 2023, Budi Mulyati, Yusina Fadla Ilmi, Alamsyah Basri
This is an open *access* article under the CC-BY NC-SA license.
DOI 10.30656/ps2pm.v5i1.6285

PENDAHULUAN

Penanggulangan sampah hingga saat ini masih menjadi permasalahan yang harus di hadapi oleh pemerintah Kota Serang (Alkaheldi Kurnialam, 2020). Jumlah penduduk di Kota Serang terus mengalami peningkatan, di tahun 2020 hingga 2021 jumlah penduduk mengalami peningkatan sebanyak 12.518 jiwa atau sebesar 1,77% (<https://serangkota.bps.go.id>). Secara simultan, penambahan jumlah penduduk tersebut akan diikuti dengan bertambahnya timbulan sampah, baik dalam hal bentuk dan jumlahnya. Setiap penduduk setidaknya akan menghasilkan sampah sebanyak 0,68 kilogram setiap harinya (Anton Setiawan, 2021). Hingga saat ini, sampah yang dapat dikelola oleh pemerintah kota Serang akan dibuang ke TPAS (Tempat Pemrosesan Akhir Sampah) Cilowong. Namun demikian, karena keterbatasan sumber daya, maka sebagian sampah lain yang tidak terangkut akan menjadi timbulan sampah yang tidak terkelola.

Berdasarkan data yang diperoleh dari SIPSN Kota Serang (Alamsyah Basri dalam Denis Asria, 2022) mengungkapkan bahwa jumlah timbulan sampah yang tidak terkelola yang berasal dari rumah tangga saja dapat mencapai 41.186 ton per tahun, belum lagi ditambah dengan sampah yang berasal dari pasar maupun sumber sampah lainnya. Pengelolaan sampah yang demikian akan sangat memberatkan lingkungan, karena diperkirakan pada tahun 2030 nanti jika TPAS Cilowong mengalami kejenuhan, tidak akan mampu lagi menampung sampah (Ricky Febriyanto, 2017), maka pemerintah Kota Serang harus segera mencari solusi lain untuk mengatasi sampah yang saat ini masih dikelola secara open dumping.

Hadirnya TPS 3R (Tempat Pengolahan Sampah Reduce, Reuse, Recycle), menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk menguatkan pengelolaan sampah di Kota Serang. Secara umum, prinsip TPS 3R merupakan infrastruktur yang dibuat untuk melakukan pengolahan sampah yang menekankan kepada cara pengurangan, pemanfaatan, dan pengolahan sejak dari sumbernya pada skala komunal dengan melibatkan peran aktif pemerintah dan masyarakat (Manupada, dkk, 2019). TPS 3R hadir sebagai salah satu solusi untuk mengurangi timbulan sampah mulai dari sumbernya. Di Kota Serang sendiri hingga saat ini telah memiliki dua belas (12) TPS 3R yang terletak di berbagai kecamatan, diantaranya dapat terlihat dalam tabel berikut ini;

Tabel 1. Daftar TPS 3R Di Kota Serang

No	TPS 3R	Kecamatan	Tahun Berdiri	No	TPS 3R	Kecamatan	Tahun Berdiri
1	Dewa Ruci	Walantaka	2017	7	Mandiri Dwikari	Kasemen	2017
2	Sumber Rejeki	Walantaka	2014	8	Samboja	Kasemen	2015
3	Sukajaya Abadi	Curug	2015	9	Mekar Bersama	Kasemen	2014
4	Citra Gading	Citra	Tidak ada	10	Surya Mandiri	Kasemen	2017
		Gading	Informasi				
5	Karya Mandiri	Serang	2014	11	Sumber Makmur	Taktakan	2015
6	Sehati	Serang	2015	12	Pancur	Taktakan	2015

Sumber: Dinas LH Kota Serang, 2023 (Data Diolah)

Namun demikian, keberadaan TPS 3R yang secara prinsip yang dijalankan secara komunal dengan melibatkan komunitas swadaya masyarakat (KSM) belum secara optimal dijalankan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas Lingkungan Hidup Kota Serang, diketahui bahwa dari dua belas (12) TPS 3R tersebut hanya dua (2) TPS 3R yang aktif. Sepuluh (10) TPS 3R lainnya tidak aktif. Kendala yang umum ditemui di TPS 3R yang tidak aktif tersebut adalah karena kekurangan sumber daya manusia dan dana. Kendala tersebut ternyata juga ditemui di tempat lain, seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Luh Evi Trisnawati & Putu Agustana (2018), bahwa kurangnya sosialisasi dan rendahnya partisipasi serta belum menjadi kebiasaan masyarakat dalam memilah sampah dan tidak tersedianya peraturan desa tentang pengelolaan sampah, menjadi kendala yang terjadi di Desa Selat Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng. Hal serupa juga diungkapkan oleh Habib, Muhammad A. F., & Mahyuddin (2021), bahwa adanya ketidaksesuaian pengelolaan, mulai dari kualitas dan kuantitas tenaga pengelola, manajemen, pengelolaan, manajemen keuangan, serta kebutuhan sarana dan prasarana dalam proses pengelolaan menjadi kendala dalam menjalankan TPS 3R.

Dengan adanya sosialisasi ini diharapkan masyarakat dapat ikut serta berkolaborasi bersama membantu pemerintah di kota Serang untuk mengatasi permasalahan persampahan serta mengedukasikan ke masyarakat tentang cara mengolah sampah rumah tangga yaitu tujuan akhir pembuangan sampah itu tidak hanya dibakar atau dibuang begitu saja ke tempat pembuangan sampah pada akhirnya ketempat pembuangan akhir. Akan tetapi dapat memilah sampah dengan konsep 3R yaitu *reuse* (menggunakan kembali), *reduce* (mengurangi) dan *recycle* (mendaur ulang).

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan hasil diskusi bersama dengan tim pusat kajian pengelolaan persampahan Universitas Banten Jaya, disepakati bahwa masyarakat perlu dilibatkan untuk ikut mengelola sampah yang ada di Kota Serang. Terutama dalam kaitannya untuk membangun serta meningkatkan *awareness/* kesadaran masyarakat tentang peran penting TPS 3R yang terdapat di beberapa kecamatan di Kota Serang. Untuk itu tim memulai dengan dilakukannya kegiatan seminar yang dilakukan bertepatan dengan hari peduli sampah nasional (HPSN) yakni pada 21 Februari 2023 bertempat di Gedung Teras Meeting Room Kampus Universitas Banten Jaya. Kegiatan seminar yang dilakukan memiliki tema optimalisasi peran masyarakat dalam kolaborasi pengelolaan sampah di Kota Serang. Seminar ini dihadiri oleh beberapa *stakeholder*, diantaranya perwakilan Dinas Lingkungan Hidup Kota Serang, perwakilan guru-guru SD dan SMP Adiwiyata di wilayah Kota Serang, Forum Bank Sampah, aktivis/ pegiat lingkungan hingga *stakeholder* lain dari Lembaga Amil Zakat Nasional, beberapa mitra sponsor dan Media Pers.

Metode sosialisasi diberikan dalam bentuk panel diskusi oleh tiga narasumber yang memiliki kepedulian dalam bidang pengelolaan persampahan, diantaranya yaitu Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Serang Farach Richie, Komisi IV DPR RI Hj. Nura'eni serta peneliti Mikrobi pengurai sampah Universitas Banten Jaya Dr. Ade Sumiardi.



Gambar 1. Para Panelis
Sumber: Peneliti (Data Diolah, 2023)

Secara umum, muatan materi yang diberikan sosialisasi sebagai berikut;

1. Regulasi serta kebijakan strategis pengelolaan sampah
2. Upaya Penanganan dan pengurangan sampah

3. Bentuk peran serta yang dapat dilakukan masyarakat untuk mengatasi masalah sampah
4. Pemanfaatan bakteri untuk mendegradasi sampah plastik yang selama ini sulit terurai.

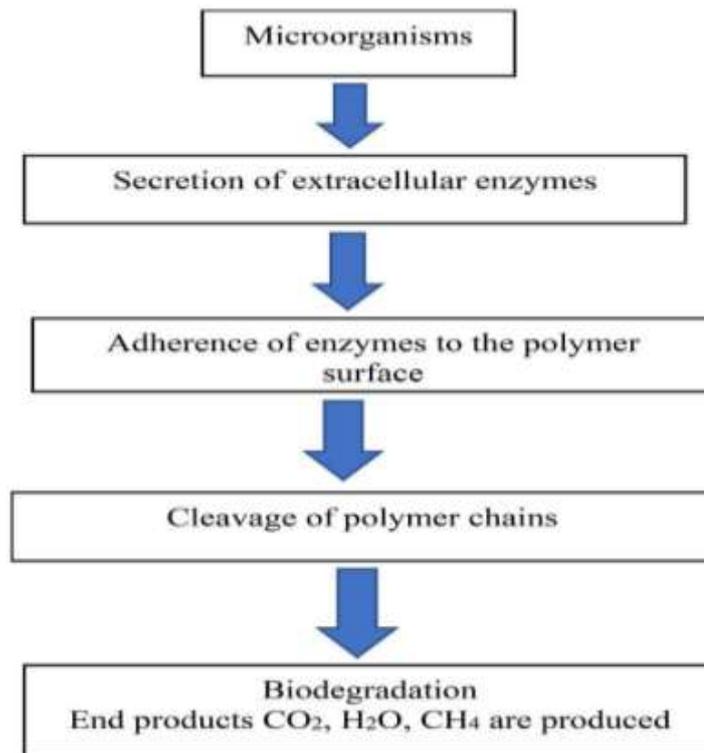
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi ini berjalan dengan baik, dimana Panel pertama ini disampaikan oleh Anggota DPR RI dari komisi IV yakni Nura'eni. Panel diawali dengan adanya penjelasan secara rinci mengenai regulasi yang sudah diterapkan oleh Pemerintah, kebijakan strategis yang berkaitan dengan pengelolaan sampah secara nasional dan inovasi dalam kaitannya di lingkup Kota Serang. Nura'eni menjelaskan bahwa salah satu inovasi yang dapat dilakukan yaitu dengan membentuk BUMD yang berfokus pada pengelolaan sampah secara kreatif serta mendorong perusahaan rintisan (*start-up*) yang berfokus lingkungan yang berdomisili di Kota Serang.

Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Serang Farach Richie menjabarkan bahwa, hingga saat ini Dinas Lingkungan Hidup telah melakukan beberapa upaya nyata dalam menangani sampah yang ada di kota serang, yakni mendirikan bank sampah induk dan/atau Bank Sampah Unit kecil, mengoptimalkan TPS 3R di lokasi yang telah terbangun sebelumnya, melibatkan peran sekolah dalam kegiatan Adiwiyata atau Gerakan Perilaku dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah serta upaya melakukan program kampung iklim. Dimana kegiatan yang sampai saat ini sedang dilakukan di TPS 3R yang aktif diantaranya yaitu mengelola sampah organik dengan bantuan Black Soldier Fly (BSF)/ maggot menjadi kompos murni; mengelola sampah non-organik menjadi bentuk karya seni; serta mengolah sampah residu dengan bantuan alat mesin bakar sampah, dimana hasilnya dapat berupa asap cair, *crude oil* dan karbon.

Kemudian, untuk jenis sampah yang paling sulit diurai, yakni plastic. Plastic sendiri merupakan sejenis bahan yang terdiri dari hidrokarbon dan turunan minyak bumi yang mengandung chloride, okygen, hydrogen, carbon dan nitrogen. Plastic banyak digunakan di hampir seluruh aspek kehidupan manusia. Dr. Ade sumiardi menjelaskan bahwa dengan adanya bakteri konsorsium yang dikembangkan olehnya ternyata dapat mengurai sampah plastic yang selama ini sulit sekali terurai secara alami di alam. Tahapan untuk

mendapatkan bakteri melalui a) isolation, b) characterization, c) screening, d) identification, e) production, f) enrichment. Bakteri yang telah diperoleh kemudian digunakan untuk mendegradasi plastic menjadi CO₂, H₂O serta CH₄. Secara sederhana tahapan proses degradasi sampah plastic dapat dilihat dalam gambar berikut ini;



Gambar 1. Mekanisme Degradasi Polymer
Sumber: Dokumen Narasumber (Data Diolah, 2023)

Pengelolaan sampah plastic dengan proses degradasi sampah plastik ini dinilai lebih *sustainable* jika dibandingkan dengan pengelolaan yang selama ini seriang kita lakukan, yakni di bakar atau dipendam/dikubur atau dibuang begitu saja di alam/laut/tanah kosong dan sebagainya.

Kegiatan panel ini dilanjutkan dengan sesi diskusi antara para panelis dengan para peserta seminar.



Gambar 2. Sesi Diskusi
Sumber: Peneliti (Data Diolah, 2023)

Pada akhir sesi kegiatan seluruh peserta diberikan kuisisioner melalui *form* yang kami kirimkan melalui *google form* guna mengetahui respon peserta seminar serta mengetahui tingkat kepedulian masyarakat untuk mengelola sampah, hasil dari kuisisioner didapatkan bahwa sebagian besar peserta yang mengikuti kegiatan seminar ini memberikan respon yang positif, dimana peserta memahami bahwa sampah yang tidak dikelola dengan baik akan mendatangkan masalah bahkan musibah bagi lingkungan. Dengan demikian peserta seminar bersedia untuk melakukan kolaborasi untuk bersama-sama mengelola sampah, dimulai dengan adanya komitmen/ kesediaan untuk mulai melakukan pemilahan sampah dari rumah.

Peserta juga memiliki pemahaman yang baik tentang sampah, bahwa sampah organik maupun anorganik dapat di daur ulang dan di konversi menjadi bentuk lain yang bernilai ekonomi. Namun demikian, ada beberapa hal yang direkomendasikan dari kegiatan seminar ini, diantaranya adalah kegiatan semisal perlu dilakukan kembali agar komitmen masyarakat untuk menjaga lingkungan tetap terjaga baik dalam Lembaga formal maupun non formal. Selain itu diperlukan adanya upaya untuk mengoptimalkan TPS 3R yang kini sudah ada dan memperbanyak bank sampah sebagai hilir dari proses pemilahan yang sudah dilakukan sebelumnya di rumah, karena ternyata masih banyak diantara peserta seminar yang belum mengetahui tentang keberadaan bank sampah dan TPS 3R yang ada di sekitar Kota Serang.



Gambar 3. Kegiatan Acara Seminar Hari Peduli Sampah Nasional
Sumber: (Data Diolah, 2023)

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini menghasilkan kesimpulan: (1) terselenggaranya kegiatan sosialisasi dalam bentuk kegiatan seminar dengan tema optimalisasi peran masyarakat dalam kolaborasi pengelolaan sampah di Kota Serang; (2) meningkatkan awareness/kesadaran masyarakat tentang pentingnya peran masyarakat untuk dapat bersama-sama mengelola sampah; (3) adanya komitmen dari masyarakat untuk mulai ikut berpartisipasi dalam mengelola sampah di lingkungannya masing-masing.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Banten Jaya dan LP3M Universitas Banten Jaya atas dukungannya kepada kami untuk menyelenggarakan kegiatan sosialisai ini. Berikutnya kami ucapkan terima kasih pula kepada Dompet

Dhufa, Dinas Lingkungan Hidup Kota Serang atas dukungannya yang telah membantu kegiatan ini, sehingga kegiatan sosialisasi dalam bentuk seminar ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anton Setiawan. 2021. Membenahi Tata Kelola Sampah Nasional. indonesia.Go.Id Portal Informasi Indonesia. <https://indonesia.go.id/kategori/indonesia-dalam-angka/2533/membenahi-tata-kelola-sampah-nasional>.
- Alkhaledi Kurnialam. 2020. Pemkot Serang Kesulitan Menangani Masalah Sampah. <https://www.republika.id/posts/5018/pemkot-serang-kesulitan-menangani-masalah-sampah>
- Denis Asria. 2023. Unbaja dan Sejumlah Kalangan Bergandeng Tangan Optimalkan Pengelolaan Sampah di Kota Serang. Kabar Banten.com. <https://kabaranten.pikiran-rakyat.com/seputar-banten/pr-596307911/unbaja-dan-sejumlah-kalangan-bergandeng-tangan-optimalkan-pengelolaan-sampah-di-kota-serang?page=4>
- Luh Evi Trisnawati & Putu Agustana. 2018. Manajemen Pengelolaan Sampah Melalui TPS3R (Tempat Pengolahan Sampah Reuse-Reduce-Recycle) di Desa Selat Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng. *Locus Majalah Ilmiah FISIP*. Vol 9 No. 1, Pg 75-88. <https://ejournal.unipas.ac.id/index.php/LOCUS/article/view/81/80>.
- Manupada, dkk. 2019. TPS 3R untuk Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Desa Babakan Kabupaten Bogor (Studi Kasus: Masyarakat Pengelola Warung Makan). Scientific Repository. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/100800>.
- Habib, Muhammad A. F., & Mahyuddin Mahyuddin. Evaluasi Pengelolaan Teknologi Tps 3r di Desa Wisata Religi Gunungpring Kabupaten Magelang. *Ar Rehla*, Vol. 1, No. 1, 2021. Pg. 1-34, doi:[10.21274/ar-rehla.2021.1.1.1-34](https://doi.org/10.21274/ar-rehla.2021.1.1.1-34).
- Ricky Febriyanto. 2017. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pengelolaan Limbah. *Analisis Sistem Pengelolaan Sampah Kota. Studi Kasus: Kota Serang*. XV. 2017. http://repo-nkm.batan.go.id/5760/1/Prosiding_F%20ricky_Sil%20UI_2017.pdf