



COMMUNITY ENGAGEMENT ARTICLE

Pengelolaan Sampah Anorganik di Kelurahan Tlogosari Kulon Kota Semarang

Ummi Hanifah Marshush^{1*} | Endang Abubakar² | Azwar Rahmatullah³

^{1,2} Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong, Provinsi Papua Barat Daya, Negara Indonesia.

³ Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong, Provinsi Papua Barat Daya, Negara Indonesia.

Correspondence

^{1*} Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong, Provinsi Papua Barat Daya, Negara Indonesia.
Email: ummihanifah@um-sorong.ac.id

Funding information

Universitas Muhammadiyah Sorong.

Abstract

Population growth has an impact on increasing waste production. Semarang City produces 1,110 tons of waste per day. One of the efforts made by the Environmental Service (DLH) regarding waste management is by running a waste bank program. However, this program has not been implemented in all regions. Like in Tlogosari Kulon Village, there is no existing waste bank group running this program. Even though this area is a densely populated residential area and is an area prone to flooding. Therefore, this service is carried out to provide understanding and knowledge regarding waste management, especially inorganic types, and carry out simple actions. The method used is descriptive qualitative. The result of this activity is that there is an understanding of waste management as evidenced by the action of collecting waste according to mutually agreed inorganic waste criteria, reusing gallons and plastic cups as planting media, and plastic bottles as decoration.

Keywords

Waste Management; Inorganic Waste; Waste Bank.

Abstrak

Pertambahan penduduk memberikan dampak peningkatan produksi sampah. Di Kota Semarang menghasilkan sampah 1.110 ton per harinya. Salah satu upaya yang telah dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) mengenai pengelolaan sampah yaitu dengan menjalankan program bank sampah. Namun, program ini belum dilaksanakan oleh seluruh wilayah. Seperti di Kelurahan Tlogosari Kulon, belum ada kelompok bank sampah yang eksis menjalankan program tersebut. Padahal wilayah ini merupakan perumahan padat penduduk dan kawasan rawan banjir. Oleh karena itu, pengabdian ini dilakukan untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan mengenai pengelolaan sampah khususnya jenis an organik dan melaksanakan aksi sederhana. Metode yang digunakan yakni deskriptif kualitatif. Hasil dari kegiatan ini yaitu sudah ada pemahaman mengenai pengelolaan sampah yang dibuktikan dengan aksi pengumpulan sampah sesuai kriteria sampah anorganik yang sudah disepakati bersama, me reuse galon dan gelas plastic menjadi media tanam dan botol plastic menjadi hiasan.

Kata Kunci

Pengelolaan Sampah; Sampah Anorganik; Bank Sampah.

1 | PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk kini tidak hanya terjadi di kota-kota besar saja, namun terjadi hampir di setiap wilayah. Peningkatan penduduk ini kemudian memberikan beberapa dampak negatif. Salah satunya yaitu menurunnya tingkat kualitas lingkungan karena pencemaran sampah. Salah satu faktor yang mempengaruhi tingginya tingkat pencemaran sampah atau limbah di sebuah wilayah ialah bertambahnya jumlah penduduk [1]. Namun, upaya untuk pengelolaan sampah tersebut belum dilaksanakan dengan sistem yang baik. Berdasarkan pada Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah [2]. Hal ini selaras dengan definisi dalam Waste Management (2021) yaitu pengelolaan sampah merupakan aktivitas untuk mengelola sampah dari awal hingga pembuangan, meliputi pengumpulan, pengangkutan, perawatan, dan pembuangan, diiringi oleh monitoring dan regulasi manajemen sampah [3]. Pengelolaan sampah dapat dikatakan sebagai pintu masuk dalam mencapai target *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang kini sedang menjadi fokus dunia. Hal ini disebabkan karena pengelolaan sampah merupakan isu multisektor yang berkaitan dengan isu kesehatan, perubahan iklim, pengurangan kemiskinan, keamanan pangan dan sumberdaya, serta produksi dan konsumsi berkelanjutan [4].

Menurut data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Indonesia menghasilkan 19,45 juta ton timbulan sampah sepanjang 2022 [5]. Dari jumlah tersebut sebesar 39,63% di berasal dari timbulan sampah rumah tangga dan ini berada di posisi pertama. Sumber timbulan sampah lainnya yaitu perniagaan (21,07%), sampah pasar (16,08%), sampah kawasan komersial dan kawasan lainnya (7,14%), fasilitas public (6,82%), perkantoran (5,96%), dan sumber lainnya (3,3%). Limbah rumah tangga dapat dimaknai sebagai sampah yang berasal dari aktivitas sehari-hari pada sebuah rumah tangga, tidak termasuk tinja ataupun sampah lainnya yang lebih spesifik [6]. Pada tahun 2022 Jawa Tengah menjadi penghasil sampah terbesar, yakni mencapai 4,25 juta ton atau 21,85% dari total timbulan sampah nasional. Kota Semarang sebagai ibu kota Provinsi Jawa Tengah tidak luput dari kontribusi produksi sampah. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Semarang mencatat dalam sehari produksi sampah di Kota Semarang pada tahun 2022 mencapai 1.110 ton perhari. Jumlah produksi sampah ini dipengaruhi oleh aktivitas masyarakat yang sudah mulai normal, seiring dengan menurunkan jumlah kasus Covid 19 dan kelonggaran beberapa aktivitas masyarakat di luar rumah. Tingginya jumlah produksi sampah, kemudian membuat beberapa dampak negative bila tidak dikelola dengan baik. TPA jatibarang yang menjadi lokasi penampungan sampah di Kota Semarang juga sudah hampir memenuhi kapasitasnya. Diperlukan untuk menyusun rencana jangka panjang dalam menghadapi permasalahan sampah ini.

Program bank sampah merupakan salah satu upaya yang di inisiasi oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Semarang dalam rangka mengelola sampah khususnya yang berasal dari rumah tangga. Bank Sampah adalah fasilitas untuk mengelola sampah dengan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*), sebagai sarana edukasi, perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah, dan pelaksanaan ekonomi sirkular, yang dibentuk dan dikelola oleh masyarakat, badan usaha, dan/atau pemerintah daerah [7]. Program ini di Kota Semarang sebenarnya sudah dilakukan sejak tahun 2012. Berdasarkan peta sebaran bank sampah yang didapatkan dari Simba (Sistem Informasi Manajemen Bank Sampah) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), jumlah bank sampah yang ada di Kota Semarang pada tahun 2023 mencapai 453 bank sampah yang terdiri dari 2 bank sampah induk dan 451 bank sampah unit [8]. Terdapat beberapa bank sampah yang hingga saat ini masih aktif melakukan kegiatannya seperti bank sampah srikandhi, resik becik dan KSM Raos Emi. Program bank sampah ini menganjurkan untuk tersedia di setiap RT, tidak hanya menyediakan lokasi penampungannya saja tetapi juga partisipasi masyarakat sekitar untuk ikut mengelola dan mengolah sampah-sampah menjadi barang yang bernilai jual. Namun kenyataannya, tidak semua kelurahan sudah memiliki dan melaksanakan program bank sampah.

Seperti di Kelurahan Tlogosari Kulon yang didalam wilayahnya didominasi oleh perumahan padat penduduk. Sudah dilakukan sosialisasi mengenai program bank sampah dari pihak kelurahan kepada masing-masing ketua RW dan sudah pula dipublikasikan kepada tiap RT melalui pertemuan rutin. Namun, sampai dengan saat ini belum ada bank sampah yang dikelola aktif dan menghasilkan nilai jual. Mengingat wilayah Kelurahan Tlogosari Kulon merupakan perumahan padat penduduk dan rawan terjadi banjir pada saat musim hujan yang salah satunya disebabkan karena pengelolaan sampah yang belum baik. Maka dirasa perlu adanya upaya pengelolaan sampah yang lebih baik lagi. Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan ini merupakan tahapan awal yaitu memberikan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah terpadu dengan penerapan prinsip 3R. Secara terus-menerus melakukan sosialisasi kepada masyarakat dengan harapan dapat membangun mind-set bahwa partisipasi publik dalam mengurangi jumlah timbulan sampah adalah lebih penting dari mengadakan fasilitas penanganannya, sehingga dapat meningkatkan kesadaran dan kedisiplinan warga untuk melakukan 3R dan komposting [9].

Dalam pengabdian masyarakat ini juga dilakukan praktek sederhana untuk mengumpulkan sampah khususnya Anorganik. Hal ini disebabkan karena sampah Anorganik secara fisik lebih mudah dikumpulkan dan digunakan kembali (*Reuse*) atau langsung dijual kepada pengepul. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan guna menjawab pertanyaan apakah masyarakat dapat memahami konsep pengelolaan sampah dan merumuskan upaya lainnya untuk mengelola sampah yang dilakukan di tingkat rumah tangga.

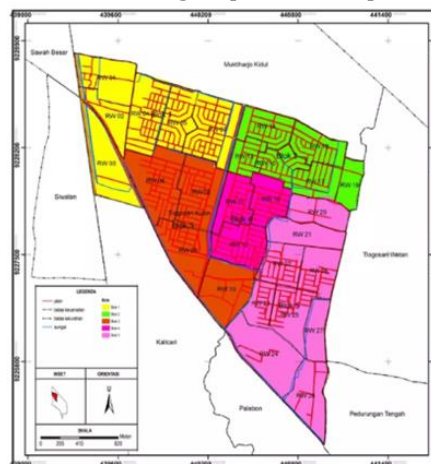
2 | METODE

Kegiatan Pengabdian masyarakat ini dilakukan pada tanggal 11 Oktober 2023. Peserta yang dilibatkan berjumlah 8 orang perwakilan dari beberapa RW yang ada di Kelurahan Tlogosari Kulon. Rangkaian kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam 2 tahapan. Tahapan yang pertama yaitu sosialisasi dan pemberian materi sederhana yang disampaikan oleh perwakilan dosen Universitas Muhammadiyah Sorong. Pemberian materi menggunakan metode ceramah dengan topik utama yaitu mengenai pengelolaan lingkungan khususnya pengelolaan sampah. Pemberian materi dilakukan secara sederhana dengan memberikan print out materi dan dijelaskan secara langsung. Selain menyajikan materi, dilakukan pula sesi diskusi untuk lebih menanamkan pemahaman dan menyusun langkah atau aksi pengelolaan sampah kedepannya. Tahapan kedua yaitu aksi nyata pengelolaan sampah yang bisa dilakukan sendiri di lingkungan rumah tangga. Aksi nyata yang dilakukan berdasarkan pada hasil diskusi yang dilakukan pada tahapan sebelumnya. Sistematis pelaksanaan pengabdian ini dikatakan seperti sebuah roda yang berputar karena dilakukan secara berulang dan berputar. Dimana hasil kegiatan di tahapan 1 akan dilaksanakan secara kontinyu di tahapan ke 2. Ketika aksi pada tahapan ke 2 mengalami pengembangan atau kendala tertentu, maka dapat dilakukan diskusi kembali seperti di tahapan pertama. Jumlah anggota pelaksanaan bisa saja semakin bertambah seiring dengan disebarnya informasi kegiatan ini.



Gambar 1. Sistematis Pelaksanaan Kegiatan

Lokasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat yaitu Kelurahan Tlogosari Kulon. Pemilihan lokasi ini disebabkan karena penggunaan lahan yang didominasi oleh perumahan padat penduduk tetapi tidak adanya bank sampah yang melakukan kegiatan pengelolaan sampah secara aktif dan berdaya guna. Meskipun program bank sampah ini sudah dianjurkan oleh Pemerintah DLH Kota Semarang. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan mengundang perwakilan dari beberapa RW. Tahap sosialisasi dilakukan di rumah inisiator kegiatan yaitu di Jalan Parang Kembang yang selanjutnya digunakan juga sebagai lokasi untuk mengumpulkan sampah an organik dari masing-masing peserta.



Gambar 2. Peta Kelurahan Tlogosari Kulon Semarang

3 | HASIL DAN DISKUSI

3.1 Hasil

3.1.1 Tahap Sosialisasi Materi Pengelolaan Sampah dan Diskusi

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan sosialisasi dan memaparkan materi yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan khususnya pengelolaan sampah. Tema ini diangkat menjadi kegiatan pengabdian karena merupakan hal yang krusial mengingat lokasi yang dipilih merupakan wilayah padat penduduk dan rawan terjadi banjir. Dari setiap aktivitas manusia pasti akan menghasilkan buangan atau sampah [10]. Dapat dikatakan pula semakin tinggi aktivitas manusia maka semakin tinggi pula produksi sampah. Sampah an organik yang tidak di kelola dengan baik apalagi yang terbuang disembarang tempat dapat menjadi faktor yang menghambat aliran air dan menjadi penyebab banjir pada musim hujan.

Materi yang diberikan mengenai pengelolaan sampah yaitu meliputi definisi, jenis, pengelolaan sampah, prinsip 3R, program bank sampah dan beberapa contoh keberhasilan bank sampah di wilayah lain Kota Semarang. Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang dimaksud dengan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah yang merupakan sisa dari kegiatan manusia harus dikelola agar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Di negara yang sudah menerapkan pengolahan sampah secara terpadu, tiap jenis sampah dipilah dan ditempatkan sesuai dengan jenisnya untuk mempermudah pengangkutan sampah menuju TPA. Kegiatan pemilahan sampah harus dilaksanakan pada tingkat penghasil sampah pertama, yaitu perumahan maupun perhotelan [11]. Pemilahan sampah dibedakan menjadi 3 yaitu :

- 1) Sampah organik yaitu berasal dari makhluk hidup, baik manusia, hewan dan tumbuhan.
- 2) Sampah anorganik bukan berasal dari makhluk hidup. Sampah ini bisa berasal dari bahan yang bisa diperbaharui dan bahan yang berbahaya serta beracun. Jenis yang termasuk bisa didaur ulang (*Recycle*) ini misalnya bahan yang terbuat dari plastik dan logam.
- 3) Sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) merupakan jenis sampah dikategorikan beracun dan berbahaya bagi manusia. Umumnya, sampah jenis ini mengandung merkuri seperti kaleng bekas cat semprot atau minyak wangi.

Secara umum pengelolaan sampah di perkotaan dilakukan melalui 3 tahapan kegiatan, yakni pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan akhir. Tahap pengumpulan, diartikan sebagai pengelolaan sampah dari tempat asalnya sampai ke tempat pembuangan sementara sebelum menuju tahapan berikutnya. Pada tahapan ini digunakan sarana bantuan berupa tong sampah, bak sampah, peti kemas sampah, gerobak dorong, atau tempat pembuangan sementara. Kemudian tahapan pengangkutan, yaitu mengangkut sampah dengan menggunakan sarana bantuan berupa alat transportasi tertentu ke tempat pembuangan akhir. Tahap pembuangan akhir, dimana sampah akan mengalami pemrosesan baik secara fisik, kimia maupun biologis hingga tuntas penyelesaian seluruh proses. Dalam kegiatan pengelolaan sampah dikenal juga adanya prinsip 3R. Departemen Pekerjaan Umum menjelaskan bahwa prinsip 3R dapat diuraikan sebagai berikut.

- 1) Prinsip *Reduce* yaitu upaya untuk mengurangi timbulan sampah di lingkungan sumber dan bahkan dapat dilakukan sejak sebelum sampah dihasilkan yaitu dengan cara mengubah pola hidup konsumtif menjadi hemat atau efisien dan hanya menghasilkan sedikit sampah;
- 2) Prinsip *Reuse* yang berarti menggunakan kembali bahan atau material agar tidak menjadi sampah (tanpa melalui proses pengolahan), seperti menggunakan kertas bolak balik, menggunakan kembali botol bekas minuman untuk tempat air, dan lain-lain. Dengan demikian *Reuse* dapat memperpanjang usia penggunaan barang melalui perawatan dan pemanfaatan kembali barang secara langsung;
- 3) Prinsip *Recycle* yang berarti mendaur ulang suatu bahan yang sudah tidak berguna menjadi bahan lain atau barang yang baru setelah melalui proses pengolahan. Beberapa sampah dapat didaur ulang secara langsung oleh masyarakat secara sederhana, seperti mengolah sisa kain perca menjadi selimut dan sampah dapur yang berupa sisa-sisa makanan untuk dijadikan kompos.

Salah satu program nasional yang mengandung penerapan prinsip 3R yaitu bank sampah. Dikutip dari website Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Buleleng menjelaskan bahwa bank sampah merupakan konsep pengumpulan sampah kering dan dipilah serta memiliki manajemen layaknya perbankan tapi yang ditabung bukan uang melainkan sampah. Sampah yang ditabung kemudian ditimbang dan dihargai dengan sejumlah uang nantinya akan dijual di pabrik yang sudah bekerja sama. Sedangkan plastik kemasan akan dibeli oleh kelompok PKK setempat untuk didaur ulang menjadi barang-barang kerajinan. Bank sampah adalah strategi untuk membangun kepedulian masyarakat agar dapat berkawan dengan sampah dan mendapatkan manfaat ekonomi langsung. Bank sampah juga dapat dijadikan solusi untuk mencapai pemukiman yang bersih dan nyaman bagi warganya. Dengan pola ini maka warga selain menjadi disiplin dalam mengelola sampah juga mendapatkan tambahan pemasukan dari sampah-sampah yang mereka kumpulkan.

Penjelasan diatas merupakan garis besar dari materi yang disampaikan pada saat sosialisasi. Diharapkan dari materi yang sederhana tersebut dapat dipahami dan membuka wawasan para peserta untuk hidup berkawan dan mencari pendapatan dari sampah. Disamping memaparkan materi, dibuka pula kegiatan berdiskusi yang didalamnya membahas mengenai aksi sederhana apa yang bisa segera dilakukan. Dari diskusi yang telah dilakukan, diperoleh hasil aksi pengelolaan sampah yang dapat dilakukan dengan cepat yaitu:

- 1) Masing-masing peserta dapat memberikan informasi dan mengajak tetangga diwilayahnya untuk mengumpulkan sampah. Sampah yang telah terkumpul diwilayahnya masing-masing kemudian dikumpulkan kembali menjadi satu dengan wilayah yang lainnya setiap 2 minggu sekali.
- 2) Mengurangi kegiatan yang dapat menghasilkan sampah.
- 3) Menggunakan kembali sampah dan menjual sebagian sampah kepada pengepul.

Belum disepakati untuk melakukan pengelolaan sampah secara mandiri disebabkan karena belum adanya pengetahuan, tempat dan peralatan yang memadai. Hasil diskusi menyepakati bahwa aksi yang akan dilakukan lebih difokuskan kepada sampah jenis Anorganik. Hal ini disebabkan karena jenis sampah ini lebih mudah dikumpulkan dan dijadikan satu untuk kemudian digunakan kembali (*Reuse*) atau dijual kembali. Aksi ini disepakati pula dimulai seminggu setelah kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan.

3.1.2 Tahapan Aksi Sederhana Pengelolaan Sampah Anorganik

1) Aksi Pengumpulan Sampah Anorganik

Sesuai dengan kesepakatan, kegiatan pengumpulan sampah ini mulai dilakukan seminggu setelah kegiatan sosialisasi dilaksanakan. Tidak semua sampah Anorganik dikumpulkan. Sampah an organic yang kemudian dapat dikumpulkan yaitu meliputi botol plastic, kertas dan kardus, botol dan kaleng bekas. Hal ini disebabkan karena belum adanya tempat yang memadai untuk menampung seluruh jenis sampah. Sebagai proses uji coba, peserta diminta untuk mengumpulkan sampah tersebut setiap 2 minggu sekali. Tidak dilihat seberapa banyak sampah yang dikumpulkan, karena dengan jumlah kecilpun tetap akan diterima.



Gambar 3. Pengumpulan Sampah Oleh Peserta

Sebagian besar sampah Anorganik yang dikumpulkan adalah sampah botol plastik dan kardus (susu, bungkus makanan dan mainan). Dalam waktu satu bulan, sampah yang telah dikumpulkan akan dijual kepada pengepul dan hasilnya akan disimpan untuk membiayai apabila akan dilakukan pertemuan selanjutnya. Disepakati pula, jika para peserta tiba-tiba membutuhkan sampah yang telah dikumpulkan untuk digunakan kembali diperbolehkan untuk mengambil secukupnya. Diharapkan kegiatan seperti ini bisa kontinyu dilaksanakan dan semakin berkembang.

2) Aksi Penggunaan Kembali (*Reuse*) Sampah Anorganik

Kegiatan penggunaan kembali sampah an organic juga sudah dilakukan baik secara individu maupun bersama-sama dengan peserta lainnya. Kegiatan individu yang telah dilakukan yaitu menggunakan kembali botol plastik dan galon bekas untuk dijadikan pot tanaman hias baik di rumah atau di lingkungan RT. Aksi ini dirasa sangat efektif untuk memperpanjang usia penggunaan sampah, disamping itu juga dapat menghias dan memperindah lingkungan sekitar. Gelas plastik bekas juga bisa digunakan sebagai media tanam sebelum dipindahkan ke pot yang lebih besar. Ada juga peserta yang menggunakan gelas plastik sebagai media untuk menanam bibit sayuran dan buah.



Gambar 4. *Reuse* Galon dan Gelas Plastik Bekas

Selain aksi pribadi yang dilakukan, ada pula aksi yang kita lakukan bersama yaitu membantu salah satu peserta dalam menghias kelas anaknya. Dalam kegiatan ini menggunakan beberapa botol plastic dengan bentuk yang sama. botol-botol ini dihias sedemikian rupa supaya lebih indah dan selaras jika dipandang. Penggunaan bahan bekas dirasa lebih efisien dari sisi ekonomi karena tidak membutuhkan banyak biaya.



Gambar 5. *Reuse* Botol Plastik Bekas

Masyarakat bisa sadar untuk mengelola sampah jika ada contoh nyata yang sudah dilakukan di sekitarnya sehingga akan menambah pengetahuan lingkungan dan meningkatkan pengelolaan limbah sampah untuk keberhasilan proyek daur ulang di masyarakat [12]. Implementasi pemanfaatan limbah plastic yang merupakan sampah anorganik dan mempunyai masa terurai yang sangat lama, serta sampah rumah tangga jenis lainnya sehingga pengolahan sampah bisa meningkatkan kesejahteraan manusia serta mengurangi resiko lingkungan [13].

3.2 Diskusi

Kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan sosialisasi materi pelestarian lingkungan, dengan penekanan pada pengelolaan sampah. Pemilihan tema ini sangat krusial, mengingat daerah yang padat penduduk dan rawan banjir. Seperti yang diungkapkan oleh Damanhuri dkk. (2009) [10], aktivitas manusia tak terhindarkan menghasilkan sampah, dengan tingkat aktivitas yang lebih tinggi berkorelasi dengan peningkatan produksi sampah. Pengelolaan sampah organik yang buruk, terutama saat dibuang sembarangan, dapat menghambat aliran air dan memperburuk banjir saat musim hujan. Seperti diuraikan dalam Undang-Undang No. 18 Tahun 2008, pengelolaan sampah penting untuk mencegah pencemaran lingkungan dan bahaya kesehatan. Segregasi sampah yang efektif di sumber (rumah dan hotel) adalah langkah kunci dalam sistem pengelolaan sampah terpadu, seperti yang dihighlight oleh Sucipto (2012) [11]. Klasifikasi sampah menjadi organik, anorganik, dan berbahaya (B3) adalah bagian fundamental dari proses ini.

Prinsip 3R ditekankan sebagai strategi penting dalam pengelolaan sampah. Prinsip Reduce berfokus pada meminimalkan generasi sampah, Reuse melibatkan penggunaan kembali material tanpa pengolahan, dan Recycle melibatkan transformasi sampah menjadi material baru. Program bank sampah, inisiatif nasional, mendorong partisipasi komunitas dalam pengelolaan sampah dengan memonetisasi sampah tersegregasi, sehingga mendorong kepedulian lingkungan dan memberikan manfaat ekonomi. Fase diskusi menghasilkan kesepakatan untuk fokus utamanya pada sampah anorganik karena lebih mudah dikumpulkan dan potensial untuk digunakan kembali atau dijual. Aksi yang disepakati termasuk pengumpulan sampah tingkat komunitas, mengurangi aktivitas yang menghasilkan sampah, dan menggunakan kembali atau menjual sampah ke pemulung. Namun, keterbatasan akibat kurangnya pengetahuan, fasilitas, dan peralatan diakui. Selama fase percobaan, peserta didorong untuk mengumpulkan jenis-jenis sampah anorganik tertentu, seperti botol plastik dan kardus. Keterlibatan dalam aktivitas ini tidak hanya memfasilitasi pengelolaan sampah tetapi juga berpotensi berkontribusi pada dana komunitas melalui penjualan material terkumpul. Aktivitas penggunaan kembali pribadi dan kolektif juga dimulai, menyoroti penerapan praktis prinsip 3R dalam pengaturan komunitas.

Inisiatif ini menunjukkan potensi keterlibatan komunitas dalam pengelolaan sampah, khususnya di perkotaan. Ini menekankan pentingnya pendidikan praktis, pembentukan praktik pengelolaan sampah yang sederhana namun efektif, dan potensi manfaat ekonomi dari aktivitas tersebut. Keberhasilan proyek ini bisa menginspirasi inisiatif serupa, berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan dan pemberdayaan komunitas secara lebih luas. Kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan pengetahuan mengenai kelayakan dan manfaat inisiatif pengelolaan sampah yang dipimpin oleh komunitas. Ini menekankan pentingnya pendidikan, penerapan praktis, dan potensi keuntungan ekonomi melalui praktik ramah lingkungan.

4 | KESIMPULAN

Pengabdian yang sudah dilakukan dan kurang lebih 2 bulan ini nyatanya bisa berjalan dengan baik. Proses pengumpulan sampah berjalan dengan baik sesuai kriteria sampah Anorganik yang sudah disepakati bersama. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa materi mengenai pengelolaan sampah sudah dapat dipahami. Kedepannya diharapkan adanya pengembangan aksi nyata pengelolaan sampah lanjutan, yaitu dengan membuat atau mengolah sampah menjadi barang yang bernilai jual secara mandiri. Dan di harapkan dalam jangka panjang dapat mulai mengelola sampah organik sendiri, misalnya diolah menjadi pupuk kompos. Perlu adanya pengenalan, pembelajaran dan pendampingan untuk dapat mengimplementasikan aksi nyata lanjutan tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang terlibat dalam kegiatan pada tahapan sosialisasi dan aksi sederhana dalam pengelolaan sampah an organik. Perwakilan dari 8 RW yang ada di Kelurahan Tlogosari Kulon telah bersedia tanpa pamrih untuk ikut mengambil bagian dalam kegiatan pengabdian ini. Semoga kegiatan ini dapat terus dilaksanakan demi terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat.

REFERENSI

- [1] Yuliasuti, I. A. N., Yasa, I. N. M., & Jember, I. M. (2018). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Badung. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 2(6), 374-393. Available at: <https://erepo.unud.ac.id/id/eprint/3683>
- [2] Undang-Undang Republik Indonesia. (2008). Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69, Jakarta.
- [3] Waste Management. (2021). Available at: <https://www.wm.com/us/en/support/faqs/what-is-waste-management>
- [4] United Nations Environment Programme (UNEP). (Tidak diketahui tahun publikasi). *Global Waste Management Outlook*. Available at: <https://www.unep.org/resources/report/global-waste-management-outlook>
- [5] Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2022). Available at: [ri https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn](https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn)
- [6] Hasibuan, R. (2017). Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup. *Jurnal Ilmiah Advokasi*, 04(01), 42-52. DOI: <https://doi.org/10.36987/jiad.v4i1.354>
- [7] Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah. Peraturan Perundangan Republik Indonesia Nomor 14, Jakarta.
- [8] Simba (Sistem Informasi Manajemen Bank Sampah), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2022). Available at: <https://simba.menlhk.go.id/portal>

- [9] Tampuyak, S., Anwar, C., & Sangadji, M. N. (2018). Analisis Proyeksi Pertumbuhan Penduduk Dan Kebutuhan Fasilitas Persampahan Di Kota Palu 2015-2025. e Jurnal Katalogis, 4(4), 94-104. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/298091074.pdf>
- [10] Damanhuri, E., Wahyu, I. M., Ramang, R., & Padi, T. (2019). Evaluation of municipal solid waste flow in the Bandung metropolitan area, Indonesia. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 11(3), 270-276. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10163-009-0241-9>
- [11] Sucipto. (2012). *Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah*. Yogyakarta: Penerbit Gosityem Publishing.
- [12] Indrianti, N. (2018). Community-based Solid Waste Bank Model for Sustainable Education. 6th International Research Symposium in Service Management, 158-166. Kuching: Procedia - Social and Behavioral Sciences. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.431>
- [13] Istiqomah, N., Mafruahh, I., & Gravitiani, E. (2019). Konsep Reduce, Reuse, Recycle dan Replace dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Polanharjo Kabupaten Klaten. E- jurnal-semar, 8(2), 30-38. DOI: <https://doi.org/10.20961/semar.v8i2.26682>.

How to cite this article: Marshush, U. H., Abubakar, E., & Rahmatullah, A. (2023). Pengelolaan Sampah Anorganik di Kelurahan Tlogosari Kulon Kota Semarang. *AJAD : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 373-380. <https://doi.org/10.59431/ajad.v3i3.223>.