
Sosialisasi Pengolahan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Untuk Mendukung Pengembangan Pariwisata di Desa Wanuwaru, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros

Jumadil¹, Djudil Akrim², Muh. Fikruddin³ Nani Anggraini⁴

¹ Teknik Lingkungan, Universitas Bosowa
Email: jumadil@universitasbosowa.ac.id

Artikel info

Artikel history:

Received; 20, Maret 2024
Revised; 11, Mei 2024
Accepted; 08, Juni 2024

Abstract. *Among the many aspects of sanitation that must be considered in developing tourism in an area is waste. Besides being able to cause an unclean environment, it can also cause tourist attractions to be less crowded to visit. Solid Waste an integral part of human life, where the growth of waste follows the growth of the human population and the improvement of the quality of human life, so it requires control and management efforts. Efforts that must be continuously improved are counseling and assistance so that household waste management activities can continue independently and sustainably. Waste management education is a solution to inform villagers how to manage waste properly and correctly. One method of waste processing that can be done is the 3R method (Reduce, Reuse, Recycle).*

Abstrak. *Diantara banyak aspek sanitasi yang harus diperhatikan dalam pengembangan pariwisata di suatu daerah adalah sampah. Selain dapat menyebabkan lingkungan tidak bersih juga dapat menyebabkan objek wisata tidak ramai untuk dikunjungi. Sampah merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam kehidupan manusia, jumlah timbunan sampah mengikuti pertumbuhan populasi manusia dan peningkatan kualitas kehidupan manusia, sehingga memerlukan upaya pengendalian dan pengelolaan. Upaya yang harus terus ditingkatkan adalah penyuluhan dan pendampingan agar kegiatan pengelolaan sampah rumah tangga dapat terus berlanjut secara mandiri dan berkelanjutan. Edukasi pengolahan sampah adalah solusi untuk memberitahu warga desa bagaimana cara mengelolah sampah yang baik dan benar. Salah satu metode pengolahan sampah yang dapat dilakukan adalah metode 3R (Reduce, Reuse, Recycle).*

Keywords:

Tourism, Solid Waste and 3R.

Corresponden author:

Email: jumadil@universitasbosowa.ac.id



artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY -4.0

PENDAHULUAN

Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang sedang dihadapi oleh negara-negara berkembang maupun negara-negara maju di dunia, termasuk Indonesia. Melihat perkembangan masalah sampah yang luas, sepertinya pemerintah memang sudah seharusnya mempercepat perbaikan pengelolaannya, atau juga penanganannya. Sistem pengolahan sampah di Indonesia umumnya masih terbelang tradisional, bisa dikatakan sampah setiap hari dihasilkan oleh ibu-ibu rumah tangga, baik itu sampah organik maupun anorganik.

Namun yang memprihatinkan, sampah-sampah yang dihasilkan tersebut malah dibuang sembarangan di berbagai tempat, dan efeknya akan merusak lingkungan yang ada di sekitarnya. Pemerintah saat ini telah berupaya dengan berbagai cara untuk mengatasi masalah sampah. Namun, belum mencapai titik kesempurnaan. Hal ini dikarenakan angka jumlah sampah yang ada di Indonesia sangat tinggi. Sehingga pemerintah kesulitan untuk menentukan cara yang tepat untuk menyelesaikannya. Dengan pertumbuhan populasi yang cepat dan urbanisasi, timbulan sampah kota diperkirakan akan meningkat menjadi 2,2 miliar ton pada tahun 2025 (So et al., 2019).

Sampah adalah sisa atau barang buangan yang sudah tidak digunakan dan dipakai lagi oleh pemiliknya. Sampah secara umum dibagi menjadi dua yaitu sampah organik dan anorganik. Kedua sampah ini memiliki manfaat untuk kita, namun juga ada dampaknya untuk lingkungan. Sampah organik adalah limbah yang berasal dari sisa makhluk hidup (alam) seperti hewan, manusia, tumbuhan yang mengalami pembusukan atau pelapukan. Sampah ini tergolong sampah yang ramah lingkungan karena dapat diurai oleh bakteri secara alami dan berlangsungnya cepat.

Sampah anorganik adalah sampah yang berasal dari sisa manusia yang sulit untuk diurai oleh bakteri, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama (hingga ratusan tahun) untuk dapat diuraikan. Pengelolaan sampah rumah tangga memerlukan keterlibatan aktif individu dan kelompok masyarakat, disamping peran pemerintah sebagai fasilitator. Ketidaktahuan masyarakat akan sampah menyebabkan degradasi lingkungan yang berdampak pada kualitas hidup masyarakat setempat. Kerusakan lingkungan disebabkan oleh sampah organik manusia yang tidak ramah lingkungan seperti membuang sampah ke perairan, menggunakan terlalu banyak plastik, dan lain sebagainya (Ismawati, 2016; Rahman et al., 2020).

Di Indonesia, setidaknya 175 ribu ton sampah per hari dihasilkan, dari pemerintah sendiri sudah mengumumkan target pengurangan sampah hingga 30% pada tahun 2025 (KLHK, 2018). Sampah secara potensial dapat menularkan penyakit sehingga diperlukan penganganan dan pembuangan yang baik. Di Kabupaten Maros, volume sampah mengalami peningkatan sekitar 10 sampai 13 ton per harinya selama musim penghujan. Normalnya, sampah masuk Tempat Pembuangan Akhir (TPA) hanya 40 sampai 45 ton per hari. Namun, saat ini terjadi penambahan volume yakni, 50-58 ton per hari (Fajar, 2021).

Banyak kegiatan yang bisa dikembangkan untuk menerapkan karakter terutama karakter peduli lingkungan dan peduli sampah. Sampah merupakan salah satu masalah kompleks yang dihadapi kota besar di Indonesia, termasuk kabupaten maros, salah satunya di desa Wanuwawaru. Permasalahan sampah cukup besar, banyak warga yang masih membuang sampah sembarangan dan membakar sampah di lahan kosong, kurangnya perhatian dari pemerintah desa menjadi salah satu penyebab warga membuang sampah sembarangan karena tidak adanya TPS (Tempat Pembuangan Sementara) di desa tersebut.

Edukasi mengenai pengelolaan sampah organik di desa menjadi salah satu solusi untuk memberitahu warga desa bagaimana cara mengelolah sampah yang baik dan benar (Erwana et al., 2019; Mustika et al., 2021). Pengetahuan ini penting bagi masyarakat mengingat sampah membutuhkan waktu untuk menjadi terurai. Kesadaran dan kepedulian untuk menangani sampah oleh masyarakat desa terlihat masih sangat kurang. Kebiasaan membakar sampah plastik masih sangat minim di masyarakat desa dalam menangani permasalahan sampah. Disamping itu dengan membakar sampah dirasa masyarakat adalah cara yang paling cepat dalam menangani permasalahan tersebut. Ketersediaan lahan kosong yang masih banyak dan luas juga membuat masyarakat terlena untuk tidak mengelolah sampah mereka dan hanya mengandalkan lahan tersebut untuk menangani sampah mereka.

Hal tersebut dikhawatirkan akan ditiru oleh anak-anak desa sebagai penerus dari desa tersebut dan juga dikhawatirkan daya dukung lingkungan akan semakin lemah dikarenakan pencemaran yang terjadi. Kekhawatiran tersebut dapat dikurangi dengan menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya membuang sampah pada tempatnya dan pemilahan sampah. Maka dari itu, kami melakukan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pemberian seminar kebersihan kepada masyarakat di desa Wanuwawaru agar pengetahuan mereka dalam mengelolah sampah dapat meningkat.

SOLUSI DAN TARGET

Dari latar belakang diatas kita dapat memberikan beberapa solusi dan target dalam melaksanakan kegiatan, salah satu solusinya adalah dengan mengadakan sosialisasi kepada masyarakat setempat dengan mengundang pemateri dari bidang teknik lingkungan untuk memberikan penyuluhan tentang penanggulangan sampah organik, dengan beberapa metode seperti, Takakura, bin komposter, BSF, biopori. Sehingga pengetahuan yang diberikan kepada masyarakat dapat bermanfaat dalam mengelolah sampah rumah tangga, yaitu sampah organik. Setelah itu dilaksanakan pembersihan area sekeliling desa dengan menambah beberapa penunjang seperti pembuatan papan informasi dilarang membuang sampah yang diletakkan di beberapa titik yang merupakan area perkumpulan warga, kemudian membuat tempat sampah untuk melengkapi beberapa tunjangan. Kemudian dari itu kami menargetkan ke masyarakat desa dengan membuatkan tempat sampah dan papan informasi yang ditujukan pada masyarakat desa agar bisa lebih memperhatikan kebersihan area sekitar lingkungan desa.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian dilaksanakan dengan metode penyuluhan dan pelibatan masyarakat yang dilaksanakan pada bulan Desember 2022 sampai bulan Januari 2023 di Desa Wanuwawaru, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini berupa kegiatan pemberdayaan dan penyadaran masyarakat akan pentingnya pemilahan sampah dari rumah. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif yang bersifat terbuka, yaitu dengan menggunakan proses berpikir induktif dengan model analisis interaktif. Model analisis ini terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Notoatmodjo, 2002; Strauss & Yuliet, 2007; Sugiyono, 2010).

Data primer dan sekunder yang digunakan dalam kegiatan ini dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi, visual, dan gambar, sedangkan penyimpulan data dalam bentuk penarikan inti dari segala perumusan masalah sebagai bahan acuan. Data primer yang dikumpulkan adalah pemahaman informan tentang sampah, orang-orang yang bertanggung jawab menangani sampah, faktor pendukung dan penghambat pengelolaan sampah di rumah, persepsi mengenai pengurangan sampah, serta manfaat pengelolaan sampah secara lingkungan dan ekonomi, sedangkan data sekunder yang dikumpulkan berupa data penduduk dan sampah secara berkala.

Metoda yang akan dilakukan untuk mencapai dalam kegiatan ini adalah Ceramah. Metode ceramah dilakukan untuk menyampaikan konsep tentang sampah, jenis sampah, sumber sampah, pengelolaan sampah organik dan 3R (reduce, reuse, recycle), Selama pelaksanaan peaparan materi, peserta dapat memberikan pertanyaan secara langsung tanpa menunggu sesi tanya jawab. Materi ceramah dipaparkan melalui pemanfaatan laptop dan LCD dalam bentuk powerpoint dan dilengkapi dengan gambar-gambar, termasuk juga didalamnya penayangan video pengolahan sampah organik menjadi aneka kreasi daur ulang. Metode ini dapat membantu peserta pelatihan supaya lebih mudah memahami pengelolaan sampah organik, waktu pelatihan yang terbatas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sosilasaki Pengolahan Sampah

Menurut Gatta dkk., 2022., sosialisasi merupakan tahap awal yang penting dilakukan untuk memperkenalkan urgensi program. Sosialisasi juga menjadi titik awal untuk mengubah paradigma bahwa setiap orang mempunyai peran penting dalam menjaga lingkungan dan sampah mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Kesadaran dan kontribusi masyarakat dalam penanganan sampah rumah tangga dapat diinisiasi pada tahap ini. Kurangnya kesadaran dan pemahaman masyarakat terkait penanganan sampah memiliki andil yang cukup besar dalam memperburuk tata kelola sampah di negeri ini. Hal ini sesuai dengan pendapat Anggraini, 2011 bahwa mengubah pola pikir masyarakat terhadap suatu permasalahan melalui peningkatan kesadaran, penumbuhan keinginan, dan penguasaan keterampilan akan melahirkan kebijakan dan tindakan non-struktural untuk penyelesaian suatu masalah

Keberhasilan pengelolaan sampah rumah tangga umumnya terjadi karena salah seorang anggota rumah tangga memiliki pengetahuan baru tentang lingkungan, terutama mengenai dampak sampah terhadap lingkungan (Gatta dkk.,2022). Anggota keluarga ini bisa jadi adalah orang yang berpengaruh besar dalam keluarga sehingga menjadi agent of change (agen perubahan). Tingkat pengetahuan dan aksesibilitas terhadap informasi, khususnya mengenai pemilahan dan daur ulang sampah, memberikan kontribusi yang besar terhadap terbentuknya persepsi individu dan partisipasi dalam pengelolaan sampah (Saribanon et al., 2009; Ummung & Massiseng, 2019). Pengetahuan yang semakin meningkat dapat memicu terbentuknya kesadaran individu mengenai sampah dan menimbulkan inisiatif untuk melakukan pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga.



Gambar 1. Sosialisasi Pengolahan Sampah

2. Optimalisasi Implementasi 3 R (Reduce, Reuse dan Recycle)

Dalam UU RI No. 18 Tahun 2008, dikatakan bahwa permasalahan sampah mencakup banyak aspek, oleh karena itu pengelolaannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terintegrasi dengan inovasi-inovasi baru yang lebih memadai ditinjau dari segala aspek, baik itu aspek sosial, aspek ekonomi maupun aspek teknis dari hulu sampai ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat, artinya penanganan sampah perlu dilakukan sejak dari sumbernya.

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat dengan konsep 3R ini bertujuan untuk mengurangi sampah sejak dari sumbernya, mengurangi pencemaran lingkungan, memberikan manfaat kepada masyarakat, serta dapat mengubah perilaku masyarakat terhadap sampah. Sampah termasuk permasalahan lingkungan yang dihadapi banyak negara, namun belum semua negara memberikan pelayanan persampahan yang baik. Kenapa harus 3R? karena penerapan sistem 3R (Reuse, Reduce, dan Recycle) menjadi solusi dalam menjaga lingkungan di sekitar lingkungan dan meminimalisasi sampah.

Konsep 3R ini sebenarnya sangat sederhana dan mudah dilaksanakan, tetapi sulit implementasinya. Karena keberhasilan konsep 3R ini sangat ditentukan oleh partisipasi masyarakat dengan mengubah perilakunya yang pada umumnya dipengaruhi oleh karakter sosial budaya dan karakter sosial ekonomi yang mewarnai kehidupan masyarakat. Untuk itu, diperlukan perubahan paradigma dalam pengelolaan sampah mulai dari sekarang.

Selanjutnya manfaat dari kegiatan pengelolaan sampah dengan konsep 3R yang merupakan indikator keberhasilan kegiatan menempatkan partisipasi masyarakat dalam sebuah siklus, dimana manfaat dari kegiatan pengelolaan sampah dengan konsep 3R yang dirasakan oleh masyarakat inilah yang membuat masyarakat merasa memiliki dan bertanggungjawab akan keberlangsungan kegiatan serta menjadikan partisipasinya dalam kegiatan sebagai budaya dan bagian dari kehidupannya sehari-hari. Sehingga pada fase kehidupan selanjutnya menjadi sebuah budaya atau culture.

Menurut Anggraini dan Akrim (2023) Solusinya adalah pemilahan sampah yang harus berawal dari lingkungan terkecil, yaitu rumah. Setiap rumah tangga akan bertanggung jawab pada sampah yang mereka hasilkan. Terutama dari aspek pemilahan sampah. Sampah kemudian akan diangkut oleh mobil pengangkutan sampah tertentu. Sesuai dengan hari dan jadwal yang telah ditetapkan. Sehingga peluang untuk tercampurnya sampah dalam proses mobilisasi dapat terantisipasi.

Berdasarkan studi empiris Di Kota Kitakyushu, Prefektur Fukuoka, Jepang. Sampah yang dihasilkan rumah tangga dibagi atas 4 jenis dan dipilah oleh rumah tangga kedalam wadah berupa 4 kantong plastik yang berbeda warna (Biru, Hijau, Orange dan Coklat). Jumlah wadah pemilahan sampah ini akan berbeda disetiap kota di Jepang tergantung kebijakan pemerintah setempat. Sampah wadah biru untuk sampah mudah membusuk sisa dapur dan warna lainnya untuk sampah recycle. Sampah wadah biru diangkut dua kali dalam sepekan yaitu pada Hari Senin dan Kamis.

Wadah hijau berisi sampah kantong kresek atau soft plastic yang mudah diremas seperti plastik kontainer bekas tempat makanan, diangkut setiap Hari Selasa. Wadah orange berisi sampah botol plastic (PET) diangkut pada Hari Rabu. Terakhir wadah coklat berisi sampah kaleng dan botol kaca juga diangkut pada Hari Rabu. Harga setiap kantong wadah sampah ini dianggap sebagai iuran sampah. Sehingga setiap rumah tangga tidak dibebankan lagi dengan iuran sampah. Harga kantong wadah sampah tergantung ukuran wadah tersebut misalnya di harga 110-yen untuk wadah biru ukuran 10 L dan 500-yen untuk wadah biru ukuran 45 liter (Anggraini dan Akrim, 2023).

3. Pelibatan Masyarakat

Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah adalah salah satu faktor kunci untuk menanggulangi persoalan sampah perkotaan (Yarianto, 2005:1). Penerapan konsep 3R dalam mengelola sampah secara swakelola oleh masyarakat bukanlah hal baru dalam pengelolaan sampah. Namun pelaksanaan pengelolaan sampah berbasis masyarakat dengan konsep 3R harus diawali dengan mengubah perilaku “membuang” sampah menjadi perilaku “mengelola” sampah.

Hasil yang dicapai dari kegiatan ini adalah masyarakat mulai memahami pentingnya mengelola sampah. Karena tidak hanya akan membantu melestarikan lingkungan tetapi juga dapat membantu warga untuk mengelola sampah menjadi pupuk yang dapat berguna bagi masyarakat desa terkhususnya di bidang pertanian, dan juga sangat bermanfaat bagi masyarakat untuk menjadi pupuk tanaman dikarenakan mayoritas masyarakat di desa ini adalah petani. Serta pembuatan papan informasi dilarang membuang sampah sembarangan agar bisa membangun kesadaran masyarakat sekitar untuk membuang sampah pada tempatnya dan kedepannya dapat terasah dalam menangani masalah sampah dan muncul kader- kader peduli lingkungan di desa Wanuwawaru.

Pengadaan tempat sampah juga kepada masyarakat di desa Wanuwawaru merupakan kegiatan nyata dalam pengelolaan sampah baik organik maupun anorganik. Pelaksanaan program sosialisasi mengenai pengelolaan sampah rumah tangga ini, dapat dikatakan berhasil dikarenakan peserta yang hadir memenuhi target. Pelaksanaan program ini juga berjalan dengan lancar dikarenakan masyarakat menyambut dengan baik dan komunikasi dengan masyarakat berjalan baik. Adapun rincian pelaksanaan program ini sebagai berikut:

Tabel 1. Daftar Kegiatan

No	Nama Kegiatan	Tempat
1	Pembabatan rumput dan pembersihan sampah di area sekitar desa	Area sekitar desa
2	Pembuatan papan informasi dilarang membuang sampah sembarangan untuk desa	Diletakkan di beberapa titik berkumpul warga
3	Pembuatan tempat sampah untuk desa	Diletakkan di beberapa titik berkumpul warga
4	Sosialisasi mengenai sampah anorganik dan organik	Di aula desa



Gambar 2. Pembuatan Tempat Sampah

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Sosialisasi pengolahan sampah rumah tangga yang dilakukan di Desa Wanuwuru berjalan dengan lancar. Pengetahuan mengenai pengolahan sampah juga telah mengalami peningkatan setelah dilakukan edukasi dalam bentuk sosialisasi. penyediaan tempat sampah dan papan informasi larangan membuang sampah sembarangan tempat. Masyarakat desa diharapkan agar bisa lebih memperhatikan kebersihan area sekitar lingkungan.
2. Terhadap pemerintah desa sebaiknya mewajibkan setiap rumah tangga memiliki tempat sampah terpisah antara sampah organik dan anorganik, melakukan sosialisasi dan penyuluhan secara berkelanjutan serta membangun kerjasama dengan Perguruan Tinggi dalam mengedukasi masyarakat tentang pengelolaan sampah yang dapat bernilai ekonomis.

B. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Wanuwuru, Kecamatan Mallawa Kabupaten Maros dan seluruh warganya atas dukungan data, tenaga, dan waktu hingga kegiatan ini terlaksana dengan baik. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada mahasiswa KKN Tematik Universitas Bosowa angkatan ke-53 yang telah membantu kegiatan di lapangan

DAFTAR PUSTAKA

- Taufiq Agus, Fajar Maulana M. (2015). Sosialisasi Sampah Organik dan Non Organik serta Pelatihan Kreasi Sampah. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 4(1), 68 – 73. (Diakses pada tanggal 27 Januari 2023).
- Ekasari Ranti, Syarfaini, Surahmawati. (2023). Edukasi Pilah Sampah pada Masyarakat Desa Labuaja, Kabupaten Maros. *Sociality: Journal of Public Health Service*, 2(1), 12-18. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/sjphs/>. (Diakses pada tanggal 27 Januari 2023).
- Istiqamah, N.A. dkk. 2022. *Lestari Bumiku (Kompilasi Pemikiran Mahasiswa Terhadap Keberlanjutan Lingkungan)*, Prophetica Book. Surabaya.
- Anggraini, Nani dan Djudil Akrim 2023. Perilaku Warga Memilah Sampah di Negeri Sakura Banjir (Repleksi Hari Peduli Sampah Nasional-2023), *Opini Tribun Timur*, 21 Februari. (Diakses pada tanggal 09 Maret 2023). Dinda Arba Fauzia, & Frency Siska. (2022). Pengadaan Instalasi Pengolahan Air Limbah sebagai Syarat Pembuangan Limbah Cair dalam Upaya Pencegahan Pencemaran Air berdasarkan Peraturan Bupati Cirebon Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Ketentuan Perizinan Pembuangan Limbah Cair ke Sumber Air di Cirebon. *Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 1(2), 104–110. <https://doi.org/10.29313/jrih.v1i2.527>