

PELATIHAN PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI DESA KETEGAN, KECAMATAN TANGGULANGIN, KABUPATEN SIDOARJO

ArdhanaRahmayanti*, Laily Noer Hamidah, Mokhammad Yahya

¹²³Program Studi Teknik lingkungan, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo

*e-mail: ardhana.rahma@gmail.com

Abstract

Waste has become a global problem. In Indonesia, the waste is transported to landfills (TPA) only 60-70%. Population growth causes an increase in the volume of waste due to increased consumption of the community. Waste if left will threaten the environment such as threats to climate change, air and water and soil pollution, loss of biodiversity, loss of resources and materials. Therefore, waste management is very important. Community involvement has become a key in handling waste. Reducing waste generation from homes with the 3R system and garbage has been considered to reduce waste and overcome the overflow of waste generation in the landfill. The Community Service Program in Ketegan Village, Tanggulangin Subdistrict, Sidoarjo Regency has been carried out to overcome the problem of garbage in the environment. Based on the situation analysis the steps used in overcoming the problem are in the form of training and ongoing assistance to the people of Ketegan Village. The method used is the delivery of material, demonstration of activities and discussion. The results show that Community Service activities can improve the understanding, attitudes and behavior of the Ketegan Village community towards waste management.

Keyword: Waste, The concept of Trash, Household Trash, Waste Management, sorting, zero waste

Abstrak

Sampah masih menjadi permasalahan yang mendunia. Di Indonesia, sampah terangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) rata-rata hanya 60-70%. Pertumbuhan penduduk yang semakin pesat menyebabkan bertambahnya volume sampah sebagai akibat meningkatnya konsumsi masyarakat. Keberadaan sampah jika dibiarkan dalam jangka panjang akan mengancam lingkungan seperti ancaman terhadap perubahan iklim, polusi udara dan air dan tanah, hilangnya keanekaragaman hayati, hilangnya sumber daya dan material. Karena itu pengelolaan sampah sangat penting dilakukan. Pelibatan masyarakat disebut sebagai kunci sukses dalam penanganan sampah. Diantaranya mengurangi timbulan sampah dari rumah dengan sistem 3R; melakukan pemilahan sampah. Cara ini dianggap mampu mengurangi sampah dan mengatasi lubernya timbulan sampah di TPA. Program Pengabdian Masyarakat di Desa Ketegan Kecamatan Tanggulangin Kabupaten Sidoarjo dilakukan untuk mengatasi permasalahan sampah di lingkungan. Berdasarkan analisis situasi langkah-langkah yang digunakan dalam mengatasi masalah berupa pelatihan dan pendampingan berkelanjutan kepada masyarakat Desa Ketegan. Metode yang digunakan adalah penyampaian materi, demonstrasi kegiatan dan diskusi. Hasil menunjukkan jika kegiatan Pengabdian Masyarakat

dapat meningkatkan pemahaman, sikap dan perilaku masyarakat Desa Ketegan terhadap persampahan.

Kata kunci: *Sampah, Konsep Sampah, Sampah Rumah Tangga, Pengelolaan Sampah, Pemilahan*

1. PENDAHULUAN

Sampah masih menjadi permasalahan yang mendunia. Di Indonesia, sampah terangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) rata-rata hanya 60-70%. Sedangkan sisanya masih tersebar di beberapa tempat (Nizar, dkk, 2017). Secara umum komposisi sampah didominasi sampah organik. 60-70% sampah merupakan sampah organik dengan kadar air 65-75% (Ramon dan Afriyanto, 2015). Pertumbuhan penduduk yang semakin pesat menyebabkan bertambahnya volume sampah sebagai akibat meningkatnya konsumsi masyarakat. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, pemerintah daerah wajib menutup TPA yang beroperasi sebagai tempat pembuangan sampah terbuka (*open dumping*) dalam jangka waktu lima tahun. Sehingga dalam rentang waktu yang sama, TPA baru harus dibangun untuk menggantikannya. Pembangunan sebuah TPA harus disertai dengan sistem *sanitary landfill* sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh pemerintah. TPA yang dioperasikan dengan sistem *open dumpig* akan menghasilkan lindi yang banyak mengandung polutan

organik, kandungan nitrogen yang tinggi, dan menyebabkan efek gas rumah kaca (Nizar, dkk, 2017).

Keberadaan sampah jika dibiarkan dalam jangka panjang akan mengancam lingkungan seperti ancaman terhadap perubahan iklim, polusi udara dan air dan tanah, hilangnya keanekaragaman hayati, hilangnya sumber daya dan material (Nizar, dkk, 2017). Karena itu pengelolaan sampah sangat penting dilakukan. Sampah dianggap sebagai sesuatu yang tidak berguna oleh masyarakat. Akan tetapi, sampah bisa menjadi berguna dan bernilai ekonomis jika diolah dengan benar. Timbulan sampah yang terus meningkat harus diikuti dengan tata kelola sampah yang baik, sehingga tidak menimbulkan permasalahan lingkungan. Tata kelola yang baik diadaptasi berdasarkan tipologi kota, karakteristik demografi, geografi, dan kemampuan ekonomi (Wahyono, 2018).

Permasalahan pengelolaan sampah memiliki tantangan tersendiri, antara lain karena rendahnya kesadaran masyarakat akan lingkungan sehat, kurangnya sarana prasarana, terbatasnya petugas penyuluh kebersihan. Beberapa program pengelolaan sampah dapat dilakukan seperti daur

sampah, rehabilitasi TPA dan lain-lain. Pelibatan masyarakat disebut sebagai kunci sukses dalam penanganan sampah (Yustiani, dkk, 2019). Diantaranya mengurangi timbulan sampah dari rumah dengan sistem 3R; melakukan pemilahan sampah bahan kompos, kaca, plastik, kertas, logam dan sampah lain. Sitanggang dkk, mengatakan pentingnya mengubah paradigm lama tentang pengelolaan sampah ke sistem yang baru yaitu mengolahnya terlebih dahulu atau lebih dikenal dengan sistem 3R. Cara ini dianggap mampu mengurangi sampah dan mengatasi lubernya timbulan sampah di TPA.

2. METODE

Analisis situasi menunjukkan permasalahan yang terjadi di Desa Ketegan adalah (a) rendahnya kesadaran masyarakat tentang kesehatan lingkungan, (b) rendahnya pengetahuan tentang pengolahan sampah rumah tangga, (c) rendahnya pengetahuan tentang pemanfaatan sampah. Kondisi tersebut yang menyebabkan terjadinya penumpukan sampah di beberapa titik lokasi. Berdasarkan analisis situasi tersebut, langkah-langkah yang digunakan dalam mengatasi masalah berupa pelatihan dan pendampingan berkelanjutan kepada masyarakat Desa Ketegan. Metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

A. Penyampaian Materi

Penyampaian materi dilakukan secara klasik mengenai persampahan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran warga tentang kesehatan lingkungan. Materi yang disampaikan mengenai terminology sampah, bahaya sampah di lingkungan, pengelolaan serta pemanfaatan sampah.

B. Demonstrasi Kegiatan

Demonstrasi kegiatan penting untuk dilakukan untuk meningkatkan soft skill masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Demonstrasi ini juga bertujuan untuk memantapkan materi yang telah disampaikan sebelumnya. Dalam kegiatan ini masyarakat diajarkan tentang pemilahan sampah, pengelolaan sampah dengan cara pengomposan dan pengelolaan menggunakan insenerator.

C. Diskusi

Diskusi dilakukan untuk memberikan kesempatan masyarakat bertanya mengenai apa yang telah dikerjakan. Kegiatan ini sebagai forum tukar pikitan antara masyarakat Desa Ketegan dengan pemateri

D. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan membagikan quisioner keadaan

masyarakat. Hal ini dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman terhadap materi yang telah diberikan. Sehingga pemateri dapat menentukan sikap yang akan diambil selanjutnya.

3. HASIL DAN DISKUSI

Pelatihan pengelolaan sampah rumah tangga dilakukan di Desa Ketegan, Kecamatan Tanggulangin, Kabupaten Sidoarjo. Pelatihan yang dilakukan meliputi pemilahan sampah rumah tangga dan pengelolaan sampah organik dan anorganik. Pelatihan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan kesehatan lingkungan, sehingga masyarakat mampu mengolah sampah yang dihasilkan secara mandiri dan terintegrasi secara komunal. Mengingat peran masyarakat merupakan salah satu faktor penting dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Desa Ketegan merupakan salah satu Desa yang padat penduduk yang berjarak 10 km dari pusat Kota Sidoarjo. Desa Ketegan memiliki permasalahan sampah, yaitu adanya timbunan sampah di beberapa titik lokasi. Pemerintah Desa Ketegan telah melakukan upaya diantaranya telah menyediakan Tempat Pembuangan Sementara dan bak sampah disetiap rumah warga. Namun beberapa kendala muncul

yang disebabkan rendahnya kesadaran masyarakat akan kesehatan lingkungan, serta rendahnya pemahaman masyarakat akan persampahan. Sehingga permasalahan sampah menjadi ancaman kebersihan dan kesehatan lingkungan Desa Ketegan. Oleh karena itu pelatihan pengelolaan sampah penting untuk dilaksanakan di Desa Ketegan.

Pelatihan yang dilaksanakan meliputi penyampaian materi secara langsung. Materi yang disampaikan kepada masyarakat Desa Ketegan diantaranya mengenai jenis sampah, bahaya timbunan sampah, cara mengatasi sampah melalui pemilahan, pengelolaan sampah dengan sistem 3R, pengolahan sampah organik melalui pengomposan dan pengolahan sampah anorganik dengan insenerator. Penyampaian materi secara klasik diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan sehingga berimbas pada meningkatnya kesadaran warga untuk mengolah sampah rumah tangganya.

Kegiatan praktek secara langsung juga dilaksanakan dalam program ini. Masyarakat Desa Ketegan diajarkan memilah sampah berdasarkan jenis sampah (organik dan anorganik). Kegiatan pengomposan dilakukan untuk mengolah sampah organik, masyarakat Desa Ketegan Nampak antusias dalam kegiatan tersebut seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.

Selain kegiatan composting, masyarakat Desa Ketegan juga diajarkan untuk menggunakan insenerator dalam mengolah sampah anorganik (Gambar 2). Proses ini merupakan proses pembakaran sampah dengan pengolahan termal (pembakaran

suhu tinggi) (Bagus, 2002). Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya pengendalian sampah di Lingkungan. Dalam kegiatan tersebut juga dilakukan diskusi untuk mempertegas pemahan masyarakat.



Gambar 1. Kegiatan pelatihan Komposting



Gambar 2. Kegiatan Pengelolaan Sampah dengan Insenerator

Pengukuran tingkat pemahan masyarakat dilakukan melalui penyebaran kuisioner kepada 25 peserta yang hadir.

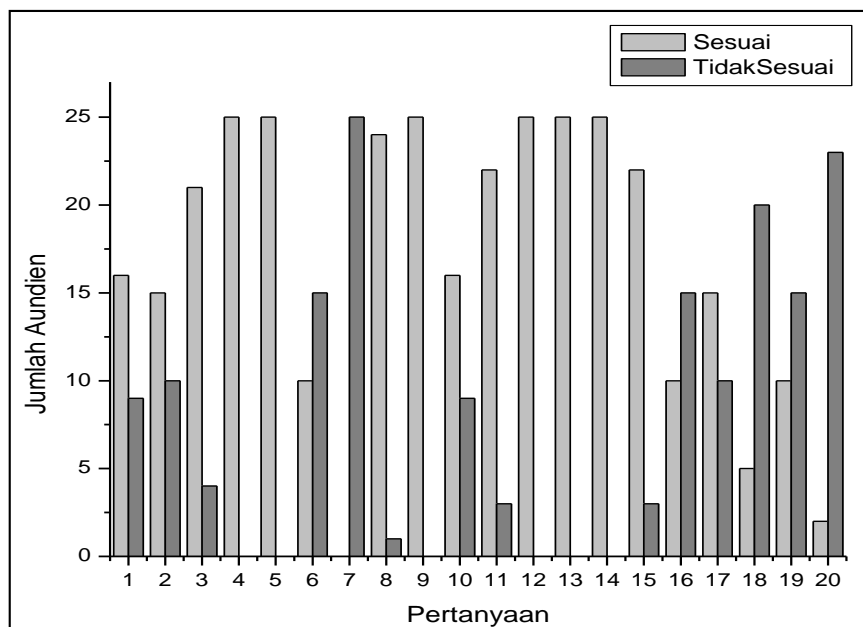
Aspek yang diukur mencakup sikap dan perilaku terhadap lingkungan; fasilitas dan

pelayanan lingkungan di Desa; serta kondisi lingkungan.

A. Pengetahuan mengenai lingkungan

Pengetahuan mengenai lingkungan diketahui melalui 20 pertanyaan. Audiens diminta untuk memilih antara 2 jawaban. Hasil menunjukkan sebagian besar audiens telah menjawab sesuai ekspektasi (Gambar 3). Secara garis besar kuisisioner menunjukkan jika masyarakat telah memahami pengelolaan sampah tetapi blm dijalankan dengan sempurna seperti

belum melakukan pemilahan sampah dari sumber sampah, belum melakukan pengolahan sampah organik dan anorganik. Hasil kuisisioner juga menunjukkan jika masyarakat sudah menerapkan kegiatan ramah lingkungan seperti telah menggunakan tas ramah lingkungan, telah menghemat penggunaan listrik dan air, telah aktif mengikuti kerja bakti, aktif mengajak keluarga dalam kegiatan ramah lingkungan.



Gambar 3. Pengetahuan Masyarakat Desa Ketegan

B. Fasilitas dan pelayanan lingkungan di Desa

Ketersediaan fasilitas di Desa Ketegan dapat diketahui melalui sebaran kuisisioner. Pertanyaan yang diajukan pada audiens sebanyak 11 pertanyaan. Hasil ditunjukkan pada Tabel 1. Hasil

menunjukkan jika di fasilitas yang telah disediakan oleh pemerintah Desa Ketegan sudah cukup baik. Di desa tersebut telah tersedia bak sampah sebagai tempat pemilahan sampah dari sumber, telah tersedia TPS, bank sampah. Sebagai pendukung

terciptanya lingkungan yang baik, di Desa Ketegan juga tersedia taman desa, kelompok peduli lingkungan, program penghijauan, kegiatan kerja bakti secara rutin. Namun di Desa

Ketegan belum tersedia rumah pengolahan sampah, pengolahan sampah serta pengangkutan sampah secara rutin.

Tabel 1. Fasilitas di Desa Ketegan

No.	Fasilitas	ada	tidak ada
1.	Tempat sampah berdasar jenis	√	
2.	TPS	√	
3.	Bank Sampah	√	
4.	Taman	√	
5.	Rumah Pengolahan Sampah		√
6.	Kegiatan pelatihan pengolahan sampah		√
7.	Kelompok peduli lingkungan	√	
8.	Program penghijauan	√	
9.	Program kerja bakti	√	
10.	WC umum		√
11.	Pengangkutan sampah rutin		√

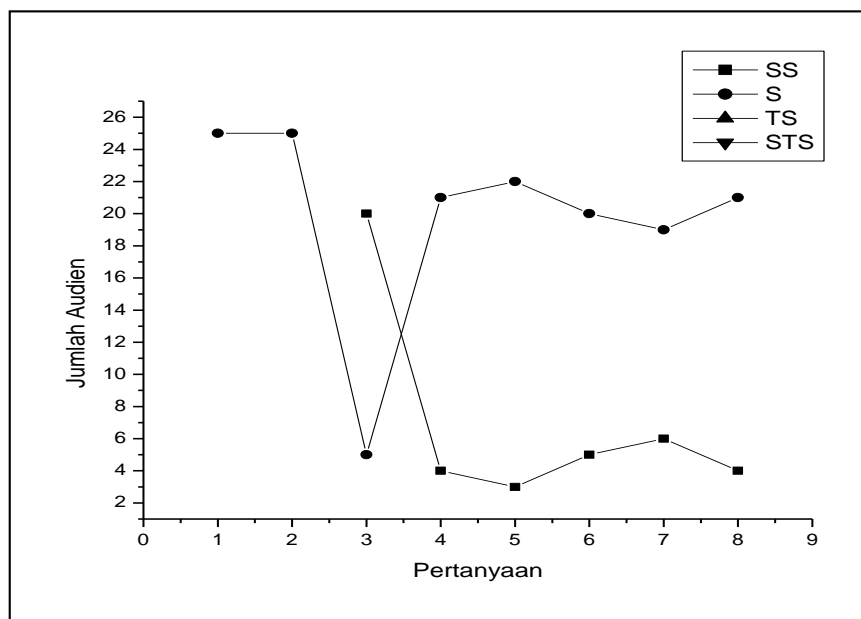
C. Pengukuran Sikap dan Perilaku

Pengukuran perilaku diketahui melalui delapan pertanyaan yang telah diberikan. Peserta kegiatan diminta untuk menjawab pertanyaan dengan memilih jawaban SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju). Hasil yang diperoleh menunjukkan jika peserta telah menjawab sesuai dengan

ekspektasi pemateri Program Pengabdian Masyarakat. Pertanyaan yang diberikan merupakan pertanyaan yang berkaitan dengan persampahan. Dari pertanyaan tersebut secara keseluruhan masyarakat desa Ketegan setuju akan dilaksanakannya pengelolaan sampah secara terpadu, memilah sampah dari sumber sampah, dibentuknya bank sampah,

pemberlakukan denda bagi masyarakat yang membuang sampah sembarangan, kerja bakti secara rutin, pembentukan kelompok peduli lingkungan, serta

pengangkutan sampah oleh Desa. Secara lebih rinci dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Sikap dan Perilaku Terhadap Lingkungan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan jika pelatihan pengolahan sampah meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai persampahan, khususnya sampah organik dan anorganik pada sampah rumah tangga. Peningkatan pemahaman tersebut dilakukan melalui penyampaian materi secara klasik, praktek secara langsung, dan juga diskusi bersama. Pengukuran pemahaman audien terhadap materi diukur melalui kuis yang terdiri dari 3 kategori, yaitu pengetahuan, fasilitas, serta sikap dan perilaku. Hasil menunjukkan

jika kegiatan Pengabdian Masyarakat memberikan hasil yang positif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini difasilitasi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo.

DAFTAR PUSTAKA

Bagus, T.P., 2002. Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah Menggunakan Teknologi Insenerator. *Jurnal Teknologi Lingkungan*. Vol. 3, No. 1: 17-23.

- Nizar, M., Munir E., Munawar, E., Irvan. 2017. Manajemen Pengelolaan Sampah Kota Berdasarkan Konsep Zero Waste: Studi Literatur. *Jurnal Serambi Engineering*. Vol. 1, No. 2:93-102.
- Ramon, Agus dan Afriyanto. 2015. Karakteristik Penanganan Sampah Rumah Tangga di Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*. Vol. 10, No.1: 24-31.
- Riswan; Sunoko, H.R; dan Hadiyanto, A. 2011. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kecamatan Daha Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Vol.9, No.1: 31 – 39.
- Sitanggang, C.M., Priyambada, I.B., Syafrudin. 2017. PERENCANAAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH TERPADU (Studi Kasus RW 6, 7 dan 8 Kelurahan Bandarharjo, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang). *Jurnal Teknik Lingkungan*. Vol. 6, No. 1: 1-10.
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Wahyono, Sri. 2018. Konsep Pengelolaan Sampah Kota dan Kaji Terap Teknologi Pengelolaanya. *Prosiding Seminar Nasional dan Konsultasi Teknologi Lingkungan*. Jakarta, 20 September 2018: 58-64.
- Yustiani, Y.M., Rochaeni, A., Aulia, E. 2019. Konsep Pengelolaan Sampah di Desa Babakan Kabupaten Bandung. *Enviro Scienteae*. Vol. 15, No. 1: 121-126.