

Edukasi Pengolahan Sampah pada SD dan MI Kandangsemangkon

Auliya Puteri Hapsari¹, Nur Fadlilah Sukmawati², Rizka Devi Nur Safitri³
Universitas Muhammadiyah Gresik, Jl. Sumatera No. 101, (031)3951414
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Gresik
Email: aulia10012003@gmail.com, dilasukmawati.ds@gmail.com,
safitririzka0@gmail.com

Abstrak

Desa Kandangsemangkon merupakan desa pesisir yang terletak di wilayah Kabupaten Lamongan. Desa tersebut berada di pesisir laut Jawa dengan ketinggian 5 m di atas permukaan air laut. Dengan luas wilayah sebesar 4,58 km² dengan jumlah penduduk lebih dari 12.000 jiwa, Desa Kandangsemangkon belum memiliki TPA. Mayoritas penduduk di desa Kandangsemangkon merupakan nelayan. Hal tersebut membuat warganya lebih memilih untuk membuang sampah ke laut. Hal ini didukung dengan desa tersebut yang berada di pesisir laut. Perilaku menjaga kebersihan lingkungan sekitar perlu ditanamkan sejak dini. Hal tersebut yang mendasari program kerja Kuliah Kerja Nyata Universitas Muhammadiyah Gresik Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar berupa Edukasi Pengolahan Sampah SD/MI Desa Kandangsemangkon. Metode yang digunakan adalah observasi SD/MI Desa Kandangsemangkon, perizinan, sosialisasi dan evaluasi. Kegiatan tersebut bertujuan untuk mengedukasi siswa sd untuk menjaga lingkungan serta bagaimana cara pengolahan sampah. Hasil dari kegiatan edukasi pengolahan sampah yaitu menumbuhkan kesadaran siswa untuk mengolah kembali sampah menjadi barang yang bisa digunakan, membentuk kebiasaan siswa untuk membuang sampah pada tempatnya, menumbuhkan kesadaran siswa akan pentingnya pengolahan sampah, dan menjadikan siswa sadar akan pentingnya menjaga lingkungan. Kata kunci: Edukasi, Pengolahan sampah, SD/MI

Abstract

*Kandangsemangkon Village is a coastal village located in Lamongan Regency. This village is located on the coast of the Java Sea with a height of 5 m above sea level. With an area of 4.58km² and a population of more than 12,000 people, Kandangsemangkon Village does not yet have a TPA. The majority of the population in Kandangsemangkon Village are fishermen. This makes residents prefer to throw garbage into the sea. This is supported by the location of the village which is on the sea coast. The behavior of maintaining the cleanliness of the surrounding environment needs to be instilled from an early age. This is what underlies the work program of the University of Muhammadiyah Gresik Real Work Study Program, Elementary School Teacher Education Study Program in the form of SD/MI Waste Management Education in Kandangsemangkon Village. The method used is the observation of SD/MI in Kandangsemangkon Village, licensing, outreach and evaluation. The activity aims to educate elementary school students in protecting the environment and how to process waste. The results of waste management educational activities are to raise students' awareness to reprocess waste into usable items, form students' habits to dispose of waste in its place, increase student awareness of the importance of waste management, and make students aware of the importance of waste management. protect the environment
Key words: Education, Waste Processing, Elementary School*

1. Pendahuluan

Sampah merupakan persoalan yang penting dan menarik untuk didiskusikan. Sampah sudah menjadi persoalan global, dari kelas kota hingga desa, dari menengah hingga



atas. Jumlah sampah semakin hari semakin bertambah. Permasalahan dari adanya sampah cukup beragam, banyaknya masyarakat yang membuang sampah sem-barangan; membakar sampah di lahan kosong; polusi tanah, air udara yang diakibatkan oleh sampah; tidak adanya Tempat Pembuangan Akhir; serta kurangnya perhatian dari pemerintah setempat tentang pengolahan sampah pada masing-masing wilayah setempat. Apabila sampah-sampah itu dibiarkan, maka akan terjadi bencana banjir di Indonesia. (Nindya Ovitarsari et al., 2022) diantaranya, dengan menyamakan bahan kemasan atau wadah agar sampah lebih mudah dikumpulkan kembali, kemudian didaur ulang; adanya larangan penggunaan kantong plastik sekali pakai; serta menggerakkan program 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di berbagai lini masyarakat. Secara nasional dapat dikatakan bahwa sampah merupakan masalah yang harus sesegera mungkin diselesaikan.

Menurut Undang-undang Nomor 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat sehingga apabila tidak dikelola dengan baik maka akan menyebabkan penurunan kualitas lingkungan. Sampah tidak hanya bersumber dari rumah tangga, namun juga dari jalan taman, perindustrian dan perkantoran. Berdasarkan jenisnya, sampah terbagi menjadi dua, yakni sampah organik dan sampah anorganik (Nindya Ovitarsari et al., 2022). Sampah organik merupakan sampah yang dihasilkan dari tumbuhan dan hewan yang diambil dari alam atau sampah-sampah dari hasil pertanian, perikanan, dan lain-lain (Yudiyanto et al., 2019). Sampah jenis ini mudah diuraikan dengan proses alami. Sampah jenis ini seperti sampah dapur, tebung, sayuran, daun, kulit buah dan ranting. Sampah jenis ini mudah diuraikan dengan proses alami. Sedangkan sampah anorganik merupakan sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non hayati, baik itu produk sintetik atau hasil proses teknologi pengolahan bahan tambang atau sumber daya alam, sampah jenis ini tidak bisa diuraikan oleh alam (Yudiyanto et al., 2019). Namun sampah jenis ini dapat dikomersilkan atau dijual, beberapa sampah anorganik seperti bekal botol plastik, kaca, kaleng, kertas, koran, HVS dan karton. Hal paling dominan sebagai penyebab adanya sampah adalah sisa-sisa dari aktivitas yang dilakukan manusia. Faktor manusia menjadi faktor utama terkait sampah, karena bersihnya lingkungan serta kondisi lingkungan sekitar tergantung manusia yang menjaga kebersihan lingkungan sekitarnya. Secara nasional, dapat dikatakan bahwa sampah telah menjadi masalah yang perlu sesegera mungkin terselesaikan.

Sampah dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti bau, penyakit, pencemaran air, kebakaran, penyumbatan saluran air serta berbagai masalah kesehatan masyarakat, seperti gizi buruk, *Tuberkulosis* (TBC), penyakit menular dan lain sebagainya.



Untuk menanggulangi persoalan di atas, diperlukan edukasi tentang pentingnya menjaga lingkungan serta cara pengelolaan sampah, yang perlu ditanamkan sejak usia Sekolah Dasar. Mengingat pada usia sekolah dasar, siswa berada pada masa *golden age* (usia emas), usia di mana siswa sangat mudah untuk ditanamkan nilai - nilai luhur untuk membentuk karakter siswa dan untuk bekal siswa di masa depan. Kegiatan edukasi pengolahan sampah siswa SD/MI Desa Kandangsemangkon bertujuan untuk mengedukasi terkait pentingnya menjaga lingkungan, cara pengolahan sampah di wilayah Kandangsemangkon, serta pembuatan produk olahan sampah.

2. Metode

Program kegiatan edukasi pengolahan sampah siswa SD/MI Desa Kandangsemangkon, menjelaskan tentang pentingnya menjaga lingkungan serta bagaimana cara pengolahan sampah. Tahapan awal kegiatan edukasi pengolahan sampah adalah persiapan. Kegiatan ini diawali dengan pengajuan permohonan izin observasi kepada pihak sekolah SD/MI Desa Kandangsemangkon yang terdiri dari SD Negeri Kandangsemangkon, MI Muhammadiyah 08 Kandang, dan MI Maslakul Huda. Dengan jumlah sasaran peserta \pm 60 siswa pada lingkup wilayah Desa Kandangsemangkon. Pada kegiatan observasi, digali informasi tentang keadaan sebenarnya masing-masing lingkungan sekolah, bagaimana kebiasaan warga sekolah dalam membuang sampah, limbah apa saja yang banyak terdapat pada masing-masing sekolah, dan sejauh mana upaya pihak sekolah dalam mengelola sampah yang ada di sekolah. Saat kegiatan observasi, dilakukan diskusi dengan kepala masing-masing instansi terkait temuan dari hasil observasi untuk mengecek data yang didapatkan guna menindak lanjuti temuan yang ada.

Persiapan selanjutnya, tim merencanakan tanggal pelaksanaan, susunan rencana kegiatan, dan materi yang akan disampaikan dalam edukasi pengolahan sampah yang akan disampaikan pada masing-masing instansi. Materi yang disampaikan pada tiap sekolah, berbeda antara satu dengan yang lainnya. Materi tersebut disesuaikan dengan temuan hasil observasi pada tahap sebelumnya, yang dijadikan dasar materi untuk disampaikan di sekolah. Berdasarkan hasil diskusi dengan kepala instansi, membuah hasil untuk pelaksanaan edukasi pengolahan sampah di SD Negeri Kandangsemangkon dilaksanakan pada 7 Agustus 2023, di MI Muhammadiyah 08 Kandang pada 5 Agustus 2023 dan di MI Maslakul Huda pada 12 Agustus 2023.

Tahap berikutnya, tim mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan edukasi pengolahan sampah, seperti laptop, proyektor, lcd, gelas plastik bekas,

Pada tahap pelaksanaan, dilakukan dengan memberikan edukasi tentang pentingnya menjaga lingkungan dan cara pengolahan sampah yang dikemas melalui penyajian slide *power point*, yang menjelaskan materi tentang definisi, jenis-jenis sampah, sumber sampah, hingga pengolahan sampah dengan cara 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), dilanjutkan dengan penayangan video singkat dengan tema sampah yang ada di laut. Pemilihan tema tersebut dikarenakan tema tersebut mirip dengan kondisi lingkungan siswa yang berada di daerah pesisir yang dekat dengan laut. Hal tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran kepada siswa akan hal yang akan terjadi kedepannya apa- bila tidak menjaga kebersihan laut. Setelah pemaparan materi telah selesai, siswa melakukan diskusi dan dilanjutkan dengan kuis. Untuk membantu siswa dalam memahami materi, tim menyiapkan *ice breaking* berupa lagu tentang pengolahan sampah untuk memudahkan siswa dalam menghafal cara pengolahan sampah untuk masing- masing jenis sampah. Kemudian di akhir sesi pelaksanaan dilaksanakan praktik pengolahan sampah. Pengolahan sampah yang diangkat di tiap-tiap SD/MI berbeda, disesuaikan dengan banyaknya limbah yang terdapat pada instansi tersebut. Pada SD Negeri Kandangsemangkon dilakukan pengolahan sampah gelas plastik bekas dan kresek bekas yang diolah menjadi hiasan kelas. Pada MI Muhammadiyah 08 Kandang dilakukan pengolahan sampah sedotan bekas yang diolah menjadi anyaman tas untuk botol dan pada MI Maslakul Huda dilakukan pengolahan sampah sedotan bekas yang diolah menjadi anyaman kipas. Produk yang telah dibuat siswa merupakan kegiatan nyata yang dilakukan siswa dalam pengolahan sampah. Setelah pelaksanaan kegiatan edukasi pengolahan sampah, diharapkan dapat menumbuhkan kebiasaan siswa untuk membuang sampah pada tempatnya, menumbuhkan kesadaran siswa akan pentingnya pengolahan sampah, menumbuhkan kesadaran siswa untuk mengurangi sampah dengan tidak menggunakan bahan sekali pakai dan menjadikan siswa sadar akan pentingnya menjaga lingkungan.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Persiapan

Kegiatan ini diawali dengan pengajuan permohonan izin observasi kepada pihak sekolah SD/MI Desa Kandangsemangkon. Persiapan selanjutnya, tim merencanakan tanggal pelaksanaan, susunan rencana kegiatan, dan materi yang akan disampaikan dalam edukasi pengolahan sampah yang akan disampaikan pada masing-masing instansi di SD/MI Desa Kandangsemangkon yang terdiri dari SD Negeri Kandangsemangkon, MI

b. Pelaksanaan

Kegiatan edukasi ini dilaksanakan pada tanggal 5, 7 dan 12 Agustus 2023 di SD/MI Kandangsemangkon.

i. Pembukaan

Kegiatan ini dibuka dengan perkenalan mengenai profil tim penyaji dan penjelasan secara singkat tentang tema edukasi. Kegiatan tersebut bertujuan agar siswa lebih mengenal dekat dengan tim penyaji sehingga dapat memudahkan komunikasi antara tim dan siswa, serta memberikan gambaran singkat kepada siswa mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan guna menarik minat siswa terhadap topik edukasi yang akan disampaikan tim penyaji.

a. Penyampaian Materi



Gambar 1 Penyampaian materi edukasi pengolahan sampah di MI Maslakul

Huda Tim melakukan edukasi pengolahan sampah dengan memberikan informasi berupa:

1) Pelaksanaan *Pre-test*

Pada kegiatan ini, siswa diberikan pertanyaan mengenai materi Edukasi Pengelolaan Sampah yang akan disampaikan oleh tim. Pertanyaan tersebut meliputi definisi sampah, jenis-jenis sampah, serta macam-macam pengolahan sampah. Kegiatan pre-test ini dilakukan guna mengetahui gambaran awal pengetahuan siswa SD/MI mengenai materi Edukasi Pengelolaan Sampah.

2) Definisi sampah

Materi ini berisikan informasi mengenai definisi sampah secara umum, dan definisi sampah menurut beberapa pendapat ahli, yang bertujuan agar siswa mengetahui definisi dari sampah.

3) Sumber sampah

Materi ini berisikan informasi mengenai macam – macam sumber sampah yang terdiri dari sampah domestik (rumah tangga) dan sampah non domestik (industri), yang bertujuan agar siswa mengetahui berbagai sumber da-tangnya sampah.

4) Jenis-jenis sampah

Materi ini berisikan informasi mengenai jenis – jenis sampah yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik yaitu sampah yang mudah terurai seperti kulit buah, sisa makanan, daun-daunan, dll. Sampah anor- ganik adalah sampah yang sulit terurai dan membutuhkan waktu yang cenderung lama untuk terurai seperti botol minum, plastic, dan kaleng. Sam-pah tersebut tidak akan hancur dalam waktu yang cepat meski dibakar sekalipun. Setelah penyampaian materi jenis-jenis sampah, siswa disuguh- kan gambar yang didalamnya terdapat sampah organik dan anorganik, siswa diarahkan untuk mengidentifikasi jenis sampah yang terdapat dalam gam- bar. Hal tersebut bertujuan untuk menguji pemahaman siswa dalam men- gidentifikasi jenis-jenis sampah. Dapat mengidentifikasi jenis-jenis sampah merupakan hal mendasar yang harus dikuasai siswa sebelum sampah dilanjutkan ke proses selanjutnya. Sampah tidak boleh tercampur antara sampah organik dengan anorganik agar kondisi sampah tidak menjadibusuk, juga menghindari kasus sampah meledak karena tercampur. Terdapat kasus dimana TPA di salah satu kota kembang meledak diakibatkan sampah organik dan anorganik yang tercampur sehingga menghasilkan gas metan yang membuat sampah meledak. Memilah sampah bisa membantu mencegah penumpukan sampah, dan penggunaan kembali jenis sampah sesuai kegunaanya.

5) Penayangan video

Dalam sesi penayangan video, tema yang diangkat berupa sampah yang ada di laut. Dalam video bercerita tentang dampak yang akan terjadi apabila semakin banyak sampah yang dibuang di laut, hal tersebut dijadikan sebagai orientasi siswa terhadap masalah. Pada sesi ini setelah melihat penayangan video, siswa diinstruksikan untuk menceritakan

kembali isi dari video tersebut. Tim penyaji juga melakukan diskusi mengenai masalah yang terdapat dalam video.

6) Dampak negatif sampah

Materi ini berisikan informasi mengenai macam – macam dampak negatif yang disebabkan oleh sampah. Dampak negatif tersebut dapat berupa pencemaran lingkungan, masalah kesehatan, serta dapat mengganggu keindahan. Siswa diajak untuk memperhatikan dari lingkungan sekitarnya, kira-kira dampak negatif sampah apa yang telah terjadi di lingkungan mereka. Hal tersebut bertujuan untuk mengajak siswa berefleksi tentang apa saja yang telah terjadi di lingkungan mereka.

7) Cara pengolahan sampah

Materi ini merupakan poin utama dalam penyampaian materi. Dalam pokok bahasan ini dijelaskan cara pengolahan sampah bagi sampah organik dan anorganik. Sampah organik dapat diolah dengan dijadikan sebagai kompos. Sedangkan cara pengolahan sampah anorganik dapat dilakukan dengan cara 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). *Reduce* yang merupakan kegiatan mengurangi sampah merupakan hal pertama yang harus dilakukan, karena dengan mengurangi adanya sampah hal tersebut akan berdampak pada fase selanjutnya, seperti membeli produk isi ulang dan tidak membeli barang sekali pakai. *Reuse* merupakan kegiatan menggunakan kembali barang daripada membuangnya, seperti menggunakan kertas bekas buku tulis yang masih kosong untuk dijadikan buku tulis baru. *Recycle* merupakan kegiatan mendaur ulang kembali sampah menjadi barang berguna setelah melalui proses pengolahan, daur ulang barang sebanyak-banyaknya sehingga barang lama

akan menjadi barang yang berguna, seperti pot bunga dari ban bekas, mengolah sampah kertas menjadi kerajinan, mengolah styrofoam menjadi pot bunga. Pengolahan sampah, merupakan hal penting yang harus dilakukan untuk membantu mengontrol jumlah sampah dan meminimalisir penumpukan sampah. Sampah yang menumpuk bisa menjadi sarang kuman dan bakteri yang merupakan penyebab utama

penyakit. Tumpukan sampah juga dapat memicu terjadinya polusi udara, menimbulkan masalah kesehatan yang berhubungan dengan paru-paru dan pernafasan. Sampah organik dan anorganik memiliki nilai ekonomis dan bisa dimanfaatkan menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat. Pengolahan sampah juga dapat menjadi peluang usaha dengan menjual produk hasil olahan sampah tersebut. Untuk bisa melakukan aksi nyata pengolahan sampah setidaknya siswa perlu memahami dan hafal bagaimana cara pengolahan sampah. Tim penyaji menyiapkan nyanyian tentang cara pengolahan sampah. Hal tersebut diharapkan dapat membantu siswa dalam menghafal materi cara pengolahan sampah. Dengan adanya penyampaian materi pengolahan sampah diharapkan siswa dapat melakukan pengolahan sampah dengan tepat berdasarkan jenisnya.

8) Praktik pengolahan sampah



Gambar 2 Praktik pengolahan sampah di SD Negeri Kandangsemangkon

Praktik pengolahan sampah merupakan tindakan selanjutnya setelah siswa mengetahui cara pengolahan sampah. Dalam kegiatan praktik pengolahan sampah siswa mengolah sampah yang biasanya terdapat di lingkungan sekitar mereka. Pengolahan sampah yang diangkat di tiap-tiap SD/MI berbeda, disesuaikan dengan banyaknya limbah yang terdapat pada instansi tersebut. Pada SD Negeri Kandangsemangkon dilakukan pengolahan sampah gelas plastik bekas dan kresek bekas yang diolah menjadi hiasan kelas. Pada MI Muhammadiyah 08 Kandang dilakukan pengolahan sampah sedotan bekas yang diolah menjadi anyaman tas untuk botol dan pada MI Maslakul Hudad dilakukan pengolahan sampah sedotan bekas yang diolah

menjadi anyamankipas.

9) Evaluasi

Kegiatan evaluasi ini dilakukan dengan memberikan kuis (*post-test*) kepadasiswa mengenai bagaimana urutan pengolahan sampah anorganik yang benar, menyebutkan jenis sampah yang ada pada gambar beserta cara pen- golahannya, dan bagaimana cara mencegah serta menangani sampah ber- dasarkan gambar. Evaluasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa setelah pemaparan materi edukasi pen- golahan sampah yang telah disampaikan.

Berdasarkan hasil *pre-test* yang dilakukan di 3 SD/MI Desa Kandangsemangkon, 2 dari 3 sekolah SD/MI Desa Kandangsemangkon belum memahami materi pentingnya menjaga lingkungan dan cara pengolahan sampah. Siswa belum dapat menyebutkan jenis-jenis sampah, apa saja pengolahan sampah dengan cara 3R. Akan tetapi, 1 dari 3 sekolah SD/MI Desa Kandangsemangkon telah memahami materi mengenai pentingnya menjaga lingkungan dan cara pengolahan sampah. Setelah dilakukan pemaparan materi, dilakukan *post-test* yang hasilnya seluruh peserta EdukasiPengolahan Sampah telah memahami definisi sampah, jenis-jenis sampah, dampak negatif dari sampah dan cara pengolahan sampah. Peserta juga melakukan praktik pengolahan sampah dengan koo[eratif dan menghasilkan berbagai produk olahansampah di masing SD/MI.



Gambar 3 Foto bersama dengan produk olahan sampah di MI Muhammadiyah 8 Kandang



Hasil dari kegiatan edukasi pengolahan sampah adalah menumbuhkan kesadaran siswa untuk mengurangi sampah dengan tidak menggunakan bahan sekali pakai, menumbuhkan kebiasaan siswa untuk menggunakan kembali barang yang bisa digunakan, menumbuhkan kesadaran siswa untuk mengolah kembali sampah menjadi barang yang bisa digunakan, membentuk kebiasaan siswa untuk membuang sampah pada tempatnya, menumbuhkan kesadaran siswa akan pentingnya pengolahan sampah, dan menjadikan siswa sadar akan pentingnya menjaga lingkungan.

4. Kesimpulan

Kegiatan Edukasi Pengolahan Sampah di SD/MI Desa Kandangsemangkon menjadikan siswa SD/MI mengetahui akan pentingnya menjaga lingkungan dan cara pengolahan sampah. Sampah terbagi menjadi dua jenis yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik merupakan sampah yang mudah terurai contohnya seperti kulit buah, sisa makanan, daun-daun dan lain sebagainya. Sedangkan sampah anorganik merupakan sampah yang sulit untuk terurai dan membutuhkan waktu yang cenderung lama agar dapat terurai contohnya seperti botol minum, plastik, kaleng dan lain sebagainya. Sampah organik dan anorganik tidak boleh tercampur menjadi satu karena dapat menimbulkan kondisi sampah menjadi busuk dan berpotensi untuk meledak. Pengolahan sampah merupakan hal mendasar yang harus dilakukan agar tidak terjadi penumpukan sampah dan tidak terjadi kerusakan lingkungan. Sampah yang menumpuk dapat menimbulkan dampak negatif diantaranya yaitu pencemaran lingkungan, masalah kesehatan, serta dapat mengganggu keindahan. Pengolahan sampah organik dapat dilakukan dengan mengolahnya menjadi kompos. Pengolahan sampah anorganik dapat dilakukan dengan cara 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*).

Daftar Pustaka

- Nindya Ovitassari, K. S., Cantrika, D., Murti, Y. A., Widana, E. S., & Kurniawan, I. G. A. (2022). Edukasi Pengolahan Sampah Organik dan Anorganik di Desa Rejasa Tabanan. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 352. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i2.4986>
- Yudiyanto, Yudistira, E., & Tania, A. L. (2019). *PENGELOLAAN SAMPAH* (R. Ummah, Ed.; 1st ed.). Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Institut Agama Islam Negeri Metro Bekerja Sama dengan Sai Wawai Publishing.