E ISSSN 3030-8895

PEMBUATAN PAPAN EDUKASI PENGURAIAN SAMPAH ANORGANIK DI SDN 280 GRESIK DESA KALIREJO KECAMATAN DUKUN

M Ersanto Nugroho[1], Galih Aditya Pangestu[2], Firman Maulana[3], M Qorik Maulana A[4], Ribeh Najib Muhammad[5*]

[1, 2, 3, 4] Mahasiswa Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik
[5]Dosen Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Gresik
*Email: ribehnajibmuhammad@umg.ac.id

ABSTRAK

Sampah adalah barang yang dibuang begitu saja, dan dalam banyak kasus, sampah menimbulkan masalah bagi lingkungan. Laporan Bank Dunia menunjukkan bahwa jumlah sampah dikota-kota di dunia diperkirakan akan terus meningkat sebesar 70% mulai tahun ini hingga tahun 2025, dari 1,3 miliar ton per tahun menjadi 2,2 miliar ton per tahun. Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), sekitar 70% dari total sampah yang dihasilkan di Indonesia adalah sampah anorganik, dan hanya sebagian kecil yang dikelola dengan baik. Dari hasil survei lapangan yang telah dilakukan di SDN 280 Kalirejo Gresik kami menemukan masih banyak sampah yang tidak dibuang pada tempatnya. Hal ini yang memotivasi kami mahasiswa KKN Universitas Muhammadiyah Gresik untuk memberikan edukasi guna menciptakan kesadaran masyarakat dan siswa/i SDN 280 Gresik untuk tidak membuang sampah sembarangan. Melalui pembuatan papan edukasi ini, diharapkan siswa dan masyarakat dapat memahami pentingnya pengelolaan sampah dan dampak negatif dari pembuangan sampah sembarangan. Papan tersebut akan memberikan informasi visual yang jelas mengenai waktu penguraian berbagai jenis sampah anorganik, sehingga dapat meningkatkan kesadaran dan perilaku positif siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Kata Kunci: Kuliah Kerja Nyata, Pendidikan Lingkungan, Sampah Anorganik, Pengelolaan Sampah, Papan Edukasi

ABSTRACT

Trash is anything that is simply thrown away, and in many cases, it causes problems for the environment. A World Bank report shows that the amount of waste in cities in the world is expected to continue to increase by 70% from this year to 2025, from 1.3 billion tons per year to 2.2 billion tons per year. According to data from the Ministry of Environment and Forestry (KLHK), around 70% of the total waste produced in Indonesia is inorganic waste, and only a

small portion is managed properly. From the results of a field survey conducted at SDN 280 Kalirejo Gresik, we found that there was still a lot of rubbish that was not disposed of properly. This is what motivates us KKN students at Muhammadiyah University of Gresik to provide education to create awareness among the public and students of SDN 280 Gresik not to litter. Through the creation of this educational board, it is hoped that students and the public can understand the importance of waste management and the negative impacts of littering. The board will provide clear visual information regarding the decomposition time of various types of inorganic waste, so as to increase students' awareness and positive behavior in maintaining a clean environment.

Keywords: Real Worok Lecture, Environmental Education, Inorganic Waste, Waste Management, Educational Sign

PENDAHULUAN

Sampah adalah barang yang dibuang begitu saja, dan dalam banyak kasus, sampah menimbulkan masalah bagi lingkungan. Laporan Bank Dunia menunjukkan bahwa jumlah sampah di kota-kota di dunia diperkirakan akan terus meningkat sebesar 70% mulai tahun ini hingga tahun 2025, dari 1,3 miliar ton per tahun menjadi 2,2 miliar ton per tahun. Peningkatan terbesar terjadi di kota-kota di negara-negara miskin.

Berdasarkan data Bank Dunia, timbulan sampah domestik di Indonesia sebesar 151.921 Ton per harinya, yang artinya setiap penduduk Indonesia membuang sampah, kurang lebih 0,85 kilogram setiap harinya. Berdasarkan data yang sama, hanya 80% dari seluruh sampah yang dihasilkan secara global dikumpulkan, sedangkan sisanya dimusnahkan dan mencemari lingkungan. Indonesia merupakan penghasil sampah terbesar kedua setelah Tiongkok, dan sampah yang paling mudah terurai secara hayati adalah plastik. Penghasil sampah utama biasanya adalah ibu-ibu rumah tangga, terutama sampah plastik atau sampah non-organik (non-organik).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), sampah mengacu pada barang- barang yang dihasilkan oleh aktivitas manusia yang tidak dapat didaur ulang3. Menurut Undang undang Republik Indonesia (RI) Nomor 18 Tahun 2008, setiap orang berhak dan bertanggung jawab membuang sampah yang dihasilkannya. Pasal 12 UU menggarisbawahi hal ini. Sampah dibagi menjadi dua kategori yaitu sampah organik dan sampah organik. Sampah adalah produk aktivitas manusia yang tidak dapat terurai atau tidak dapat terurai di lingkungan.

Permasalahan mengenai sampah sudah sering dibahas di berbagai bidang yang merupakan persoalan yang rumit bagi masyarakat yang kurang peduli dan kurang memiliki kepekaan akan pencemaran lingkungan. Ketidak disiplinan masyarakat mengenai kebersihan dapat menciptakan suasana yang kurang baik bagi lingkungan akibat timbunan sampah yang dibuang sembarangan. Banyak muncul kondisi tidak menyenangkan seperti bau tidak sedap, lalat beterbangan dan berbagai penyakit sehingga menurunkan kualitas kesehatan dan keindahan lingkungan sekitar. Kebanyakan orang menganggap pembakaran sampah sebagai bagian dari pengelolaan sampah, padahal hal tersebut dapat menimbulkan pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Membuat tanda berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk membuang sampah merupakan salah satu cara mengatasi pencemaran lingkungan.

Sampah merupakan salah satu masalah terbesar dalam kehidupan banyak orang. Limbah ialah sisa bahan yang dihasilkan dan dibuang setelah kegiatan industri. Karena sampah tidak dapat digunakan kembali atau didaur ulang, maka dapat dikatakan tidak diinginkan. Zat sasarannya adalah limbah yang tidak dapat didaur ulang yang dikeluarkan oleh manusia, hewan, dan tumbuhan. Limbah ini dapat berupa padatan, air atau udara. Sampah sering kali mencakup barang-barang yang dibuang oleh pemilik properti, seperti kaleng minuman, kertas, plastik, dan makanan bekas.

Dampak sampah terhadap lingkungan bisa berdampak negatif bagi kesehatan maupun lingkungan warga sekitar. Sampah dapat penimbulkan penyaki seperti diare, tipus, kolera, infeksi jamur serta parasit. Selain itu, puing-puing sering kali menumpuk di saluran air, menyebabkan drainase yang buruk dan kemungkinan banjir. Pencemaran lingkungan disebabkan oleh karena adanya ketidaktepatan dalam pengelolaan sampah yang dapat mengakibatkan dampak pada kehidupan seluruh masyarakat.

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu wujud pengabdian lembaga perguruan tinggi kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh Universitas Muhammadiyah Gresik. Upaya ini dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada siswa dan guru untuk berkumpul di desa atau lokasi tertentu. Dalam proyek ini, tim KKN bekerja sama dengan mitra seperti masyarakat dan pemerintah daerah untuk mengidentifikasi potensi permasalahan dan permasalahan yang ada, mengusulkan solusi terhadap potensi permasalahan dan menerapkan solusi ilmiah terhadap permasalahan.

SDN 280 GRESIK, masih kurangnya kesadaran akan bahaya membuang sampah sembarangan, khususnya sampah yang sulit untuk terurai, seperti: kantong plastik, kaleng, bola, plastik, styrofoam, dan lain-lain merupakan permasalahan penting yang perlu ditangani dan diselesaikan. Sangat penting untuk meningkatkan kesadaran mengenai dampak sampah anorganik terhadap lingkungan. Untuk itu, pembuatan dan pemajangan papan penguraian sampah dinilai sebagai upaya efektif untuk menyadarkan masyarakat dan siswa/i akan masa penguraian sampah anorganik.

METODE PELAKSANAAN

Papan edukasi penguraian sampah terurai ini dipasang agar bisa terwuudnya lingkungan bersih dan sehat juga terbebas dari sampah di Desa Kalirejo terutama di SDN 280 Gresik yang dilaksanakan pada tanggal 25 Januari 2025, 04 Februari 2025, 13 Februari 2025 di Desa Kalirejo. Kegiatan pengabdian terdiri dari tahap persiapan kegiatan yang meliputi survey lokasi dan observasi tempat pemasangan plang lamanya sampah terurai. Tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan yang meliputi pembuatan papan lamanya sampah terurai di Desa Kalirejo, yang berjumlah 1 Plang Papan Edukasi Lamanya Sampah Terurai, kemudian dilanjutkan dengan pemasangan papan lamanya sampah terurai dan Tahap terakhir yaitu tahap evaluasi. Pihak yang terlibat dalam kegiatan ini adalah mahasiswa, siswa/i SDN 280 Gresik dan pihak sekolah/tenaga pendidik.

1. Tahap Persiapan Kegiatan

   Pada tahap ini kami melakukan survei dan observasi tempat untuk melakukan pemasangan papan dan dari hasil survei kami, kami memilih lokasi di depan ruang guru dan ruang kelas siswa SDN 280 Gresik. Kemudian kami meminta izin kepada Kepala Desa Kalirejo dan Kepala Sekolah SDN 280 Gresik Desa Kalirejo.

Kegiatan berikutnya adalah kegiatan observasi dimana kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa KKN REGULER UMG KEL. 21 untuk membahas jenis alat dan bahan yang diperlukan untuk pembuatan plang edukasi lamanya sampah terurai. Adapun alat dan bahan yang dibutuhkan pada kegiatan ini adalah:

a. Alat : Tang Rivet, paku rivet, gunting baja ringan, penggaris siku, bor impact.
b. Bahan: Kanal C baja ringan, plat seng aluminium, wall angle baja ringan, banner edukasi sampah, lem kaca, Sampah anorganik seperti : botol plastik, kantong plastik, sterofoam dan botol kaca yang nanti akan di pasang pada plang serta di berikan tulisan dan juga penjelasan tahunnya.

2. Tahap Pelaksanaan

Pembuatan papan edukasi lamanya sampah terurai dilakukan pada tanggal 11 – 12 Februari 2025. Merancang dan memotong bahan sesuai desain, serta pekerjaan tambahan seperti pemasangan banner ke rangka kanal C. Pelaksanaan Pemasangan papan penguraian sampah terurai ini dilaksanakan pada tanggal 13 Februari 2025 di area lingkungan SDN 280 Gresik.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi program plang papan bicara edukasi lamanya sampah terurai di laksanakan pada tanggal 17 Februari 2025. Evaluasi program ini bertujuan untuk menilai efektivitas inisiatif yang memasang papan informasi mengenai durasi pengurangan berbagai jenis sampah di tempat-tempat umum. Program ini dimaksudkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap dampak lingkungan dari sampah dan mendorong perilaku pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab.

Hasil evaluasi menunjukkan sejauh mana program ini berhasil mengubah perilaku masyarakat dalam membuang sampah serta meningkatkan pemahaman mereka tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Kesimpulan dari evaluasi ini dapat digunakan untuk memperbaiki program dan strategi pendidikan lingkungan dimasa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Persiapan Kegiatan

Pada tahap ini kami melakukan survei dan observasi tempat untuk melakukan pemasangan papan edukasi penguraian sampah dan dari hasil survei kami, kami memilih lokasi pada SDN 280 Gresik. Kemudian kami meminta izin kepada kepala sekolah SDN 280 Gresik. Lalu, kami membahas alat dan bahan yang kami perlukan untuk pembuatan papan edukasi penguraian sampah.

2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan penanaman papan dilaksanakan pada tanggal 13 Februari 2025. Dalam proses pemasangan papan ini diharapkan agar dapat meningkatkan kesadaran dan pengurangan sampah tidak terurai. Sebelum dilaksanakannya penanaman papan edukasi penguraian sampah, dilaksanakan pembuatan papan edukasi penguraian sampah yang dilakukan pada tanggal 11–12 Februari 2025 yang terdiri dari mencetak desain penulisan papan, dan melakukan pemotongan bahan

sesuai dengan desain, dan melakukan pengerjaan tambahan seperti perapian permukaan papan agar tidak berbahaya dan pemasangan contoh sampah anorganik. Pelaksanaan Pemasangan papan edukasi penguraian sampah diikuti oleh beberapa anak-anak SDN 280 Gresik dan Guru dan seluruh mahasiswa KKN.



Gambar 1. Proses Pembuatan Papan Edukasi Penguraian Sampah



Gambar 2. Proses Pemasangan dan Hasil Akhir Papan Edukasi Penguraian Sampah

3. Tahap Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan pembuatan dan pemasangan papan edukasi penguraian sampah ini berjalan lancar. Dari data hasil survei secara langsung ke lapangan, bahwa jumlah pembuatan dan pemasangan papan edukasi penguraian sampah sebanyak 1 (100%) yang telah dibuat pada saat KKN UMG Kelompok 21 telah dimanfaatkan dan dipelihara dengan baik oleh pihak SDN 280 Gresik. Hasil Evaluasi intervensi yang dilakukan didapatkan hasil bahwa setelah dibuatnya papan edukasi penguraian sampah non organik, adanya peningkatan pengetahuan mengenai sampah-sampah yang cepat terurai maupun sampah yang lama atau bahkan tidak terurai. Warga SDN 280 Gresik juga sudah mengetahui dampak dari berbagai jenis sampah terhadap lingkungan dan pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Mereka menjadi lebih sadar akan konsekuensi dari pembuangan sampah yang tidak tepat dan lebih termotivasi untuk mengurangi penggunaan sampah anorganik.

Pembuatan papan edukasi penguraian sampah ini adalah bagian dari upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat khususnya warga lingkungan SDN 280 Gresik yang berdekatan dengan Kawasan pasar. Berikut adalah uraian mengenai keberhasilan program tersebut:

1. Peningkatan Kesadaran Warga Lingkungan SDN 280 Gresik

Sampah non-organik dapat didaur ulang menjadi barang baru dan bermanfaat. Misalnya: botol plastik, kertas bekas, karton, tong sampah. Permasalahan utama yang dihadapi oleh SDN 280 Gresik ini adalah sampah. Di sekolah ini, sampah menumpuk di sekitar lingkungan sekolah dikarenakan berdampingan dengan Kawasan pasar tradisional dan ada beberapa kawasan yang tidak boleh dijadikan tempat pembuangan sampah, melainkan tempat pembuangan sampah. Hal ini disebabkan karena kurangnya kesadaran , terbukti dengan masih banyaknya sampah yang berserakan di area lingkungan SDN 280 Gresik. Melalui papan edukasi penguraian sampah, warga khususnya di lingkungan SDN 280 Gresik mendapat informasi mengenai jenis sampah dan berapa lama waktu yang dibutuhkan sampah untuk terurai. Untuk meningkatkan kesehatan dan kualitas lingkungan, pengelolaan sampah harus dilaksanakan mulai dari kecil atau sejak SD.

2. Pengurangan Penggunaan Sampah Tidak Terurai atau Non-Organik

Dengan adanya papan informasi lamanya sampah terurai, diharapkan agar dapat membuat masyarakat khususnya di lingkungan SDN 280 Gresik menjadi lebih sadar dan tahu bagaimana cara memilah sampah dan membuangnya pada tempat yang sesuai. Dengan mengetahui sejak dini diharapkan anak-anak SDN 280 Gresik mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menguraikan sampah dan diharapkan dapat mengurangi jumlah sampah tidak terurai yang mencemari lingkungan di SDN 280 Gresik.

3. Peningkatan Kebersihan Lingkungan

Jika diolah dengan benar, sampah tidak menimbulkan dampak negatif terhadap manusia atau lingkungan. Pengelolaan sampah adalah seluruh kegiatan pengelolaan sampah mulai dari timbulan sampah sampai dengan akhir pembuangannya. Dengan

adanya papan edukasi penguraian sampah ini dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat khususnya di lingkungan SDN 280 Gresik bahwa sampah tidak boleh dibuang sembarangan untuk menjaga kebersihan lingkungan. Program pemasangan papan edukasi penguraian sampah yang dilaksanaakan di Desa Kalirejo, Kec. Dukun, Kab. Gresik khususnya SDN 280 Gresik yang berdekatan dengan kawasan pasar tradisional yang dimulai dengan menentukan lokasi yang strategis dalam pemasangan plang yang dapat diakses oleh banyak orang.

Kemudian membuat desain papan yang menarik dan informatif. Dalam papan terdapat informasi mengenai lamanya sampah anorganik dapat terurai. Kemudian mencetak desain penulisan papan dan melakukan pengerjaan pemotongan bahan sesuai dengan desain yang telah di tentukan Kami berharap pengembangan indikator edukasi pengelolaan sampah jangka panjang di Desa Kalirejo khusunya di SDN 280 Gresik bisa memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan taraf hidup warga setempat. Hal ini juga menjadi pengingat akan pentingnya pengelolaan sampah yang benar. Selain itu, hal ini dapat menjadi contoh yang baik bagi warga sekitar SDN 280 Gresik dan meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pelaksanaan observasi pada SDN 280 Gresik Desa Kalirejo dapat kita lihat bahwa permasalahan sampah masih sulit untuk di kendalikan hal ini di sebabkan karena kurangnya kesadaran yang belum menyadari akan bahaya dari membuang sampah sembarangan yang dapat membuat lingkungan tercemar. Melalui kegiatan pengabdian ini, kami mengedukasi warga Desa Kalirejo khususnya di lingkungan SDN 280 Gresik untuk turut serta mengurangi penggunaan sampah anorganik dan menjaga lingkungan tetap bersih dan bebas sampah, oleh sebab itu kami membuat Papan Edukasi Penguraian Sampah.

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Gresik. 2023. *Buku Panduan Kuliah Kerja Nyata*. Universitas Muhammadiyah Gresik: DPPM UMG.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *Laporan Nasional Pengelolaan Sampah 2020*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Prasetyo, A. (2021). Pengelolaan Sampah Anorganik di Sekolah: Upaya Meningkatkan Kesadaran Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 5(2), 123-135.

Rahman, F., & Sari, D. (2022). Efektivitas Program Edukasi Lingkungan dalam Meningkatkan Kesadaran Siswa terhadap Pengelolaan Sampah. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 10(1), 45-60.

Siti, A. (2023). Dampak Sampah Anorganik terhadap Kesehatan dan Lingkungan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(3), 200-210.

Supriyadi, B., & Widiastuti, R. (2021). Peran Sekolah dalam Pendidikan Lingkungan: Studi Kasus di SDN 280 Gresik. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(4), 78-89.

World Health Organization. (2018). Waste Management: A Health Perspective. Geneva: WHO Press.

Fitri Amalia MKP. Analisis Pengelolaan Sampah Anorganik di Sukawinatan

Kota Palembang. 2021;6(2):134-142.

Yulianto, R., & Astuti, P. (2020). Inovasi Daur Ulang di Sekolah: Membangun Kesadaran Lingkungan Siswa. Jurnal Inovasi Pendidikan, 12(2), 99-110.

Yusran, S., Bahar, H., Findriyanti, F., & Kombong, O. M. (2024). Pembuatan Plang Edukasi Lamanya Sampah Anorganik Terurai di Desa Watunggarandu Kecamatan Lalonggasumeeto Kabupaten Konawe. Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan Indonesia, 3(1), 347-354.

Cindy Theresia Purba, Abigail linia Fanny Lahagu, Juni Simamora, Yordan Sihotang. Analisis Permasalahan Sampah Anorganik Di Pasar Sukaramai. J Wilayah, Kota Dan Lingkung Berkelanjutan. 2023;2(2):126-136. doi:10.58169/jwikal.v2i2.271.