

PENGELOLAAN SAMPAH DI UPT SPF SDN PAMPANG

**Setyo Erna Widiyanti¹⁾, Ridhawati²⁾, M. Ilham Nurdin³⁾, Harun Pampang⁴⁾,
Puspitasari⁵⁾, Syamsu Alam⁶⁾, Adhim Setyawan⁷⁾ dan Amelia Novianty Aziz⁸⁾**

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Teknik Kimia, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Jalan Perintis Kemerdekaan
Km. 10 Tamalanrea, Makassar, 90245
E-mail: setyoernawidiyanti@poliupg.ac.id

Abstract

The problem of waste is often considered a simple problem. However, the waste problem is not as simple as one might think. Waste management is a priority, must be implemented systematically, comprehensively, and continuously. Basically, teachers and education personnel of UPT SPF SDN Pampang Kota Makassar (PKM partners) already have basic knowledge about how to manage waste. The problem faced by partners is that there is no information obtained about classifying waste into five types and sorting techniques, as well as making ecobricks that comply with GEA quality standards. The purpose of this PKM is to increase partners' knowledge and skills in managing waste and utilizing their plastic waste into ecobricks. The methods of implementing PKM activities used are: 1) Counseling on how to manage waste and utilize plastic waste into ecobricks, 2) The PKM team demonstrates how to manage waste and utilize plastic waste into ecobricks, 3) The PKM team conducted training to partners on how to manage waste and utilize plastic waste into ecobricks in accordance with GEA quality standards, 4) Providing equipment to manage waste to partners. After the implementation of PKM, there was an increase in partners' knowledge and skills about waste management and utilization of plastic waste into ecobricks.

Keywords: *waste management, ecobrick, UPT SPF SDN Pampang*

Abstrak

Permasalahan sampah sering dianggap sebagai permasalahan yang sederhana. Akan tetapi, permasalahan sampah ini tidak sesederhana yang dipikirkan. Pengelolaan sampah menjadi hal yang prioritas, wajib dilaksanakan secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan. Pada dasarnya guru dan tenaga kependidikan UPT SPF SDN Pampang Kota Makassar (mitra PKM) telah memiliki pengetahuan dasar tentang cara mengelola sampah. Permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah belum adanya informasi yang diperoleh tentang pengelompokan sampah menjadi lima jenis dan teknik pemilahannya, serta pembuatan ecobricks yang sesuai dengan standar mutu GEA. Tujuan dari PKM ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengelola sampah dan memanfaatkan sampah plastiknya menjadi ecobricks. Metode pelaksanaan kegiatan PKM yang digunakan adalah: 1) Penyuluhan tentang cara mengelola sampah dan memanfaatkan sampah plastik menjadi ecobrick, 2) Tim PKM melakukan demonstrasi cara mengelola sampah dan memanfaatkan sampah plastik menjadi ecobrick, 3) Tim PKM melakukan pelatihan kepada mitra cara mengelola sampah dan memanfaatkan sampah plastik menjadi ecobrick yang sesuai dengan standar mutu GEA, 4) Pemberian peralatan untuk mengelola sampah kepada mitra. Setelah pelaksanaan PKM terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra tentang pengelolaan sampah dan pemanfaatan sampah plastik menjadi ecobricks.

Kata Kunci: *Pengelolaan sampah, ecobrick, UPT SPF SDN Pampang*

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah sering dianggap sebagai permasalahan yang sederhana. Akan tetapi, permasalahan sampah ini tidak sesederhana yang dipikirkan. Hal ini disebabkan

sampah memiliki volume kecil tetapi diproduksi oleh manusia dalam jumlah yang banyak dan jangka waktu yang panjang, sehingga dampak yang ditimbulkan akan besar jika tidak dikelola dengan baik. Kota Makassar termasuk dalam 12 Kota di Indonesia yang dianggap darurat sampah. Hal ini disebabkan pengelolaan sampah belum terlaksana dengan baik dan diperparah dengan kondisi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Antang yang sudah melebihi kapasitas. Sampah masuk ke TPA Antang kurang lebih 1000ton setiap hari, sehingga menyebabkan gunung sampah setinggi 50 meter (Munsir, 2022).

Pengelolaan sampah menjadi hal yang prioritas, wajib dilaksanakan secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan sampah menjadi pekerjaan rumah bagi seluruh lapisan masyarakat baik pemerintah maupun masyarakat. Sampah rumah tangga harus dipilah dan dimanfaatkan terlebih dahulu sebelum dibuang ke TPA. Sampah yang layak dibuang ke TPA adalah sampah residu yang memang sudah tidak bisa dimanfaatkan kembali. Pelaksanaan pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga sejauh ini masih sangat minim sekali. Hal ini disebabkan permasalahan sampah masih dianggap hal yang sepele bagi kebanyakan warga dan kurangnya nilai-nilai cinta lingkungan yang tertanam dalam hati warga.

Pendidikan dipandang sebagai salah satu sarana efektif untuk menanamkan nilai-nilai karakter terutama cinta terhadap lingkungan (Darmawati dan Purnomo, 2022). Pendidikan Dasar dinilai sangat cocok untuk memulai penanaman rasa cinta terhadap lingkungan sejak dini (Purnami, 2020). Peran pendidik (guru) sangat penting dalam peningkatan pemahaman tentang pengelolaan sampah dan penanaman cinta lingkungan kepada siswa. Apabila guru memiliki keterampilan dalam memberikan pemahaman tentang pengelolaan sampah dan diterapkan di lingkungan sekolah, maka para siswa diharapkan akan tergerak hatinya untuk melakukan pengelolaan sampah di sekolah dan di lingkungan rumahnya (Ratnasari, dkk, 2019).

Pada dasarnya guru dan tenaga kependidikan UPT SPF SDN Pampang Kota Makassar (mitra PKM) telah memiliki pengetahuan dasar tentang cara mengelola sampah. Sepengetahuan mitra, sampah cukup dikelompokkan menjadi tiga (3) jenis saja yaitu organik, anorganik, dan sampah yang mengandung B3. Menurut Permen LHK No 14 Tahun 2021, pemilahan sampah setidaknya dikelompokkan menjadi lima (5) jenis

sampah yaitu 1) sampah yang mengandung B3 dan/atau limbah B3, 2) sampah yang mudah terurai oleh proses alam, 3) sampah yang dapat diguna ulang, 4) sampah yang dapat didaur ulang, 5) sampah lainnya (sampah yang tidak dapat dikategorikan termasuk sampah jenis (1) sampai dengan (4)). Mitra juga telah memanfaatkan botol plastik menjadi kursi, akan tetapi dalam dua (2) bulan kursi tersebut penyok. Menurut Global Ecobrick Alliance (GEA) densitas ecobricks minimal 0,33 g/ml dan maksimal 0,7 g/ml (GEA, 2023). Permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah belum adanya informasi yang diperoleh tentang pengelompokan sampah menjadi lima jenis dan bagaimana teknik memilahnya serta pembuatan ecobricks yang sesuai dengan standar mutu GEA. Ecobrick adalah salah satu usaha kreatif bagi penanganan sampah plastik. Fungsinya bukan untuk menghancurkan sampah plastik, melainkan untuk memperpanjang usia plastik-plastik tersebut dan mengolahnya menjadi sesuatu yang berguna, yang bisa dipergunakan bagi kepentingan manusia pada umumnya (Suminto, 2017).

Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh mitra, maka PKM ini bertujuan untuk Tujuan dari PKM ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengelola sampah dan memanfaatkan sampah plastiknya menjadi ecobricks.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan PKM yang digunakan untuk menyelesaikan persoalan mitra adalah: 1) Sosialisasi/Penyuluhan tentang cara mengelola sampah dan memanfaatkan sampah plastik menjadi ecobrick di sekolah dari tim PKM Teknik Kimia PNUP ke mitra, 2) Tim PKM Teknik Kimia PNUP melakukan demonstrasi cara mengelola sampah dan memanfaatkan sampah plastik menjadi ecobrick, 3) Tim PKM Teknik Kimia PNUP melakukan pelatihan kepada mitra cara mengelola sampah dan memanfaatkan sampah plastik menjadi ecobrick yang sesuai dengan standar mutu GEA, 4) Pemberian peralatan penunjang untuk mengelola sampah kepada mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat dilaksanakan pada hari jum'at tanggal 4 Agustus 2023 bertempat di UPT SPF SDN Pampang kota Makassar. Kegiatan ini dihadiri oleh kepala sekolah, guru, dan tenaga kependidikan dari UPT SPF SDN Pampang dan tim PKM dari jurusan Teknik Kimia PNUP dengan total peserta 28 orang.

Tujuan dari PKM ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengelola sampah dan memanfaatkan sampah plastiknya menjadi ecobricks. Untuk mencapai tujuan dari PKM ini, maka dilakukan kegiatan penyuluhan, demonstrasi, dan pelatihan tentang pengelolaan sampah dan pemanfaatan sampah plastik menjadi ecobricks, serta pemberian alat pendukung kepada mitra supaya mempermudah kegiatan pengelolaan sampah dan pembuatan ecobricks.

Kegiatan pertama yang dilaksanakan yaitu penyuluhan. Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi interaktif. Materi penyuluhan berisi tentang kondisi persampahan di kota Makassar yang sudah sangat memprihatikan, TPA Antang yang sudah over kapasitas, cara memilah sampah menjadi lima jenis sampah, cara memanfaatkan sampah plastik menjadi ecobricks sesuai dengan panduan dari Global Ecobrick Alliance (GEA). Tujuan dari kegiatan penyuluhan ini adalah peningkatan pengetahuan mitra tentang bagaimana cara mengelola sampah dan memanfaatkan sampah plastik menjadi ecobricks. Pengelolaan sampah dilakukan untuk memilah sampah berdasarkan jenisnya dan hanya sampah jenis residu yang akan dikirim ke TPA Antang. Jenis sampah residu beratnya sekitar 14,64% dari berat total sampah (Wardiha, Putri, Setyawati, & Muhajirin, 2014). Jika pengelolaan sampah dilakukan dengan baik, maka sampah yang dibuang ke TPA Antang akan berkurang dari 1000 ton menjadi 146,4 ton setiap harinya. Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan oleh Tim PKM dari JTK PNUP mampu meningkatkan pengetahuan mitra tentang teknik pemilahan sampah menjadi lima jenis dan membuat ecobricks yang sesuai dengan panduan GEA serta memanfaatkannya sebagai kursi. Kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan

Kegiatan yang kedua adalah demonstrasi dari tim PKM ke mitra tentang: 1) cara memilah sampah sesuai dengan jenisnya dan tempat sampah apa yang sesuai seperti sampah organik harus ditempatkan di tempat sampah warna hijau, sampah anorganik (plastik dan kaca) harus ditempatkan di tempat sampah warna kuning, sampah kertas harus diletakkan di tempat sampah warna biru, sampah residu (sampah jenis ini yang bisa dibuang ke TPA) harus ditempatkan di tempat sampah warna abu-abu, dan yang terakhir sampah B3 harus ditempatkan di tempat sampah warna merah, 2) membuat ecobricks dari sampah plastik. Kegiatan demonstrasi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan demonstrasi pemilahan sampah dan pembuatan ecobricks

Kegiatan yang ketiga adalah pelatihan pemilahan sampah dan pembuatan ecobricks. Tujuan dari pembuatan ecobricks ini adalah untuk memanfaatkan sampah plastik yang sulit terurai menjadi barang yang lebih berharga seperti kursi. Suasana pelatihan pembuatan ecobricks dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan pelatihan

Kegiatan yang terakhir adalah penyerahan alat-alat yang dibutuhkan dalam pemilahan sampah dan pembuatan ecobricks. Alat-alat yang diserahkan seperti tempat sampah lima warna, gunting, neraca, lem tembak, lakban. Suasana penyerahan alat dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pemberian alat kepada mitra

SIMPULAN

Terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra tentang pengelolaan sampah dan pemanfaatan sampah plastik menjadi ecobricks setelah pelaksanaan kegiatan penyuluhan, demonstrasi, dan pelatihan dalam pengelolaan sampah dan pembuatan ecobricks oleh tim PKM Jurusan Teknik Kimia PNUP.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawati, D., & Purnomo, E. (2022). Pemahaman Guru Tentang Penanganan Sampah dan Penerapannya di Lingkungan Sekolah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3503-3513.
- Global Ecobrick Alliance (GEA) (2023, September 30). 10 Step Guide to Making an Ecobrick. [ecobricks.org. https://www.ecobricks.org/how/](https://www.ecobricks.org/how/)
- Hidup, K. L. Kehutanan. (2021). Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah.
- Munsir, I. (2022, Maret 25). TPA Antang Makassar Melebihi Kapasitas, Sampah Menggunung 50 meter. *detikSulsel*. <https://www.detik.com/sulsel/berita/d-6000340/tpa-antang-makassar-melebihi-kapasitas-sampah-menggunung-50-meter>
- Purnami, W. (2020). Pengelolaan sampah di lingkungan sekolah untuk meningkatkan kesadaran ekologi siswa. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(2), 110-116.
- Ratnasari, A., Asharhani, I. S., Sari, M. G., Hale, S. R., & Pratiwi, H. (2019). Edukasi pemilahan sampah sebagai upaya preventif mengatasi masalah sampah di lingkungan sekolah. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 2, 652-659.

- Suminto, S. (2017). Ecobrick: solusi cerdas dan kreatif untuk mengatasi sampah plastik. *Productum: Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk)*, 3(1), 26-34.
- Wardiha, M. W., Putri, P. S., Setyawati, L. M., & Muhajirin, M. (2014). Timbulan dan Komposisi Sampah di Kawasan Perkantoran dan Wisma (Studi Kasus: Werdhapura Village Center, Kota Denpasar, Provinsi Bali). *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 10(1), 7-17.