



Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health Service)

e-ISSN 2797-1309

<https://jurnal.htp.ac.id/index.php/jpkk>

PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA, PEMBUATAN ECOBRICK DAN PUPUK LINDI PADA MASYARAKAT DESA KAMPUNG BARU KEC. GUNUNG TOAR KAB. KUANSING

Makomulamin*, Sri Wardani, Ayu Andera, Sabila Sekar, Heru Pranata, Rezqina Sari, Kurniasih, Rinda Asdianti, Kevin Amanda

Universitas Hang Tuah Pekanbaru
Makomul_amin@htp.ac.id

Histori artikel

Received:
13-07-2023

Accepted:
29-01-2024

Published:
02-02-2024

Abstrak

Sampah merupakan sisa dari kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Pengelolaan sampah selama ini belum sesuai dengan metode dan teknik pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan sehingga menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan. Sehingga didalam pengelolaan sampah diperlukan peran masyarakat agar pengelolaan sampah dapat berjalan secara proporsional, efektif, dan efisien. Desa Kampung Baru merupakan salah satu desa yang sangat membutuhkan pemahaman tentang pengelolaan sampah yang bermanfaat bagi masyarakat sekitarnya, karena banyak sekali sampah –sampah hasil rumah tangga yang tidak terkelola dengan baik. Sehingga menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan sekitarnya. Pengabdian Masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga yang benar untuk menghindari dampak negatif bagi kesehatan masyarakat. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan yang diikuti oleh ibu-ibu kelompok kerja (Pojka) PKK Kampung Baru Kecamatan Gunung Toar. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi dan praktek pembuatan ecobrick dan pupuk lindi. Hasil dari kegiatan ini di ketahui bahwa masyarakat masih belum mengetahui pengelolaan sampah rumah tangga yang baik dan benar, sehingga melalui kegiatan ini masyarakat akan dapat mengaplikasikan dan memanfaatkan sampah rumah tangga tersebut dalam pembuatan ecobrick, pupuk lindi untuk menghindari dampak negatif bagi kesehatan masyarakat dan lingkungan.

Kata kunci : Pengelolaan sampah, Sampah rumah tangga, Ecobrick, Pupuk Lindi

Abstract

Waste is the residue from daily human activities and/or natural processes in solid form. Waste management so far has not been in accordance with environmentally conscious methods and techniques, resulting in negative impacts on public health and the environment. Therefore, community involvement is necessary in waste management to ensure it can be run proportionally, effectively, and efficiently. Kampung Baru Village is one of the villages that greatly needs an understanding of beneficial waste management for its surrounding community because there is a considerable amount of household waste that is not properly managed, leading to

negative impacts on the surrounding environment. This Community Service aims to provide understanding to the community about the importance of proper household waste management to avoid negative impacts on public health. The activities were conducted in the form of counseling attended by the mothers of the Working Group (Pojka) of PKK Kampung Baru in the Gunung Toar District. The methods used included lectures, discussions, and practical activities such as making Eco bricks and compost. The results of this activity reveal that the community still did not know how to manage household waste properly and correctly. Therefore, the community will be able to apply and utilize household waste in making Eco bricks and compost, thereby avoiding negative impacts on public health and the environment.

Keywords: Waste management, Household waste, Eco brick, Compost

PENDAHULUAN

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah rumah tangga sebagaimana dimaksud berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan sampah selama ini belum sesuai dengan metode dan teknik pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan sehingga menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan. Dalam hal pengelolaan sampah diperlukan kepastian hukum, kejelasan tanggung jawab dan kewenangan Pemerintah, pemerintahan daerah, serta peran masyarakat dan dunia usaha sehingga pengelolaan sampah dapat berjalan secara proporsional, efektif, dan efisien. (Republik Indonesia, 2008)

Untuk meminimalisir permasalahan sampah maka harus ada pengelolaan sampah sejak dari sumbernya. Pengelolaan sampah perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan serta dapat mengubah perilaku masyarakat. (Idawati Nita Sulistorini, 2019)

Berdasarkan data Capaian Pengurangan dan Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga hasil dari penginputan data yang dilakukan oleh 144 Kabupaten/kota se-Indonesia pada tahun 2022 diperoleh bahwa timbunan sampah 17.729.071.73 ton/ tahun, pengurangan sampah sebesar 27,17%, penanganan sampah, 49,95%, sampah terkelola 77, 12 %, sampah tidak terkelola 22,88%. (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), 2023)

Karakteristik dan timbunan sampah menjadi salah satu faktor yang dapat menggambarkan kondisi komposisi sampah yang dihasilkan dari rumah tangga. Dalam mengidentifikasi karakteristik sampah yang dihasilkan masyarakat, dapat dibagi menjadi 2 bagian yaitu Sampah Organik dan Sampah An-Organik. Tidak adanya sarana pengumpulan sampah sementara (TPS), menjadikan hal ini menyebabkan masyarakat membuang sampah

di halaman mereka sendiri dan ada juga masyarakat yang membuang sembarangan sehingga menyebabkan lingkungan yang tidak bersih. (Dobiki, 2018)

Timbunan plastik hanya 10-15% saja yang telah didaur ulang, 60-70% ditimbun di tempat pembuangan akhir, dan 15-30% belum terkelola sampai terbang ke lingkungan terutama perairan seperti sungai, danau, pantai, dan laut. Sampah plastik pada umumnya sulit untuk didegradasi dan menyebabkan pencemaran terhadap lingkungan. Sehingga perlu dilakukan upaya mengelola sampah plastik yaitu dengan ecobrick. Ecobrick adalah teknik pengelolaan sampah plastik yang terbuat dari botol-botol plastik bekas yang didalamnya telah diisi berbagai sampah plastik hingga penuh kemudian dipadatkan sampai menjadi keras. (Bella Tri Andriastuti et al., 2019)

Pengurangan sampah rumah tangga di Indonesia diupayakan melalui pendekatan batasi sampah (*Reduce*), guna ulang sampah (*Reuse*), dan daur ulang sampah (*Recycle*), yang selanjutnya dikenal 3R. Pengurangan sampah dengan pendekatan 3R ini dilakukan baik oleh masyarakat maupun pelaku bisnis sebagai penghasil sampah. Hal ini Dalam rangka menjaga dan mempertahankan lingkungan yang bersih dan sehat, masalah persampahan perlu ditangani dengan baik. (I Wayan Sutana, 2020)

Sampah menjadi bagian yang sangat sulit dipisahkan dari hasil aktivitas manusia sehari-hari terutama di rumah tangga, begitu juga di Desa Ampung Baru. Sampah yang dihasilkan dari setiap rumah tangga berbeda-beda jenis dan jumlahnya. Karena minimnya pengetahuan masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah tangga sehingga menjadi suatu masalah tersendiri di Desa Kampung Baru. Selama ini sampah yang dihasilkan masyarakat di Desa Kampung Baru hanya di buang di belakang rumah, di kebun dan bahkan sebagian dibuang di sungai.

Berdasarkan hal tersebut Sistem pengelolaan persampahan yang buruk bahkan tidak tersedianya sarana pengumpulan sampah sementara (TPS) sehingga budaya perilaku masyarakat yang ada di Desa Kampung Baru, Kec. Gunung Toar dalam Penanganan sampah dengan cara membakar dan menimbun di dalam tanah sehingga dapat menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan maupun secara langsung terhadap kesehatan masyarakat setempat. Membuang sampah dilahan kosong dan bahkan membuang di badan sungai, sehingga menjadi penyebab pencemaran air, dan dampak yang lebih besar bisa menimbulkan terjadinya banjir akibat saluran air tersumbat oleh sampah. Oleh karena ini maka dilakukan upaya pemanfaatan sampah organik dalam bentuk ecobrick, sampah organik dimanfaatkan dengan pembuatan pupuk dan lindi.

TUJUAN

Permasalahan sampah tidak hanya terjadi di perkotaan sana, di Desa juga menjadi permasalahan yang tidak bisa diabaikan. Hal ini karena di desa akses sarana prasarana pendukung pengelolaan sampah sangat terbatas, disamping pengetahuan masyarakat serta kebiasaan masyarakat yang memandang bahwa sampah di desa bukan masalah yang krusial karena sampah bisa dibuang dimana saja. Oleh karena itu penting sekali untuk mengetahui implementasi pengelolaan sampah rumah tangga serta pembuatan ecobreak dan pupuk lindi, sehingga budaya perilaku masyarakat yang ada di Desa Kampung Baru, Kec. Gunung Toar dalam penanganan sampah saat ini dapat dirubah dan bermanfaat bagi mereka.

METODE

Bentuk Kegiatan yang dilakukan dalam pengabmas ini adalah melaksanakan upaya peningkatan pengetahuan masyarakat dengan memberikan pendidikan kepada masyarakat Desa Kampung Baru Kec. Gunung Toar dengan jenis kegiatan berupa promosi kesehatan atau penyuluhan. Metode yang digunakan adalah ceramah dua arah terutama menjelaskan pengelolaan sampah rumah tangga serta pembuatan ecobreak dan pupuk lindi. Kegiatan ini dilakukan di Desa Kampung Baru, Kec. Gunung Toar, diikuti oleh masyarakat desa. Dalam kegiatan ini juga dilakukan praktek langsung pemanfaatan sampah rumah tangga yang bisa di daur ulang dengan melakukan ecobreak serta praktik pembuatan pupuk Lindi. Media yang digunakan dalam kegiatan ini berupa Power Point dengan infokus.

HASIL

Kegiatan Pengabdian ini dilakukan dalam bentuk Promosi Kesehatan, sekaligus dilakukan simulasi pembuatan Pupuk Lindi dan pembuatan Ecobreak dari sampah anorganik yang bisa didaur ulang. Kegiatan ini dilakukan berkat kerjasama antara semua elemen yang ada di Desa serta Pihak UPTD Kesehatan Puskesmas Gunung Toar. Sasaran dalam kegiatan ini adalah ibu kelompok kerja (Pojka) PKK Kampung Baru Kecamatan Gunung Toar.

Kegiatan ini dilakukan dalam rangka upaya pemanfaatan sampah organik yang tidak bisa terurai secara langsung, agar memiliki nilai manfaat yang ekonomis maka diberikan pengetahuan agar masyarakat bisa memanfaatkannya. Kemudian masyarakat dibekali kemampuan untuk membuat pupuk dari limbah lindi. Promosi ini merupakan upaya nyata dalam pengabdian masyarakat dalam bentuk promosi Kesehatan pada masyarakat. Dari pelaksanaan kegiatan ini secara langsung dijelaskan dan dipraktekkan pemanfaatan sampah serta pembuatan pupuk Lindi yang baik dan benar. Sehingga dengan praktik langsung masyarakat atau warga mengerti bahwa selama ini mereka kurang tepat didalam pengelolaan sampah sehingga yang terjadi mengarah kepada pencemaran lingkungan. Pengelolaan

sampah yang benar tentu akan membawa dampak positif bagi lingkungan, karena secara tidak langsung akan menghindari lingkungan menjadi tempat perkembangan vektor penyakit, penularan berbagai macam penyakit yang berbasis lingkungan serta tidak mencemari air di lingkungan tersebut. Terutama yang paling penting dengan pengelolaan sampah yang tepat akan memberikan sebuah nilai ekonomis bagi masyarakat tersebut.



Gambar 1
Praktik pemanfaatan sampah Anorganik dalam bentuk Ecobreak



Gambar 2
Penyampaian materi kepada Masyarakat/PKK



Gambar 3
Praktik Pembuatan Pupuk dari Lindi

PEMBAHASAN

Begitu banyak dampak negatif dari sampah yang apabila tidak dikelola dengan baik dan benar akan memberikan dampak terutama bagi kesehatan dan lingkungan. Maka perlu usaha yang dilakukan terhadap pemanfaatan sampah menjadi komponen penting, dalam pengelolaan sampah yang dapat mengurangi dampak negatif. Hal tersebut jika ditinjau dari sudut ekonomi, maka sampah rumah tangga dapat dimanfaatkan menjadi barang-barang kerajinan dan lainnya berdasarkan jenisnya. Salah satu bentuk upaya pemanfaatan sampah an organik adalah dengan membuka bank sampah. (Pusat Pengelolaan Eco Regional (PPE), 2023).

Ecobrick merupakan usaha kreatif terhadap penanganan sampah plastik, atau sampah an organik. Pemanfaatan kembali sampah sisa dari aktifitas manusia, menjadi barang yang berguna dan bisa bermanfaat serta bernilai ekonomis. Cara yang dilakukan adalah dengan mengolah kembali limbah botol plastik menjadi barang yang bisa digunakan kembali. Pemanfaatan ecobrick membutuhkan bahan dasar yang cukup banyak dan peranan setiap pihak, karena masih menggunakan tenaga manual namun memiliki hasil yang positif dalam mengurangi sampah plastik di lingkungan masyarakat. (Aditia Pramudia Sunandar, 2020)

Pemanfaatan sampah dijadikan dalam bentuk ecobrick terutama di daerah sekitar perumahan sangat menjadi pilihan dalam mengurangi timbulan sampah. Sebagaimana

diketahui sampah an organik yang dihasilkan oleh masyarakat atau perumahan cukup banyak sekali. Berdasarkan pengabdian masyarakat yang dilakukan telah terjadi penurunan jumlah sampah plastik tidak terolah hasil dari aktifitas masyarakat sekitar, yang berimplikasi terhadap semakin besarnya kesadaran warga dalam pengelolaan sampah, serta dapat menjadi pilot project dan best practice pengelolaan sampah kawasan perumahan. (Istirokhatun & Nugraha, 2019)

Pencemaran yang diakibatkan oleh sampah di tempat tinggal dan tempat pembuangan sementara sampah dapat menjadi salah satu sumber pencemar air serapan tanah. Tempat penampungan sampah (TPA/TPS) dapat menjadikan sumber air lindi, air Lindi bisa merembes dan dapat mencemari air tanah di pemukiman. Air lindi akan merembes melalui tanah dengan perlahan, jika terdapat aliran air maka akan mencemari tanah dan air dibawahnya dengan kandungan zat yang cukup berbahaya bagi lingkungan. Oleh karena kualitas air lindi belum memenuhi baku mutu lingkungan maka tidak disarankan untuk dibuang ke badan air dan perlu adanya pengolahan yang lebih optimal. (Daryat et al., 2017)

Menurut penelitian Rudy mengenai pupuk cair yang berasal dari air lindi, pengelolaan serta pemanfaatannya dihasilkan berdasarkan komposisi sampah organik, tingkat kelembaban sampah organik dan juga karakteristik limbah padat organik, selanjutnya air lindi yang terkumpul dari sampah tersebut dilakukan ditambahkan dengan cairan Efektif mikroorganisme (EM-4) agar menghasilkan pupuk yang sesuai berdasarkan kelayakan Pupuk cair hasil (Rudy Yoga Lesmana, 2019). Pelatihan ini juga sudah dilaksanakan di Desa Buluh Cina untuk pengelolaan sampah rumah tangga menjadi Pupuk Cair Organik (POC) oleh dosen Universitas Hang Tuah Pekanbaru dan mahasiswa pasca sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat di Kec. Keritang, Kab. Indagiri Hilir, Propinsi Riau (Herniwanti et al., 2023; Nurul Diyah Wijayanti, Herniwanti, 2024).

Sehingga dengan demikian pemanfaatan sampah sangat diperlukan untuk mengurangi timbunan sampah dilingkungan, tempat tinggal dan lingkungan sekitar. Salah satu upaya yang bisa dilakukan dan diterapkan adalah melakukan pemanfaatan sampah an organik dalam bentuk ecobreak serta pemanfaatan air lindi menjadi pupuk kompos. Sehingga pupuk yang dihasilkan bisa dimanfaatkan kembali untuk masyarakat sekitar.

SIMPULAN

Permasalahan sampah menjadi permasalahan yang kompleks serta butuh perhatian yang serius dari semua unsur yang ada di masyarakat. Pengelolaan yang benar dan tepat guna sangat dibutuhkan untuk mengurangi akibat dari timbunan sampah dilingkungan tempat tinggal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menggalakkan upaya pemanfaatan sampah dalam bentuk ecobrick dan pembuatan pupuk dari air lindi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih terutama diberikan kepada Ketua Prodi Kesmas yang memberikan support kegiatan ini, kepala Desa Baru Kecamatan Gunung Toar, Kepala UPTD Kesehatan Puskesmas Gunung Toar atas izin yang diberikan selama kegiatan ini. Terima kasih juga diberikan kepada masyarakat/ warga atas kerjasama yang diberikan saat pengabdian ini dilaksanakan. Tak lupa ucapan terima kasih kepada ibu-ibu PKK atas waktu dan kesediaannya untuk mengikuti aktivitas ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditia Pramudia Sunandar. (2020). ECOBRICK Sebagai Pemanfaatan Sampah Plastik di Laboratorium Biologi dan Foodcourt Universtias Negeri Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 4.
- Bella Tri Andriastuti, Laili Fitria, & Arifin. (2019). Potensi Ecobrick Dalam Mengurangi Sampah Plastik Rumah Tangga Di Kecamatan Pontianak Barat. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 07(2), 55–063.
- Daryat, F., Zul, D., Fibriarti, B. L., Matematika, F., Alam, P., Bina, K., & Pekanbaru, W. (2017). Analisis Kualitas Air Lindi Asal Tempat Embuangan Akhir Sampah Kota Pekanbaru Berdasarkan Parameterbiologi, Fisika Dan Kimia. *Riau Biologia*, 2(1), 68–80.
- Dobiki, J. (2018). Analisis Ketersediaan Prasarana Persampahan Di Pulau Kumo Dan Pulau Kakara Di Kabupaten Halmahera Utara. *Spasial*, 5(2), 220–228.
- Herniwanti, H., Dewi, O., Rany, N., & Nasyabila, R. (2023). Pelatihan Pembuatan Pupuk Cair Organik dan Kompos dari Limbah Sampah Rumah Tangga. *Yumary: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 145–153. <https://doi.org/10.35912/yumary.v4i2.2532>
- I Wayan Sutana. (2020). *Penguatan Pengelolaan Sampah melalui Pendekatan Reduce Reuse Recycle (“3R”) menuju Indonesia Bersih*. Kementerian Keu.
- Idawati Nita Sulistiorini. (2019). *Pengelolaan sampah rumah tangga*. Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan (DLHK) DIY.
- Istirokhatun, T., & Nugraha, W. D. (2019). Pelatihan Pembuatan Ecobricks sebagai Pengelolaan Sampah Plastik di Rt 01 Rw 05, Kelurahan Kramas, Kecamatan Tembalang, Semarang. *Jurnal Pasopati “Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi Pengembangan Teknologi,”* 1(2), 85–90.
- Nurul Diyah Wijayanti, Herniwanti, Y. P. S. (2024). Pembuatan Pupuk Organik Cair dan Kompos dari Limbah Organik Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 92–102. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30998/jurnalpkm.v7i1.21913>
- Pusat Pengelolaan Eco Regional (PPE). (2023). *Sampah Meningkatkan Perekonomian Rakyat Kecil*. Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Bali Dan Nusa Tenggara, Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan – Republik Indonesia.
- Republik Indonesia, P. (2008). UU No.18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. *Cell*, 151(4), 1–46.
- Rudy Yoga Lesmana. (2019). Pemanfaatan Air Lindi Sebagai Pupuk Cair Dari Sampah Organik Skala Rumah Tangga Dengan Penambahan Bioaktivator EM-4. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, 4.
- Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). (2023). *CAPAIAN KINERJA PENGELOLAAN SAMPAH*. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN).