

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT TENTANG DAUR ULANG SAMPAH PLASTIK DAN PEMBUATAN KOMPOS DI KECAMATAN DARUL IMARAH, ACEH BESAR

Community empowerment regarding plastic waste recycling and composting in Darul Imarah District, Aceh Besar

Nasrullah¹, Kartini², Syahrizal³, Sofia⁴, Junaidi⁵

^{1,2,3,4,5}Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, Aceh Besar, Provinsi Aceh, Indonesia.

*Korespondensi: nas2573@gmail.com

Received: 10/01/2022

Accepted: 11/03/2022

Published online: 30/03/2022

ABSTRAK

Kegiatan atau aktivitas pembuangan sampah merupakan suatu kegiatan yang tanpa akhir. Oleh karena itu diperlukan system pengelolaan sampah yang baik. Salah satu cara dalam mengurangi timbunan sampah organik agar tidak mencemari tanah,air maupun udara adalah dengan cara pengomposan. Metoda pengomposan merupakan salah satu cara mengolah sampah organik menjadi pupuk dan pemanfaatan sampah organik yang berupa kompos bias menjadi salah satu solusi atau upaya kita sebagai anggota masyarakat dalam menanggulangi dan mengurangi timbunan sampah, yang akhirnya berdampak pada pengurangan pencemaran pada tanah. Begitu juga dengan pengelolaan sampah dari limbah plastik yang dapat didaur ulang menjadi suatu barang berguna bahkan bernilai ekonomis. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan pemahaman tentang pengelolaan sampah serta pelatihan daur ulang sampah plastik dan pembuatan kompos di Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar. Metode Pengabdian dengan penyuluhan dan pelatihan kepada kelompok ibu-ibu dan remaja putri yang dilaksanakan dari tanggal 25 – 27 Juli 2016. Hasil kegiatan, peserta sangat antusias dalam mengikuti kegiatan ini dan berharap kegiatan ini dapat berlangsung secara periodik. Ibu-ibu remaja putri mendapatkan pengetahuan dan pemahaman tentang pengelolaan sampah rumah tangga.

Kata kunci: Daur ulang, kompos, sampah plastik

ABSTRACT

A waste disposal activity or activity is an activity that has no end. Therefore, a sound waste management system is needed. Composting is one way to reduce the accumulation of organic waste so as not to pollute the soil, water and air. The composting method is one way to process organic waste into fertilizer. The use of organic waste in the form of compost can be one of the solutions for our efforts as community members to tackle and reduce waste accumulation, which ultimately has an impact on reducing soil pollution, likewise, with the

management of waste from plastic waste that can be recycled into valuable goods and even economic value. This community service activity aims to provide an understanding of waste management and training in plastic waste recycling and composting in Darul Imarah District, Aceh Besar District. Method of Service with counselling and training groups of mothers and young women was held from July 25 – 27, 2016. The results of the activity, participants were very enthusiastic about participating in this activity and hoped that this activity could take place periodically. As a result, mothers of young women gain knowledge and understanding about household waste management.

Keywords: Recycling, composting, plastic waste

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah disebutkan bahwa Pasal 3 Pengelolaan sampah diselenggarakan berdasarkan asas tanggung jawab, asas berkelanjutan, asas manfaat, asas keadilan, asas kesadaran, asas kebersamaan, asas keselamatan, asas keamanan, dan asas nilai ekonomi. Pasal 4 Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya^{1,2}.

Pengolahan sampah merupakan program yang dilakukan dengan pendekatan skala kawasan ini merupakan upaya untuk mengubah paradigma pengelolaan sampah yang lama, yaitu kumpul-angkut-buang menjadi kumpul-olah-manfaat³. Program-program yang dilakukan adalah membangun unit pengolahan sampah (UPS) dalam skala kawasan di berbagai Kawasan perumahan, kawasan permukiman penduduk,



kawasan industri, pasar, dan berbagai areal publik lainnya⁴. Melalui proses reduksi atau pengurangan jumlah dan volume sampah di sumber adalah upaya yang dilakukan untuk meminimalisasikan adanya sampah. Hal ini termasuk salah satu tindakan 5R (*Reduction*= mengurangi, *Reuse*= menggunakan kembali, *Recycle*= daur ulang, *Recover*= memulihkan fungsi dan *Revalue*= memberi nilai lebih)^{5,6}.

Beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk mendukung upaya ini adalah: seperti membawa kantong belanja sendiri, membeli produk dengan kemasan paling minimal, menggunakan kain lap dari pada penggunaan bahan lap sekali pakai, menggunakan wadah kemasan untuk fungsi lain dari pada langsung membuangnya dan lain sebagainya⁷.

Setiap Perguruan Tinggi wajib melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pengajaran, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat. Program pengabdian pada masyarakat juga akan diselenggarakan oleh Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh. Hal ini sejalan dengan visi dan misi Poltekkes Kemenkes Aceh. Salah satu bentuk pengabdian pada masyarakat yang dapat dilakukan oleh Perguruan Tinggi adalah dengan tujuan untuk meningkatkan kepedulian civitas akademika terhadap kebersihan lingkungan sekaligus pemberdayaan masyarakat. Berdasarkan hasil observasi di Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar serta wawancara dengan Kechik Gampong Lambleut diperoleh hasil bahwa: (a) Kondisi kebersihan Gampong Lambleut masih perlu mendapat perhatian, dan (b) di Gampong dan sekitarnya terdapat beberapa pemukiman/perumahan yang menimbulkan sampah cukup banyak, dan belum semua sampah dapat terangkut oleh dinas kebersihan. (c). dari timbulan sampah terlihat bahwa komposisi sampah plastik masih cukup dominan yang ditimbulkan di pemukiman/perumahan sekitarnya. (d). Kecamatan Darul Imarah salah satu kecamatan yang paling tinggi jumlah penduduk di Kabupaten Aceh Besar.

Mengacu hasil observasi dan wawancara tersebut, bertujuan untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat terkait daur ulang sampah dan pembuatan kompos dalam bentuk penyuluhan dan demo pengolahan sampah rumah tangga plastik bekas, koran bekas dan lain sebagainya, sehingga menjadi bermanfaat dan bernilai ekonomi.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam suatu bentuk penyuluhan dan pelatihan kepada masyarakat dengan tujuan untuk melakukan proses daur ulang sampah serta pembuatan kompos berbahan baku sampah plastik rumah tangga sehingga dapat bermanfaat dan mempunyai nilai ekonomi. Pengabdian ini menggunakan rancangan *one group pre test and post test*. Kegiatan pengabdian akan dilakukan oleh Dosen dari Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes RI Aceh.

Pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan pada Juli tahun 2016. Penguatan pengetahuan pada kelompok khalayak sasaran yang strategis perlu dipertahankan, sehingga bimbingan teknis / pelatihan akan dilakukan juga sejalan waktu pengabdian berlangsung. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam wilayah kerja Kecamatan Darul Imarah yaitu pada desa Lambleut. Sasaran kegiatan yaitu yaitu ibu-ibu dan remaja putri sebanyak 30 orang.

Kegiatan evaluasi dalam pengabdian ini dilakukan berdasarkan pendekatan *Post Test Only* yaitu suatu pendekatan eksperimen yang mengontrol situasi rancangan sesudah intervensi tanpa menggunakan kelompok sebagai pembanding. Khalayak sasaran bersifat *non-random assignment*

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah berhasil dilaksanakan karena keterkaitan dari berbagai pihak, yaitu:

- Puskesmas Darul Imarah: Menyediakan salah seorang pemateri penyuluhan tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan penghubung dengan pihak gampong.
- Kepala Desa: penyediaan tempat dan pembukaan/penutupan acara kegiatan.
- Pengurus PKK: menggalang peserta dan memantau tindak lanjut.
- Politeknik Kesehatan Aceh: penyuluh dan mendatangkan mahasiswa sebagai demo/pelatih tentang daur ulang sampah serta evaluator kegiatan.

Sebelum memberikan penyuluhan dan pelatihan data identitas sampel terdiri dari nama, umur, jenis kelamin, tersebut dikumpulkan dengan cara wawancara langsung dengan

menggunakan alat bantu questioner. Selanjutnya dilakukan intervensi:

- a. Intervensi melalui penyuluhan: Ceramah Tanya Jawab tentang pengelolaan sampah rumah tangga.
- b. Intervensi pelatihan: Demo/praktek pembuatan kotak tissue dari koran bekas dan merajut saset kopi bekas menjadi dompet.

Berikutnya dilakukan kegiatan *post-test*, penyuluhan dengan bantuan alat LCD dan proyektor. Pertanyaan dalam soal *pre-test* ini hanya menilai pengetahuan (kognitif). Pengisian soal *pre-test* dilakukan secara angket oleh masing-masing peserta. Untuk Pelatihan/demo pembuatan kotak tissue dan menganyam sampah plastic (saset kopi), penilaian hasil pekerjaan: kurang, sedang atau baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat di Gampong Lambleit di ikuti oleh 30 orang peserta dan dihadiri oleh perangkat Gampong tersebut. Peserta sangat antusias mengikuti pelatihan daur ulang sampah plastik dan pembuatan kompos. Waktu pelaksanaan selama tiga hari, dengan rincian satu hari untuk memberikan informasi kepada peserta dalam bentuk materi, satu hari untuk praktek daur ulang sampah plastik dan satu hari terakhir untuk praktek pembuatan kompos dari bahan sampah organik.



Gambar 1. Persiapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Pelatihan daur ulang sampah plastik diawali dengan memberikan pemahaman materi tentang daur ulang sampah, yang kemudian dilanjutkan

dengan praktek pembuatan kotak tissue dari bahan koran bekas, tas dan dompet dari bekas bungkusan makanan kemasan seperti bungkusan kopi, permen, diterjen, dan lain – lain. Teknik pelaksanaan untuk daur ulang sampah plastik peserta dibagi dalam 5 kelompok. Setiap kelompok menghasilkan produk: 1 buah dompet dengan motif anyaman dari bahan bekas bungkusan/saset kopi, 1 buah keranjang dari bahan koran bekas, dan 5 buah tempat tissue dari bahan koran bekas.



Gambar 2. Sosialisasi tentang daur ulang sampah dan manfaatnya secara ekonomi

Mengingat para peserta yang masih pemula, mereka telah menunjukkan hasil yang cukup bagus, hal ini ditandai dengan diskusi/obrolan ibu-ibu peserta yang sangat puas dengan praktek yang dilakukan dan akan mencoba kembali di rumah masing-masing. Bahkan mereka meminta kembali kegiatan pengabdian masyarakat ini terus berjalan dengan memberikan contoh-contoh dari ataupun jenis produk lainnya.



Gambar 3. Pelatihan daur ulang sampah

Untuk praktek pembuatan kompos peserta di bagi dalam 2 kelompok, yaitu 1 kelompok membuat kompos dengan menggunakan bahan activator kotoran sapi yang ada disekitar masyarakat dan 1 kelompok lainnya menggunakan bahan activator dari air cucian beras. Disini peserta kami ajarkan tentang prosedur pelaksanaannya sampai pada hasil akhir setelah empat minggu kemudian. Hasil tersebut dapat dilihat pada lampiran.

Pengelolaan sampah secara baik dan benar akan mengurangi dampak yang ditimbulkan dari adanya sampah tersebut⁸. Jika pengelolaan sampah pada sumbernya telah dilakukan berarti masyarakat telah menyumbang proses perbaikan kesehatan, kebersihan dan estetika serta telah menyumbang pula dalam meringankan petugas maupun pembiayaan pengelolaan sampah pada tahap-tahap lebih lanjut⁹.

Demikian pula jika masyarakat telah mampu mendaur ulang sampah yang ditimbulkan berarti masyarakat telah mampu mengurangi timbulan sampah dan biaya pengelolaan sampah pada tahapan lebih lanjut, serta mengurangi pencermaran lingkungan sekaligus dapat pula mendatangkan keuntungan atau menambah pendapat keluarga¹⁰.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dapat meningkatkan pemahaman ibu dan remaja putri dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Ibu-ibu dan remaja putri juga telah dibekali beberapa keterampilan dalam mendaur ulang sampah dengan bahan koran bekas dan bungkusan kemasan lainnya. Selai itu, mereka memiliki keterampilan dalam mendaur ulang sampah organik menjadi produk kompos yang bernilai secara ekonomis.

REKOMENDASI

Diharapkan peran serta masyarakat terus berlanjut. Kelompok masyarakat yang ada sekarang ini sangat membantu dalam proses pengolahan sampah organik menjadi kompos dan sampah anorganik menjadi kerajinan yang

bernilai ekonomis. Pengelolaan sampah di sumber akan mengurangi penumpukan sampah di tempat pembuangan akhir (TPA). Kegiatan pembuatan pupuk organik kompos di Aceh Besar supaya terus dapat dikembangkan, sehingga dapat mereduksi sampah perhari dan sebaiknya direplikasi oleh daerah-daerah lainnya dalam Provinsi Aceh, karena bermanfaat dalam penyediaan pupuk organik, menjaga kebersihan daerah dan memberi manfaat ekonomi bagi pengelola kebersihan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh dan Unit Penelitian dan Pengabmas Poltekkes Kemenkes Aceh yang telah memberikan kesempatan dalam melaksanakan pengabdian masyarakat melalui dukungan dana. Terimakasih kepada Dinas Kesehatan Aceh Besar, Puskesmas Darul Imarah dan Kepala Desa Lamble atas ijin yang telah diberikan sehingga proses kegiatan pengabdian ini terlaksanakan dengan lancar. Terimakasih juga disampaikan kepada sasaran yaitu ibu-ibu dan remaja putri yang telah berperan aktif dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ambina DG. Tinjauan Pemilahan Sampah Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah. *Bina Hukum Lingkungan*. 2019;3(2):171-185.
2. Susanti EY, Adhi S, Dzunuwanus G. Analisis Faktor Penghambatpenerapan Kebijakan Sanitary Landfill Di Tpa Jatibarang Semarang Sesuai Dengan Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah. *Journal of Politic and Government Studies*. 2016;5(03):371-383.
3. Azizah N, Astrina AR, Ulfa N. Leadership and City Waste Politics: A Case Study on the Waste Management in Depok City, West Java Province 2014–2017. *PCD Journal*. 9(1):65-82.
4. Ali M, Hasan S. Da'wah bi al-Hal in

- Empowering Campus-Assisted Community through Waste Bank Management. *Ilmu Dakwah: Academic Journal for Homiletic Studies*. 2019;13(2):201-219.
5. Darwati S, Anggraeni F. Peran komunitas dalam pengelolaan sampah berbasis pola pilah kumpul olah terhadap reduksi sampah kota. *Jurnal Permukiman*. 2012;7(1):24-32.
 6. Wardhani MK, Harto AD. Studi komparasi pengurangan timbulan sampah berbasis masyarakat menggunakan prinsip bank sampah di Surabaya, Gresik dan Sidoarjo. *Jurnal Pamator: Jurnal Ilmiah Universitas Trunojoyo*. 2018;11(1):52-63.
 7. Nirmala S. *Zero Waste Adventure*. Elex Media Komputindo; 2019.
 8. Subekti S. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga 3R Berbasis Masyarakat. *Prosiding SNST Fakultas Teknik*. 2010;1(1).
 9. Hariyadi H, Chaerani A, Wijaya RA. Perencanaan Tempat Pembuangan Sampah dan Pengolahan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Desa Sukadana. *Jurnal Warta Desa (JWD)*. 2020;2(1):66-72.
 10. Widieana D, Samadikun BP, Handayani DS. Perencanaan Sistem Pengelolaan Sampah Terpadu Studi Kasus Kelurahan Banyumanik Kecamatan Banyumanik Kota Semarang. 2017.