

PEMANFAATAN SAMPAH ANORGANIK MENJADI SOFA SEBAGAI BEKAL BERWIRUSAHA MANDIRI IBU RUMAH TANGGA KELURAHAN KOTA RAJA KECAMATAN ENDE UTARA KABUPATEN ENDE

**Natalia Peni¹⁾, Murdaningsih²⁾, Ariswan Usman Aje³⁾,
Stefanus Notan Tupen⁴⁾, Kristianus Jago Tute⁵⁾, Lely Suryani⁶⁾**

^{1,3,6)} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Flores

²⁾ Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi, Universitas Flores

⁴⁾ Fakultas Ekonomi Program Studi Manajemen, Universitas Flores

⁵⁾ Program Studi Sistem Informasi, Universitas Flores

adaninggar@staff.ukdw.ac.id

Abstract

Kota Raja Kelurahan is a Kelurahan in North Ende Subdistrict with a total of 18 RTs and 9 RWs. The geographical location of this kelurahan is along the coast, so that during the rainy season, the kelurahan area is scattered with many faults originating from upstream. One of the efforts made to minimize the impact of waste is to conduct socialization to increase public understanding about the impact of waste and how to manage waste into goods of economic value. After having knowledge from the results of the socialization of Housewives in Kota Raja Village, they were given training to make sofas from ecobritic base materials from inorganic waste. The results obtained that the participants' interest in the sustainability of the training program for making ecobricks as the basic material for making sofas as much as 90% answered yes and 10% answered no. These results indicate that the housewives of Kota Raja Village are very enthusiastic. Thus, it can be concluded that the capacity building of knowledge and waste management skills for housewives in Kota Raja Village, Ende Regency is by producing products in the form of ecobricks and sofas.

Keywords: organic waste, ecobricks, sofa.

Abstrak

Kelurahan Kota Raja merupakan sebuah Kelurahan di Kecamatan Ende Utara dengan Jumlah RT sebanyak 18 dan RW sebanyak 9. Letak geografis kelurahan ini adalah sepanjang pantai sehingga pada waktu musim hujan wilayah kelurahan ini terhambur banyak salah yang berasal dari hulu. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meminimalisir dampak sampah adalah melakukan sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang dampak dari sampah dan cara pengelolaan sampah menjadi barang bernilai ekonomis. Setelah memiliki pengetahuan dari hasil sosialisasi Ibu-ibu Rumah Tangga Kelurahan Kota Raja diberikan pelatihan pembuat sofa dari bahan dasar ecobrick dari sampah anorganik. Hasil yang diperoleh bahwa minat peserta terhadap keberlanjutan program pelatihan pembuatan ecobrick sebagai bahan dasar pembuatan sofa sebanyak 90% menjawab ya dan 10% menjawab tidak. Hasil ini menunjukkan bahwa Ibu-ibu Rumah Tangga Kelurahan Kota Raja Sangat Antusias. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peningkatan kapasitas pengetahuan dan keterampilan pengelolaan sampah bagi Ibu-Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Kota Raja Kabupaten Ende dengan menghasilkan produk berupa ecobrick dan sofa.

Kata kunci: sampah organik, ecobrick, sofa.

PENDAHULUAN

Sampah saat ini menjadi isu pembangunan di kabupaten Ende, karena belum dimanfaatkan secara baik. Saat ini pengelola sampah di Kabupaten Ende di tangan oleh Dinas Lingkungan Hidup dengan segala keterbatasan sarana prasarana, keterampilan sehingga sampah belum di olah secara baik untuk peningkatan ekonomi karena mekanisme pengolahan masih bersifat tradisional. Hal ini jika dibiarkan akan berdampak pada masalah lingkungan karena pengolahan sampah yang tidak profesional akan menyebabkan polutan bagi lingkungan sekitarnya. Sampah secara umum dibedakan atas dua yakni sampah organik dan anorganik. Sampah organik adalah sampah yang berasal dari sisa makhluk hidup seperti hewan, dan tumbuhan. Sampah anorganik adalah sampah yang sulit diuraikan contohnya seperti kertas plastik, kresek plastik, botol plastik, botol kaca, kaleng bekas, seng bekas, pakai bekas dan sebagainya. Dari karakteristik sampah anorganik yang sulit terurai dalam tanah maka kondisi yang sangat memprihatinkan dengan demikian maka penanganan jenis sampah anorganik ini akan sulit dilakukan. Terkadang kita akan membakar atau menguburnya atau bahkan yang paling ekstrim adalah membuang sampah anorganik tersebut ke laut. Indonesia merupakan negara dengan peringkat kedua didunia pembuang sampah anorganik ke laut dengan sebesar 0,52 kg sampah/orang/hari atau setara dengan 3,22 MMT/tahun. Pembuangan sampah anorganik kelaut merupakan hal yang sangat keliru dilakukan oleh masyarakat. Hal tersebut akan memberikan dampak yang negatif bagi kelangsungan hidup biota laut. Laut akan menjadi tercemar dan pada akhirnya kita sendiri yang akan menerima resiko dari pencemaran

tersebut. Salah upaya penanganan sampah anorganik yakni dengan cara berbasis lima R ((reuse, reduce dan recycle, replant, dan replace). Proses pengelolaan sampah berbasis 5R yakni mengurangi pemakaian sampah, menggunakan kembali, mengolah kembali. Proses pengolahan sampah berbasis 5 R dapat

Salah satu organisasi yang berinisiatif untuk mengatasi masalah tersebut maka hadirlah Organisasi Anak Cinta Lingkungan (ACIL) Ende. ACIL Ende yang terletak di kota Ende didirikan pada tanggal 28 Oktober 2013, dengan jarak tempuh 5,1 km dari Universitas Flores. ACIL ini didirikan oleh komunitas independen dari pendidik pelestari alam dan lingkungan bagi anak-anak di kabupaten Ende pada khususnya dan Indonesia pada umumnya, dengan anak-anak sebagai mascot anak cinta lingkungan untuk membangkitkan minat anak belajar tentang lingkungan hidup. Adapun tujuan dari pendirian ACIL Ende adalah sebagai tempat melaksanakan aktivitas literasi dan aneka kegiatan kreatif dengan nyaman, ramah dan menyenangkan menuju terbentuknya generasi belajar untuk mengurangi tergantung anak terhadap gadget. Berdasarkan hasil kegiatan Pengabdian Kepada pada tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah berbasis 3R maka dari hasil observasi dijalinkan kerjasama dengan Kelurahan Kota Raja Kabupaten Ende. Dimana pada saat ini sekretariat ACIL sudah berpindah kelurahan Kota Raja Kecamatan Ende Utara. Kelurahan Kota raja merupakan salah satu Kelurahan di Kecamatan Ende Utara dengan letak wilayah sebagiannya daerah pesisir pantai, dimana pada waktu hujan daerah ini berhamburan sampah sehingga membuat pemandangan pantai menjadi tidak

indah. Gambar situasi pantai kelurahan kota raja dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1: Situasi Pesisir Pantai Kelurahan Kota Raja pada Waktu Hujan

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat pemanfaatan sampah anorganik menjadi sofa sebagai bekal berwirausaha mandiri ibu-ibu rumah tangga Kelurahan Kota Raja Kecamatan Ende Utara Kabupaten Ende terdiri dari dua bagian yakni sosialisasi dimana bersama Lurah Kota Raja melakukan sosialisasi dan edukasi serta pelatihan pengelolaan dan pemanfaatan sampah menjadi barang bernilai ekonomis dengan Ibu-Ibu Rumah Tangga Kelurahan Kota Raja dan melakukan pelatihan bersama pembuatan pengisian sampah dalam botol plastik menjadi *ecobrick* serta pembuatan sofa dari *ecobrick* yang sudah dihasilkan. Aktivita pelaksanaan PkM sebagai berikut.

1. Hari pertama: sebelum melakukan sosialisasi dan edukasi tentang cara pengelolaan sampah anorganik menjadi barang bernilai ekonomis peserta

diberikan pretest untuk mengukur kemampuan awal peserta didik tentang pemahaman terhadap dampak sampah dan cara pengelolaan,. Kegiatan sosialisasi dan edukasi pemanfaatan sampah menjadi barang bernilai ekonomis dilaksanakan dalam bentuk seminar sehari dengan tiga narasumber. Narasumber pertama dari dinas lingkungan hidup dengan Tema : Sampah dan dampak terhadap lingkungan. Narasumber kedua dari Universitas Flores dengan tema sampah organik dan anorganik serta pengelolaan sampah berbasis 5R. serta pemateri terakhir dari Universitas Flores dengan tema sampah organik dan anorganik serta pengelolaan sampah berbasis 5R. Kegiatan ini dihadiri perangkat kelurahan yang terdiri dari 18 Ketua Rukun Tetangga, 9 Ketua Rukun Warga dan 18 Ibu Rumah Tangga. Aktivitas pengisian pretest dapat di lihat pada gambar 2.

2. Hari kedua: dilaksanakan *cleanup* dan pemilihan sampah sepanjang panati Kelurahan Kota Raja Kec. Ende Utara Kabupaten Ende, hal ini dilakukan dengan tujuan agar mendapatkan bahan baku dalam pengelolaan sampah menjadi *ecobrick* dan selanjutnya *ecobrick* sebagai bahan dasar pembuatan sofa.

3. Hari ketiga: pelatihan pembuatan ecobrick sebagai bahan dasar pembuatan sofa
4. Hari keempat: pelatihan pembuatan sofa dari bahan dasar ecobrick.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan selama 3 hari dengan peserta sebanyak 20 orang yang terdiri dari Ibu-ibu Rumah Tangga dari 18 RT dan 9 RW warga Kelurahan Kota Kecamatan Ende Utara. Kegiatan hari pertama dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi dan edukasi, pelatihan, pendampingan, dan praktik langsung kepada Ibu-Ibu Rumah Tangga Kelurahan Kota Raja, Kecamatan Ende Utaram Kabupaten Ende guna meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat dalam mengelola sampah menjadi barang bernilai ekonomis. Kegiatan pertama yang dilakukan adalah melakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal peserta. Berikut ini disajikan aktivitas peserta pada waktu mengisi pretest yang dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Aktivitas Peserta sedang mengisi pretest

Kegiatan PKM selanjutnya adalah sosialisasi. Materi yang disampaikan pada sosialisasi yakni:

1. Sampah dan Dampak Terhadap Lingkungan

Lingkungan hidup merupakan tempat berlangsungnya kehidupan manusia dan semua makhluk hidup. Namun dari masa ke masa pencemaran lingkungan terus berlangsung karena berbagai aktivitas manusia yang tidak sadar bahwa kebersihan menjadi bagian terpenting dalam kehidupan (Wahyudi, 2012). Hal ini membuat lingkungan menjadi kotor dan tidak sehat karena penuh dengan sampah. Sampah merupakan sisa dari aktivitas manusia dalam bentuk zat padat, cair dan gas baik organik dan anorganik. Saat ini sampah menjadi masalah penting karena semakin tinggi populasi penduduk maka akan berpengaruh terhadap jumlah sampah yang dihasilkan (Gusti Agung, 2018).

2. Sampah Organik dan Anorganik

Sampah organik adalah sampah yang berasal dari makhluk hidup sedang sampah anorganik adalah sampah sulit diuraikan karena berupa plastik, kaca, kaleng dan seng. Berdasarkan klasifikasinya sampah dapat dibedakan atas sampah basa yakni 1) sampah organik yang mudah busuk, 2) sampah kering sampah anorganik yang tidak mudah terurai, 3) sampah lembut dimana terdiri dari partikel-partikel ukuran kecil, ringan mudah diterbangkan angin karena berbentuk debu dan abu, 4) sampah besar yakni sampah ukuran besar misalnya bekas furnitur, kursi, meja. Sampah dari aspek bahaya dibedakan atas: 1) sampah patogen yakni sampah yang berasal dari rumah sakit atau klinik, 2) sampah beracun yaitu sampah insektisida, kertas bungkus bahan beracun, 3) sampah radioaktif dimana terdiri dari sampah radioaktif sisa pengelolaan

nuklir, dan 4) sampah ledakan yaitu sampah yang berasal dari kedaan petaan, misui, dan sampah perang.

3. Pengolahan sampah berbasis 5 R (reuse, reduce dan recycle, replant, dan replace)

Pengelolaan sampah berbasis 5R merupakan salah satu upaya yang dilakukan dengan tujuan meningkatkan efisiensi operasional, mendaur ulang material atau bahan-bahan yang kurang bermanfaat untuk ditingkatkan kembali manfaatnya (Rara, 2015). Mendaur material bahan-bahan buangan untuk diubah menjadi produk lain atau energi, pemadatan yakni upaya mengurangi volume sampah kimia, penghancuran adalah upaya meminimalisir sampah dengan memotong atau mengiris-iris, penggantian kegiatan ini yakni menggunakan barang lain sebagai alternatif yang ramah lingkungan, dan penanaman kembali yang sering di kenal dengan penghijauan.

4. Pengolaan Sampah Anorganik Menjadi Sofa

Sampah anorganik sangat berbahaya bagi kesehatan manusia dan lingkungan karena sulit diuraikan karena lamanya waktu pelapokan. Untuk itu sampah harus diolah, atau didaur ulang secara baik agar tidak mencemari lingkungan dan menghambat aktivitas dan kesehatan manusia. Sampah anorganik selama ini dibuang begitu saja, ternyata dapat diolah menjadi ecobrick yang akan dijadikan sebagai bahan dasar pembuata sampah dengan komposisi 3:4:5 pada bagian sisi kiri dan kanan, selanjutnya di lem dengan lem kayu, dibaluti spon setebal 6 cm, agar permukaan dan dasar sofa menjadi keras dan kokoh pada pagi permukaan dan alas sofa di tambahkan triplek 9 m. selanjutnya di lem dan

dibiarkan 5 menit. Dalam jangka waktu 5 telah terjadi perekatan yang maksimal dan kuat. Selanjutnya sofa yang sudah jadi dilapis kain toska sesuai dengan bentuk yang kita ingin. Berikut ini disajikan gambar proses pembuatan ecobrick dan sofa pada gambar 5.



Gambar 5. Proses pembuatan sofa dan sofa yang dihasilkan

Dalam pelaksanaan PkM ini untuk mengukur tingkat minat peserta maka pada akhir kegiatan diberikan postest sebagai upaya untuk melaksanakan keberlanjutan program dengan hasil sebagai berikut.



Gambar 6: Minat peserta terhadap keberlanjutan program

Gambar 6 menunjukkan bahwa peserta sangat antusias akan kegiatan pelatihan pembuatan sofa. Hal ini ditandai dengan 90 % peserta menjawab ya dari hasil postest.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan PkM ini dapat meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan pengelolaan sampah bagi Ibu-Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Kota Raja Kecamatan Ende Kabupaten Ende dengan menghasilkan produk berupa *ecobrick* dan sofa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Ristek dan Teknologi
2. Ketua Yayasan Perguruan Tinggi Flores
3. Rektor Universitas Flores
4. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

5. Kelurahan Kota Raja Kabupaten Ende
6. Organisasi Anak Cinta Lingkungan (ACIL) Kabupaten Ende

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, R. A., Adisurya, S. I., Dewanti, A. R., & Nanda, S. (2020). PELATIHAN PEMANFAATAN KEMBALI (REUSE) SAMPAH ANORGANIK UNTUK PELENGKAP DESAIN INTERIOR DI LAHAN SEMPIT, KELURAHAN KALIANYAR. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*. <https://doi.org/10.25105/jamin.v2i1.6107>
- Diana, S., Marlina, M., Amalia, Z., & Amalia, A. (2018). PEMANFAATAN SAMPAH PLASTIK MENJADI PRODUK KERAJINAN TANGAN BERNILAI EKONOMIS BAGI REMAJA PUTUS SEKOLAH. *Jurnal Vokasi - Politeknik Negeri Lhokseumawe*. <https://doi.org/10.30811/vokasi.v1i1.570>
- Kadir, L. (2020). PEMANFAATAN SAMPAH PLASTIK PANTAI PELABUHAN MENJADI SOFA KELUARGA. *JPKM: Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*. <https://doi.org/10.37905/jpkm.v1i1.7924>
- Nadjmi, N. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Pulau Wisata Lakkang Melalui Desain Dan Pemanfaatan Bahan Limbah Menjadi Industri Kreatif. *JURNAL TEPAT: Applied Technology Journal for Community Engagement and*

- Services*.
https://doi.org/10.25042/jurnal_tapat.v3i1.118
- Puspa sari, M., Musniati, N., Zannah, R., & Zazhilla, A. (2021). Sosialisasi Pemilihan Sampah Rumah Tangga untuk Meningkatkan Pengetahuan Anak-anak dalam Pengolahan Sampah di Yatim Piatu Muhammadiyah Tanah Abang. *Jurnal SOLMA*.
<https://doi.org/10.22236/solma.v10i1.4949>
- Rara, S. & Istijabatul,A. 2015. BUDAYA PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT MELALUI METODE 5R UNTUK MEWUJUDKAN LINGKUNGAN BERSIH DAN SEHAT DI KABUPATEN SUKOHARJO. *Cakra Wisata*. 16(2).
- Santoso, S. B., Margowati, S., Dyah, K., Pujiyanti, U., Pudyawati, P. E., & Prihatiningtyas, S. (2020). Pengelolaan Sampah Anorganik Sebagai Upaya Pemberdayaan Nasabah Bank Sampah. *Community Empowerment*.
<https://doi.org/10.31603/ce.4045>
- Solicitor, A., Putra, D. M., Hapsari, R. H., & ... (2019). Kampanye Sosial Memilah dan Mengolah Sampah Organik maupun Anorganik di Dusun Pucukan. *Segara Widya*
- Sukmawati, M. D., & Wisroni. (2019). GAMBARAN STRATEGI PELATIHAN PENGOLAHAN SAMPAH ANORGANIK DI BANK SAMPAH HIDAYAH KELURAHAN BANDAR BUAT, PADANG. *JFACE Journal of Family, Adult, and Early Childhood Education*.
- Sukrorini, T., Budiastuti, S., Ramelan, A. H., & Kafiari, F. P. (2014). Kajian Dampak Timbunan Sampah Terhadap Lingkungan Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Putri Cempo Surakarta. *Jurnal EKOSAINS*.
- Wenyanti, H. A., & Hanandoko, T. b. (2016). Analisis Minat Pasar Kerajinan Tangan Botol Plastik Bekas. *Seminar Nasional IENACO*.