

## PELATIHAN PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA BERBASIS CIRCULAR ECONOMY DI KELURAHAN UNTIA KOTA MAKASSAR

Mahmudin<sup>1</sup>; Funty Septiyawati Polapa<sup>2</sup>, Fajria Sari Sakaria<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Muhammadiyah Palopo

### INFO NASKAH

*Diserahkan*

15 Desember 2022

*Diterima*

20 Desember 2022

*Diterima dan Disetujui*

17 Juni 2023

### Kata Kunci:

Ekonomi Sirkular, Kelurahan Untia, Manajemen Circular Economy, Untia Village, Management, Household, Garbage

### Keywords:

Circular Economy, Untia Village, Management, Household, Garbage

### ABSTRAK

Kota Makassar merupakan salah satu kota terbesar di Indonesia dengan jumlah penduduk yang terus meningkat mencapai 1,65% per tahun. Peningkatan jumlah penduduk yang terus meningkat secara tidak langsung akan berdampak pada peningkatan jumlah sampah yang akan dihasilkan pada setiap tahunnya. Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 4 Tahun 2015 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Makassar 2015 – 2034 Kelurahan Untia merupakan pusat kegiatan perumahan kepadatan sedang, pusat kegiatan perumahan kepadatan tinggi, pusat pelayanan penelitian dan pendidikan tinggi, dan pusat kegiatan maritim. Hal ini menyebabkan Kelurahan Untia ditargetkan merupakan salah satu kelurahan dengan jumlah penduduk yang tinggi dimasa akan datang. Tujuan dari pelatihan ini yaitu agar masyarakat di Kota Makassar khususnya Kelurahan Untia dapat mengelola sampah rumah tangga mereka menjadi produk yang bernilai ekonomis tinggi. Sehingga kegiatan pelatihan ini memberikan dampak positif kepada masyarakat dan lingkungan perairan di kelurahan Untia. Metode yang digunakan dalam merealisasikan pengabdian masyarakat ini yaitu presentasi dan simulasi praktikum. Hasil yang dicapai dari pelatihan ini adalah terdapat beberapa peserta mampu membuat produk berbahan limbah plastik (Sofa, Pupuk Organik Cair, dan Batako) dalam waktu 6 jam. Selain itu, dengan keterampilan pembuatan produk yang dimiliki setelah mengikuti pelatihan dapat menjadi modal untuk menambah penghasilan bagi keluarga.

*Abstract.* Makassar city is one of the largest cities in Indonesia with a population that continues to increase, reaching 1.65% per year. The increase in population which continues to increase indirectly will have an impact on increasing the amount of waste that will be produced each year. Based on Makassar City Regional Regulation No. 4 of 2015 concerning Makassar City Spatial Planning 2015 – 2034 Untia Village is a center for medium-density housing activities, a center for high-density housing activities, a center for research and higher education services, and a center for maritime activities. This has caused Untia Sub-District to be targeted as one of the sub-districts with a high population in the future. The aim of this training is for the people in Makassar City, especially the Untia Village, to be able to manage their household waste into products with high economic value. So that this training activity has a positive impact on the community and the aquatic environment in the Untia village. The methods used in realizing this community service are presentations and practicum simulations. The results achieved from this training were that several participants were able to make products made from plastic waste (Sofa, Liquid Organic Fertilizer, and Brick) within 6 hours. In addition, the skills in making products that are owned after attending the training can be capital to increase income for the family.

## 1. PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan saat ini menjadi sangat penting dan menjadi perhatian seluruh masyarakat di tingkat global. Salah satu permasalahan lingkungan yang dihadapi oleh setiap elemen masyarakat saat ini adalah masalah sampah. Sampah menjadi permasalahan yang sangat sulit diselesaikan dalam lingkungan masyarakat perkotaan. Sampah plastik memberikan dampak negatif bagi lingkungan. Tidak hanya dapat mengurangi kesuburan tanah, sampah plastik yang dibuang sebarangan akan menyebabkan banjir (Purwaningrum, 2016). Banyaknya sampah yang dihasilkan oleh masyarakat apabila dikelola dengan cara yang baik dan benar maka dapat memiliki manfaat positif yang dapat mendukung peningkatan kesehatan dan ekonomi masyarakat (Hastuti et.al, 2020).

Kota Makassar merupakan salah satu kota terbesar di Indonesia dengan jumlah penduduk yang terus meningkat mencapai 1,65% per tahun. Peningkatan jumlah penduduk yang terus meningkat secara tidak langsung akan berdampak pada peningkatan jumlah sampah yang akan dihasilkan pada setiap tahunnya. Berdasarkan data DLH Kota Makassar volume sampah di tahun 2021 adalah 410.291 ton atau 1.139 ton per hari. Banyaknya volume sampah yang dihasilkan di Kota Makassar menjadi salah satu bukti nyata bahwa masih adanya sampah yang tidak dikelola dengan maksimal. Menurut Indraswara et.al (2021) tingginya jumlah rata-rata harian sampah yang beredar di Kota Makassar, khususnya sampah plastik yang sangat mengancam kehidupan manusia, membuktikan bahwa aturan-aturan tersebut tidak berjalan secara efektif.

Limbah rumah tangga merupakan salah satu sampah yang dihasilkan oleh masyarakat yang perlu dikelola dengan baik. Berdasarkan UU No. 18 Tahun 2008 sampah rumah tangga merupakan limbah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Sebagian besar berbentuk plastik seperti kemasan detergen, mie instan, sabun cuci, dan lain-lain.

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 4 Tahun 2015 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Makassar 2015 – 2034 Kelurahan Untia merupakan pusat kegiatan perumahan kepadatan sedang, pusat kegiatan perumahan kepadatan tinggi, pusat pelayanan penelitian dan pendidikan tinggi, dan pusat kegiatan maritim. Hal ini menyebabkan kelurahan untia ditargetkan merupakan salah satu kelurahan dengan jumlah penduduk yang tinggi dimasa akan datang. Menurut Soemirat (2009) menyatakan bahwa meningkatnya jumlah penduduk merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi sampah. Semakin banyak penduduk, semakin banyak pula sampahnya. Pengelolaan sampah ini pun berpacu dengan laju pertumbuhan jumlah penduduk.

Melalui Program Maching Fund tahun 2022, Tim Rekacipta melakukan pelatihan kepada masyarakat di kelurahan Untia terkait pengelolaan sampah rumah tangga berbasis Circular Economy. Tujuan dari pelatihan ini yaitu agar masyarakat di Kelurahan Untia dapat mengelola sampah rumah tangga mereka menjadi produk yang bernilai ekonomis tinggi. Sehingga kegiatan pelatihan ini memberikan dampak positif kepada masyarakat dan lingkungan perairan di kelurahan Untia.

## 2. METODE

Bagian Metode yang digunakan dalam merealisasikan pengabdian masyarakat ini yaitu presentasi dan simulasi praktikum (Sukardi, 2004). Metode presentasi dilakukan dengan cara memberikan materi terkait dampak sampah terhadap lingkungan khususnya perairan dan laut. Pemberian materi ini bertujuan untuk menambah tingkat pemahaman peserta terkait pentingnya menjaga lingkungan pesisir dan laut.

Selain itu, pengabdian ini juga menggunakan metode simulasi praktikum langsung agar peserta lebih memahami secara teknis cara pengolahan sampah berbasis *Circular Economy*. Peserta diberikan pelatihan pembuatan produk bernilai ekonomis tinggi dari sisa limbah plastik dan rumah tangga

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pengelolaan sampah berbasis Circular Economy dilakukan di kelurahan Untia, Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar pada Tanggal 12-13 November 2022 sejak pukul 08.00 – 15.00 WITA. Kegiatan pelatihan dihadiri oleh 20 peserta yang mewakili masing -masing RT di Kelurahan Untia. Kegiatan pelatihan terbagi kedalam beberapa tahapan acara yaitu:

Tabel 1. Rincian acara kegiatan pelatihan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis Circular Economy di Kelurahan Untia Kota Makassar

Tgl	Rincian Acara	Pemateri	Pukul (WITA)
12 No 2022	Pembukaan	Tim Rekacipta	08.00
	Sambutan		08.30
		1. BPSPL Makassar	
		2. Kepala Kelurahan Untia	
		3. Yayasan Konservasi La Indonesia	
	4. Ketua Tim Rekacipta		
	Presentasi Materi dampak sampah terhadap lingkungan khususnya perairan dan laut	Universitas Hasanuddin	09.30
	Presentasi Materi Penggunaan Aplikasi JemMas (Jemput Sampah Masyarakat)	Tim Rekacipta	11.00

Tgl	Rincian Acara	Pemateri	Pukul (WITA)
	Isoma		12.00
	Pelatihan Pembuatan Produk Sofa	Tim Rekacipta	13.00
	Pelatihan Pembuatan Produk Pupuk	Tim Rekacipta	08.00
13 No 2022	Cair Pelatihan Pembuatan Produk Batako	Tim Rekacipta	09.00
	Penutup	Tim Rekacipta	11.30

**Presentasi Materi Dampak Sampah Terhadap Lingkungan Perairan dan Aplikasi JeMmas (Jemput Sampah Masyarakat)**

Materi dampak sampah terhadap lingkungan perairan dan laut dibawakan oleh Dr.Ir. Shinta Werorilangi, M.Sc salah satu dosen di Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Hasanuddin. Dalam pemaparannya, beliau menyampaikan betapa pentingnya menjaga kelestarian ekosistem pesisir dan laut. Keberadaan sampah plastik di perairan sangat mengancam ekosistem laut dan biota laut lainnya. Sampai saat ini, Indonesia masih menjadi negara kedua penyumbang plastik di perairan dan laut. Diperlukan penerapan pengelolaan sampah berbasis Circular Economy pada tingkat terendah yaitu skala rumah tangga.



Gambar 1: Presentasi materi terkait dampak sampah terhadap Lingkungan Perairan Dan Laut oleh salah satu dosen di Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Hasanuddin  
 Sumber : Tim Dokumentasi MF UMPalopo

Sementara itu, untuk pemaparan materi terkait aplikasi JeMmas (Jemput Sampah Masyarakat) dibawakan oleh salah satu Tim Rekacipta yaitu Bapak Mahmudin, S.Kel.,M.Si Dosen Ilmu Kelautan Universitas Muhammadiyah Palopo. Dalam pemaparan materinya, beliau menyampaikan bahwa tujuan dari dibuatnya aplikasi JeMmas (Jemput Sampah Masyarakat)

yaitu untuk meningkatkan partisipasi semua stakeholder dalam mengelola sampah khususnya di daerah pesisir. Diharapkan kedepannya aplikasi JeMmas dapat menyelesaikan permasalahan sampah di wilayah pesisir khususnya di Kelurahan Untia.



Gambar 2: Presentasi materi terkait Aplikasi JeMmas (Jemput Sampah Masyarakat) oleh salah satu dosen di Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Muhammadiyah Palopo  
 Sumber : Tim Dokumentasi MF UMPalopo

### Pembuatan Produk Sofa Bulat

Kegiatan pembuatan Produk Sofa Bulat diikuti oleh beberapa peserta yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga yang berada di Kelurahan Untia. Kegiatan pembuatan Produk Sofa Bulat bertujuan untuk melatih peserta dalam memanfaatkan limbah plastik menjadi produk bernilai ekonomis tinggi. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan produk sofa bulat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan produk sofa bulat

Bahan dan Alat	Kegunaan
Botol Plastik	Bahan Baku Utama Pembuat Sofa Bulat
Cutter/Gunting	Memotong pembungkus Label Plastik dan Lakban
Tali rafia	Membantu merapatkan botol saat akan di lakban
Spons/Kardus Bekas	Mempererat badan dari sofa bulat
Lakban	Mempererat dan membentuk badan dari sofa bulat
Tripleks/Papan	Memperkuat bagian atas dari sofa bulat
Kaos Bekas/ Kain Bekas	Cover Sofa Bulat



Gambar 3: Proses Pembuatan Produk Sofa Bulat Berbahan Limbah Plastik  
Sumber : Tim Dokumentasi MF UMPalopo

### Pembuatan Produk Pupuk Organik Cair

Pada sesi pelatihan ini dimulai dengan mempersiapkan bahan baku utama pembuatan pupuk yaitu limbah rumah tangga yang terdiri dari sisa sayuran, nasi basi, kertas dan lainnya. Selanjutnya pelatihan dimulai dengan mencacah limbah rumah tangga menjadi ukuran lebih kecil agar mudah terurai. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan produk pupuk organik dapat dilihat pada tabel berikut:

*Tabel 3. alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan produk pupuk organik cair*

<b>Bahan dan Alat</b>	<b>Kegunaan</b>
Wadah (ember)	Menyimpan limbah rumah tangga yang akan di jadikan Pupuk Cair
Sisa limbah rumah tangga (kulit buah, sisa sayuran, cangkang telur, nasi basi, dan lain-lai)	Bahan Baku Utama Pembuatan Pupuk Cair
Pupuk Cair EM4	Bahan Baku mempercepat proses pembusukan limbah rumah tangga
air cucian beras dicampur Gula (gula pasir atau gula merah yang diiris)	Media tumbuh mikroorganismenya yang terdapat pada Pupuk Cair EM4
Sarung Tangan	Memasukan bahan baku limbah rumah tangga kedalam wadah (ember)
Sendok Kayu	Mengaduk limbah rumah tangga didalam wadah (ember)



Gambar 4 : Proses Pembuatan ProdguK Pupuk Cair yang dilakukan Tim ReKacipta  
Sumber : Tim Dokumentasi MF UMPalopo

#### 4. SIMPULAN

Kegiatan pelatihan pengelolaan sampah berbasis *Circular Economy* yang dilakukan di kelurahan Untia, Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar merupakan upaya melindungi lingkungan perairan dari sampah telah berhasil dilaksanakan. Hasil yang dicapai dari pelatihan ini adalah terdapat beberapa peserta mampu membuat produk berbahan limbah plastik (Sofa, Pupuk Organik Cair, dan Batako) dalam waktu 6 jam. Selain itu, dengan keterampilan pembuatan produk yang dimiliki setelah mengikuti pelatihan dapat menjadi modal untuk menambah penghasilan bagi keluarga.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hastuti, S., Tentama, F., Mulasari, S., Sukei, T., Sulistyawati., dan Maulana, M. (2020). Pelatihan Berwirausaha Sampah dan Manajemen Sampah di Desa Argorejo, Sedayu, Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(1), 51-58.
- Indraswara, A.I.T., Yulia, A.H., dan Basri, O. 2021. Peraturan Penanganan Sampah Plastik di Kota Makassar Dalam Mengatasi Perubahan Iklim. *Clavia Journal Of Law*. Volume 19. Nomor 2. *Pengabdian Pada Masyarakat*, 2 (1), 51-56.
- Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 4 Tahun 2015 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Makassar 2015 – 2034
- Purwaningrum, P. (2016). Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik di Lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Soemirat*, S. 2009. Kesehatan Lingkungan. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta
- Susilo, H., Rikardo, R. dan Suyamto. (2017). Pemanfaatan Limbah Serbuk Gergaji Sebagai Media Budidaya Jamur Tiram (*Pleurotus Ostreatus L.*) *Jurnal Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*, Jakarta