

Original Research Paper

## Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah dan Penerapannya Dalam Kehidupan Sehari-hari Menuju *Zero Waste* di Desa Pongenjek Kecamatan Jonggat Lombok Tengah

Agung Budi Muljono<sup>1</sup>, Dede Aulia Patriciani<sup>2\*</sup>, M. Ilham Wahyudi<sup>3</sup>, Khairunnisa Ardhi<sup>3</sup>, Yuni Isniwati<sup>4</sup>, Oktaviana Lesi<sup>5</sup>, Ziaul Haq<sup>5</sup>, Hijaziah<sup>6</sup>, Rizka Elsa Putri<sup>7</sup>, Wawan Juliansyah<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Mataram;

<sup>2</sup>Program Studi Kimia Fakultas MIPA Universitas Mataram;

<sup>3</sup>Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mataram;

<sup>4</sup>Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Mataram;

<sup>5</sup>Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Mataram;

<sup>6</sup>Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Mataram;

<sup>7</sup>Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Mataram;

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v7i2.7094>

Sitasi: Muljono, A. B., Patriciani, D. A., Wahyudi, M. I., Ardhi, K., Isniawati, Y., Lesi, O., Haq, Z., Hijaziah., Putri, R. E., & Juliansyah, W. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah dan Penerapannya Dalam Kehidupan Sehari-hari Menuju *Zero Waste* di Desa Pongenjek Kecamatan Jonggat Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(2)

### Article history

Received: 20 Mei 2024

Revised: 1 Juni 2024

Accepted: 12 Juni 2024

\*Corresponding Author: Dede Aulia Patriciani, Program Studi Kimia Fakultas MIPA Universitas Mataram;  
Email: [dedeauliapatriciani@gmail.com](mailto:dedeauliapatriciani@gmail.com)

**Abstract:** Undang-Undang No 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah mendefinisikan sampah sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam berbentuk padat. Sampah yang tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan terjadinya perubahan keseimbangan lingkungan yang merugikan. Desa Pongenjek memiliki permasalahan mengenai tingginya penumpukan sampah karena sebagian besar warga desa berprofesi sebagai pelaku usaha dan pengerajin tas. Oleh sebab itu, diperlukan tindakan untuk membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya penanggulangan sampah dengan melakukan kegiatan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah serta pelatihan pembuatan tas dan POC (pupuk organik cair). Kegiatan tersebut dilakukan setelah melalui beberapa tahapan antara lain tahap survei, persiapan kegiatan, pelaksanaan kegiatan sosialisasi, pengisian survei evaluasi kegiatan, serta pelaksanaan kegiatan pelatihan. Berdasarkan kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah yang dilakukan pada tanggal 16 Januari 2024, narasumber memaparkan cara pengelolaan sampah dari desa dengan mudah, murah dan sederhana, bagaimana cara memilah sampah dari sumbernya, mengelola sampah dengan sumur biopori ataupun *composter bag*, dan cara pengelolaan bank sampah. Selanjutnya diadakan kegiatan pelatihan pembuatan tas dan POC yang dihadiri oleh ibu-ibu rumah tangga dan persatuan wanita tani. Alat dan bahan yang digunakan dalam pelatihan pembuatan tas adalah gunting dan sampah plastik bungkusan minuman saset. Sedangkan untuk bahan pembuatan POC digunakan sampah daun atau sayur, EM4, dan molases dengan media berupa ember bekas. Berdasarkan hasil survei evaluasi kegiatan tersebut melalui *google form*, diperoleh bahwa tingkat kepuasan masyarakat cukup tinggi sehingga dapat menambah pengetahuan dan kesadaran, serta kreativitas masyarakat dalam mengelola sampah.

**Keywords:** Pemberdayaan; Zero Waste; POC; Sampah; Desa Pongenjek

## Pendahuluan

Menurut undang-undang no. 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah mendefinisikan bahwa sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam berbentuk padat. Isu mengenai sampah sampai sekarang menjadi kajian menarik untuk dibahas. Berbagai upaya telah dilakukan untuk penanganan masalah sampah ini (Lesmana, 2021). Sampah dalam segala variasinya, telah menjadi persoalan mendesak di berbagai komunitas global. Dengan pertumbuhan populasi yang cepat, produk sampah terus mengalami peningkatan, menyebabkan sejumlah permasalahan lingkungan yang meresahkan. Mulai dari pencemaran plastik di lautan hingga akumulasi sampah di lokasi pembuangan akhir yang semakin membesar. Dampak dari penangan sampah yang tidak tepat semakin mengancam ekosistem dan kesehatan manusia. Sampah yang tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan terjadinya perubahan keseimbangan lingkungan yang merugikan (Hariyanto, 2014).

Meningkatnya jumlah sampah ini di akibatkan oleh meningkatnya tingkat populasi dan standar gaya hidup dalam masyarakat. Dimana semakin sejahtera dan maju kehidupan masyarakat maka tingkat konsumtif dalam masyarakat semakin tinggi. Hal ini yang akan menyebabkan pelonjakan jumlah sampah yang dihasilkan (Widiarti, 2012). Peningkatan jumlah sampah tanpa diimbangi dengan peningkatan fasilitas pengelolaan sampah di sumber sampah berdampak pada peningkatan jumlah sampah yang terkumpul di tempat pembuangan sampah (Mandasari et al., 2020). Sehingga perlu adanya pengelolaan yang baik dan terstruktur untuk meminimalisir penumpukan sampah.

Salah satu cara untuk mengurangi tingkat penumpukan sampah yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan 3R yaitu upaya untuk mengurangi timbunan sampah (*Reduce*), upaya untuk memanfaatkan kembali bahan atau barang agar tidak menjadi sampah (*Reuse*), dan menggunakan kembali bahan setelah melalui proses pengelolaan (*Recycle*). Pengelolaan sampah dengan cara 3R ini merupakan cara paling mudah dalam pengelolaan sampah baik sampah organik maupun anorganik. Daur ulang atau recycle merupakan salah satu strategi yang dapat dilakukan dalam pengelolaan sampah terutama sampah padat atau

sampah anorganik. Dimana kegiatan mendaur ulang ini terdiri dari pemisahan, pengumpulan, pemrosesan, pendistribusian, dan pembuatan produk atau material bekas pakai dan komponen utama dalam manajemen sampah modern (Permadi, 2011). Sedangkan dalam pengelolaan sampah organik bisa menggunakan tahapan *Reuse*. Dimana pada tahap ini sampah organik akan di buat menjadi pupuk.

Desa Pengejek, yang terletak Kecamatan Jonggat, Lombok Tengah ini berbatasan langsung dengan desa Pringgarata di sebelah Utara, desa Pagutan di sebelah Timut, desa Perina di sebelah Barat dan desa Barajulat di sebelah Selatan. Pengejek merupakan salah satu desa yang memiliki kepadatan penduduk yang tinggi. Berdasarkan data dari dinas kependudukan dan catatan sipil kabupaten Lombok Tengah pada tahun 2021 banyaknya penduduk di desa Pengejek adalah 11.774 jiwa, dengan luas wilayah 4,77 km<sup>2</sup> sehingga kepadatan penduduk di desa Pengejek berkisar 2468 jiwa/km<sup>2</sup>. Sebagian besar warga di desa ini bermata pencaharian sebagai pelaku usaha dan pengerajin tas. Hal ini menyebabkan terjadinya tingkat penumpukan sampah di desa Pengejek. Penumpukan ini terjadi selain karena faktor tingkat konsumtif warga yang tinggi, juga disebabkan karena belum adanya tempat pembuangan sampah yang memadai dan juga kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah dan pemanfaatan sampah menjadi barang yang dapat digunakan kembali.

Membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya penanggulangan sampah bukan hal yang mudah, dibutuhkan kerjasama dari berbagai pihak, termasuk masyarakat, pemerintah, dan pihak lain yang dapat membantu dalam penanggulangan sampah tersebut. Maka mahasiswa KKN Unram ingin turut serta membantu agar terciptanya kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah, dengan melakukan kegiatan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah bersama Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan dan melakukan pelatihan pembuatan tas, POC (pupuk organik cair) guna meningkatkan kreativitas dan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah.

## Metode

Kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah bersama pihak DLHK dilaksanakan pada Bulan Januari 2024 di aula kantor Desa Pongenjek, Jonggat, Lombok Tengah. Sedangkan pelatihan pembuatan tas, dan pupuk organik cair (POC) dilaksanakan pada 28-30 Januari 2024. Kegiatan dilakukan melalui 5 tahapan yaitu survei lokasi untuk kegiatan pelatihan, persiapan kegiatan sosialisasi, pelaksanaan kegiatan sosialisasi, pengisian angket kegiatan, dan yang terakhir adalah pengadaan pelatihan pembuatan tas dan pupuk organik cair.

Tahapan kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui KKN PMD Universitas Mataram adalah sebagai berikut:

### 1. Survei lokasi kegiatan pelatihan

Pada tahapan ini dilakukan survei ke beberapa tempat di desa Pongenjek untuk pelaksanaan pelatihan pembuatan tas dan pupuk organik cair. Dimana setelah berdiskusi dengan karang taruna maka ditetapkan pelaksanaan pelatihan di lakukan di Dusun Montong Praje Timur.

### 2. Persiapan

Tahap persiapan ini di dilaksanakan mulai dari tanggal 7-14 Januari 2024. Yang terdiri dari persiapan pembuatan surat, penyerahan surat ke pihak DLHK selaku narasumber, *follow-up* surat ke pihak DLHK, pengantaran surat ke dosen pembimbing lapangan, kepala desa, kepala dusun, RT, BKD, kader posyandu, ibu PKK, karang taruna, dan staf desa, serta persiapan tempat dan konsumsi kegiatan sosialisasi.

### 3. Pelaksanaan sosialisasi

Pelaksanaan sosialisasi di lakukan pada 16 Januari 2024 bertempat di aula kantor desa pongenjek. Sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah. Materi yang di sampaikan anatara lain berkaitan dengan bagaimana cara pegelolaan sampah desa, dan cara pengembangan/pembangunan Tempat Pembuangan Sampah (TPS) 3R di desa.

### 4. Pengisian survei evaluasi kegiatan

Pengisian survei di lakukan setelah kegiatan sosialisasi selesai dilaksanakan. Pengisian survei ini dalam bentuk *google form*. Dengan daftar pertanyaan berupa kepuasan dan manfaat yang di dapat setelah pelaksanaan kegiatan sosialisasi.

### 5. Pelaksanaan pelatihan

Pelatihan pembuatan tas dan pupuk organik cair dilakukan di dusun Montong Praje Timur. Dimana peserta pelatihan di hadiri oleh ibu-ibu pengajian di sekitaran dusun. Sedangkan peserta untuk pelatihan pembuatan pupuk organik cair adalah wanita tani dusun Montong Praje Timur. Kegiatan dilaksanakan mulai dari persiapan bahan sampai pelatihan oleh mahasiswa KKN Unram.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah di laksanakan pada 16 Januari 2024 bertempat di aula kantor desa Pongenjek. Kegiatan sosialisasi ini di hadiri oleh 45 orang yang terdiri dari warga, staf desa pongenjek serta dosen pembimbing lapangan. Tim narasumber yang berasal dari pihak DLHK provinsi NTB menggandeng ketua TPS 3R Bonjeruk sebagai patner dalam pelaksanaan sosialisasi pengelolaan sampah ini.

Narasumber pertama dari pihak DLHK provinsi NTB menyampaikan materi mengenai pengelolaan sampah berbasis desa. Dimana narasumber menjelaskan bagaimana cara mengelola sampah dari desa dengan mudah, murah dan sederhana. Selain itu pihak DLHK provinsi NTB juga mejelaskan bagaimana cara memilah sampah dari sumbernya, mengelola sampah organik dengan sumur biopori, mengelola sampah organik dengan *composter bag*, dan cara pengelolaan bank sampah. Terakhir pihak DLHK menyampaikan bagaimana konsep dari pengelolaan sampah di desa agar warga desa pongenjek dapat menerapkannya di lingkungan mereka. Penyampaian materi dari ketua TPS 3R Bonjeruk tidak jauh beda dari pihak DLHK, hanya saja pemaparan materi dari ketua TPS 3R Bonjeruk lebih terpusat pada bagamana cara pengelolaan sampah melalui TPS dan penyalurannya ke bank sampah serta perencanaan anggaran dalam pengelolaan sampah desa seperti pada Gambar 1.



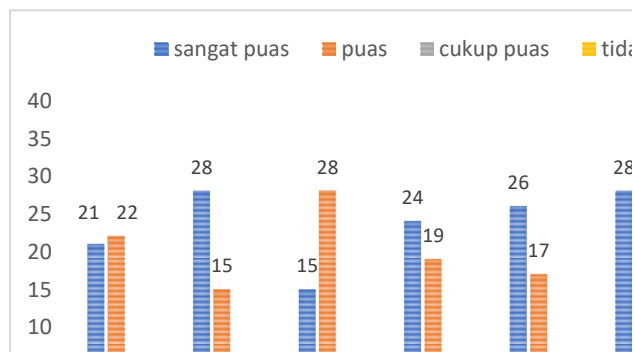
Gambar 1 Penyampaian materi oleh pihak DLHK dan Ketua TPS 3R Bonjeruk

Selama proses pemaparan materi warga sangat antusias mendengarkan. Hal tersebut dapat terlihat dari adanya sesi tanya jawab mengenai bagaimana cara mengatasi persoalan sampah di desa pengunjuk, bagaimana cara membuat TPS 3R yang mudah dan murah, dan bagaimana cara mengajak warga untuk bisa ikut dalam kegiatan pengelolaan sampah desa. Pihak DLHK dan Ketua TPA 3R Bonjeruk menjawab pertanyaan warga secara jelas dan runtut. Diakhir kegiatan sosialisasi, warga desa diminta untuk mengisi survei mengenai kepuasan *audience* selama kegiatan berlangsung, dan juga apa manfaat yang di dapat selama kegiatan sosialisai berlangsung.

Berikut merupakan uraian pertanyaan yang terdapat pada survei kepuasan peserta sosialisasi. 1) Apakah Bapak/ Ibu menyukai kegiatan sosialisasi pada hari ini?, 2) Apakah Bapak/Ibu mengetahui banyak ilmu baru terkait pengelolaan sampah?, 3) Apakah materi yang disampaikan oleh pihak DLHK cukup di pahami?, 4) Apakah fasilitas yang disediakan oleh mahasiswa KKN UNRAM dirasa cukup?, 5) Haruskah diadakan kegiatan lanjutan sosialisasi pengelolaan sampah hari ini?, 6) Apakah Bapak/Ibu setuju jika diadakan sosialisasi lagi dalam waktu kedepannya?, 7) Menurut bapak/ibu berapa penting pengelolaan sampah di desa Pengejek?.

Berdasarkan data hasil survei mengenai kepuasan warga dalam kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah dan pemahaman materi yang disampaikan narasumber. Dapat dilihat bahwa sebagian besar warga merasa sangat puas dengan kegiatan sosialisasi yang dilakukan. Antusias warga terlihat dengan adanya warga yang berpendapat bahwa kegiatan seperti ini harus sering di lakukan untuk menumbuhkan kesadaran warga akan pentingnya pengelolaan sampah di desa Pengejek.

Hasil survei kepuasan kegiatan dari masyarakat desa Pengejek setelah mendapatkan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 2. Dari Gambar 2 tingkat kepuasan responden setelah mendapatkan pelatihan 55,8 % menyatakan sangat puas, 39,6 % menyatakan puas, 2,85 % cukup puas dan 1,9 % tidak puas. Mengacu dari respon dari peserta dapat disimpulkan kegiatan ini memberikan tingkat kepuasan seperti yang diharapkan.



Gambar 2 Hasil survei kepuasan masyarakat terhadap kegiatan sosialisasi.

Tindak lanjut dari hasil kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah ini diadakannya pelatihan pembuatan tas dari sampah plastik dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair (POC). Dimana dalam kegiatan ini dihadiri oleh ibu-ibu rumah tangga dan persatuan wanita tani. Sampah plastik yang digunakan dalam pelatihan pembuatan tas adalah sampah bungkus produk kemasan minuman, alat yang digunakan hanya gunting seperti pada Gambar 3. Sampah di dapat di sekitar desa. Sedangkan untuk bahan pembuatan POC di gunakan sampah daun atau sayur, EM4, dan molase. Medianya berupa ember bekas yang terdiri dari dua buah ember dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 3. Kegiatan pelatihan pembuatan tas bersama Ibu-Ibu



Gambar 4. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organic Cair (POC)

Hasil pelatihan pembuatan tas dari limbah kemasan minuman plastik dan pembuatan pupuk organic cair POC dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 6. Hasil pembuatan Pupuk Organic Cair POC dan Tas dari limbah plastic

## Kesimpulan

Acara ini dihadiri oleh tim narasumber yang berasal dari DLHK Provinsi NTB yang berkolaborasi dengan ketua TPS 3R Bonjeruk untuk membahas berbagai aspek pengelolaan sampah, mulai dari pemilahan sampah hingga perencanaan anggaran dalam pengelolaan sampah desa. Selama penyampaian materi, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dengan berbagai pertanyaan yang diajukan, menunjukkan minat yang kuat untuk memahami dan terlibat dalam pengelolaan sampah berbasis desa. Menurut hasil survei kepuasan tingkat kepuasan responden setelah mendapatkan pelatihan 55,8 % menyatakan sangat puas, 39,6 % menyatakan puas, 2,85 % cukup puas dan 1,9 % tidak puas. Mengacu dari respon dari peserta dapat disimpulkan kegiatan ini memberikan tingkat kepuasan seperti yang diharapkan dan peserta berpendapat bahwa kegiatan serupa sebaiknya sering diadakan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah di desa Pungenjek.

## Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kami sampaikan kepada LPPM Unram melalui program kerja utama KKN Universitas Mataram pada bulan Desember 2023 sampai dengan Februari 2024 di Desa Pungenjek. Sebagai luaran kegiatan tersebut untuk mendapatkan publikasi di jurnal pengabdian masyarakat. Kami berterima kasih juga kepada kepala desa dan perangkat desa, serta ibu-ibu PKK desa Pungenjek.

## Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistika Kaupaten Lombok Tengah. 2022. Statistika Dan Spasial Kecamatan Jonggat. Diakses Pada 9 Februari 2024 Melalui <http://data.lomboktengahkab.go.id/download/statistic-danspasial-kecamatan-jonggat-tahun-2022>
- Hariyanto. (2014). Pengelolaan Sampah Di Kota Semarang Untuk Menuju Kota Bersih. *Jurnal geografi*. 11(2):237-246.
- Lesmana, A.C. (2021). Pelatihan pengelolaan sampah mandiri berbasis masyarakat melalui bank sampah di desa cinanjung. *Jurnal pengabdian kepada masyarakat*. 5(2):79-86.
- Mandasari, D., Budisantoso, W., dan Maria, A. (2020). Peningkatan Fasilitas Bank Sampah Sebagai Upaya Pengurangan Timbunan Sampah Perkotaan Di TPS Surabaya. *Jurnal teknik its*. 9(2): F322-F327.
- Pemerintah Indonesia. (2008). Undang-Undang Republic Indonesia Nomer 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah: Secretariat Negara Jakarta.
- Permadi, A.G. (2011). *Menyulap Sampah Jadi Rupiah*. Surabaya: Java Pustaka
- Widiarti, I.W. (2012). Pengelolaan Sampah Berbasis “Zero Waste” Sekala Rumha Tangga Secara Mandiri. *Jurnal sains dan teknologi lingkungan*. 4(2):101-113.