

Peningkatan Pengetahuan Warga Terhadap Pengelolaan Dan Pengolahan Sampah Di Desa Tarikolot Majalengka Jawa Barat
(Increasing Community Knowledge of Waste Management and Processing in Tarikolot Village, Majalengka, West Java)

Siti Nur Hamidah^{1*}, Ikbal Anggara², Muhamad Noval³

¹Jurusan Rekayasa Industri, Fakultas Teknik Universitas Sehati Indonesia

²Jurusan Rekayasa Industri, Fakultas Teknik Universitas Sehati Indonesia

³Jurusan Rekayasa Industri, Fakultas Teknik Universitas Sehati Indonesia

*Penulis Korespondensi, Siti Nur Hamidah Jurusan Rekayasa Industri FT Universitas Sehati Indonesia 41371.
Email: siti.nurhamidah@usindo.ac.id

ABSTRAK

Sampah menjadi salah satu permasalahan yang tidak pernah ada hentinya untuk diselesaikan, baik berasal dari rumah tangga, industri maupun pasar yang dapat menimbulkan pencemaran lingkungan. Salah satunya di daerah Majalengka tepatnya Desa/Kel. Tarikolot sampah masih menjadi masalah yang belum terselesaikan dikarenakan belum optimalnya pengelolaan dan pengolahan sampah yang dilakukan oleh Masyarakat. Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan warga terhadap pentingnya menjaga lingkungan, pengetahuan yang meningkat terhadap pengelolaan dan pengolahan sampah baik organik, anorganik maupun B3 serta mengetahui proses pendaur ulangan terhadap sampah organik menjadi pupuk kompos juga sampah anorganik bisa dimanfaatkan menjadi barang rumah tangga dan penanganan terhadap sampah B3. Penelitian ini dilakukan di Desa Tarikolot Majalengka Jawa Barat responden yang mengikuti terdapat sekitar 15 warga Tarikolot, program ini melibatkan sosialisasi dan edukasi pengetahuan terkait pengelolaan sampah serta penyediaan fasilitas tempat sampah. Metode yang digunakan berupa observasi langsung, juga penyebaran kuesioner *pre-test* dan *post-test* terhadap warga untuk mengukur peningkatan pengetahuan warga terhadap sampah serta pengelolaan dan pengolahan sampah, pengujian menggunakan uji normalitas dengan *Shapiro Wilk* dan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* menggunakan *software SPSS*. Hasil pengabdian yang didapatkan menunjukkan setelah dilakukan sosialisasi bahwa terdapat perubahan pengetahuan warga terhadap sampah serta pengelolaan dan pengolahan dilihat berdasarkan hasil *pre-test* dan *post test* yang meningkat dan memiliki nilai *Asymp.Sig* 0.001 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan tentang sampah pada warga Tarikolot setelah dilakukan sosialisasi.

Kata kunci: Pengelolaan Sampah; Organik; Anorganik; B3; Pupuk Kompos;

ABSTRACT

Waste is one of the problems that never seems to be resolved, whether it comes from households, industries, or markets, which can cause environmental pollution. One of them is located in the Majalengka area, specifically in the Village/Sub-district of Tarikolot, where waste remains an unresolved problem due to the suboptimal management and processing of waste carried out by the Community. This Community Service Program aims to increase the knowledge and insight of residents regarding the importance of protecting the environment, increasing knowledge regarding the management and processing of waste, both organic, inorganic and B3, as well as knowing the recycling process for organic waste into compost, as well as inorganic waste can be used as household goods and handling of B3 waste. This research was conducted in Tarikolot Village, Majalengka, West Java. The respondents who participated were approximately 15 residents of Tarikolot. This program includes socialization and education on waste management, as well as the provision of waste bin facilities. The method used is direct observation, as well as the distribution of pre-test and post-test questionnaires to residents to measure the increase in residents' knowledge of waste and waste management and processing. Testing was conducted using the normality test with the Shapiro-Wilk and Wilcoxon Signed Ranks

Tests, both of Which Were Performed using SPSS software. The results of the community service obtained show that after the socialization, there is a change in residents' knowledge of waste and management and processing, as seen based on the results of the pre-test and post-test which have increased and have an asymptotic. Sig value of 0.001, so it can be concluded that there is an increase in knowledge about waste among Tarikolot residents after the socialization.

Keywords : Waste managemen; Organic; Anorganic; B3; Compost;

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Permasalahan sampah di Indonesia masih menjadi permasalahan nasional yang terus berlanjut seiring pertambahan penduduk juga dari perubahan konsumsi masyarakat serta pengelolaan sampah yang masih belum sesuai dengan metode dan teknik pengelolaan sampah sehingga masih memiliki dampak negatif terhadap kesehatan dan juga lingkungan disekitar masyarakat, terdapat peraturan dalam pengelolaan sampah ini telah diatur resmi dalam UU Nomor 18 tahun 2008 (Indonesia, 2008).

Berdasarkan data BPS bahwa Jawa Barat sendiri menduduki peringkat ke-5 penyumbang sampah dari 38 provinsi di Indonesia pada tahun 2023, juga terdapat peningkatan dari total sampah yang diproduksi dari tahun 2022 sebanyak 1.723,40 mengalami kenaikan volume pada tahun 2023 sebanyak 1.754,62 ton, untuk sampah organik sebanyak 547,45 ton, sedangkan sampah anorganik sebanyak 449,58 ton dan sampah B3 sebanyak 85,47 ton ((BPS), 2024).

Ketika sampah ditangani dengan kurang optimal akan menyebabkan beberapa masalah terhadap lingkungan sekitar diantaranya mengalami banjir, timbul banyaknya penyakit, sanitasi lingkungan yang memburuk, kandungan organik pada lahan pertanian menjadi turun, serta meningkatnya proses pemasaran global (Fitriana & Siregar, 2019). Berbagai jenis bahan limbah seperti sampah kota, pertanian, industri, maupun limbah rumah tangga yang bisa dikonversi dari limbah organik menjadi bahan *green chemical* serta dapat memberikan kontribusi terhadap pasar bioekonomi menjadi produk yang bernilai seperti biofertilizer dan vermicompos (Mishra et al., 2023)

Kepadatan pendudukan Majalengka yang terus meningkat serta pendirian pabrik industri juga terus meningkat menyebabkan banyaknya sampah yang dihasilkan baik dari kegiatan industry, maupun sampah rumah tangga. Namun baik pihak pemerintah

juga warga sekitar masih belum optimal dalam penangannya.

Salah satunya di Desa/Kel. Tarikolot Kota Majalengka, Jawa Barat, berdasarkan hasil kunjungan juga wawancara dengan lurah kelurahan bahwa sampah menjadi masalah yang belum terselesaikan. Permasalahan dalam hal ini dimana kondisi lingkungan Desa Tarikolot yang masih belum bersih dikarenakan masyarakat masih kurang peduli dan kurangnya pemahaman terhadap pengolahan dan pengelolaan sampah dengan baik. Hal ini disebabkan juga salah satunya karena masih rendahnya pendidikan di wilayah tersebut yang masih didominasi dengan lulusan SMA kebawah.



Rendahnya tingkat pendidikan menyebabkan warga hanya memahami cara pengelolaan sampah secara sederhana dan konvensional serta kepedulian terhadap lingkungan yang masih rendah menyebabkan kebanyakan warga membuang sampah dengan sembarangan baik itu ke sungai atau pinggir jalan. Selain itu warga belum tau cara memanfaatkan sampah yang lebih baik, dikarenakan belum adanya sosialisasi mendalam terkait jenis sampah, dampak serta manfaat dari sampah, proses pengolahan sampah baik menjadi pupuk kompos atau barang yang bernilai ekonomi. Warga masih memiliki kesadaran yang rendah terhadap pentingnya membuang sampah dengan baik.

Terdapat beberapa lokasi tempat pembuangan sampah secara sembarang di tepi Sungai, di pinggir jalan raya, dan disekitar pesawahan warga. Setelah melakukan survey dibuatkan perumusan masalah terkait sampah.



Gambar 1. Keadaan Pembuangan Sampah Sembarangan

Salah satu upaya dalam pemberdayaan masyarakat dalam menanggulangi sampah dengan melakukan penyuluhan pada masyarakat dan warga dapat menanggulangi masalah dengan melakukan penyuluhan dalam peningkatan pengetahuan mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta memberikan fasilitas kebersihan seperti tong sampah (Fitriana & Siregar, 2019). Dengan melakukan pelatihan dan sosialisasi untuk pengelolaan sampah menjadi salah satu sumber untuk mendapat informasi yang menjadikan masyarakat tertarik dalam memahami dan melakukan pengelolaan dan pengolahan sampah. Sedangkan untuk menanggulangi sampah lainnya bisa dilakukan dengan membuat bank sampah dalam menciptakan peluang produktif untuk masyarakat dalam meningkatkan pemasukan tiap keluarga (Sekarningrum et al., 2017).

Dengan melakukan kegiatan sosialisasi juga pelatihan untuk pembuatan pupuk kompos yang dihasilkan dari sampah organik dari tiap sampah rumah tangga (Mubarok et al., 2022) juga dengan pengolahan sampah rumah tangga menjadi *eco-enzyme* merupakan salah satu alternatif pengolahan sampah organik secara biologis (Muliarta & Darmawan, 2021) yang dapat menambah pengetahuan juga keterampilan masyarakat terutama ibu – ibu rumah tangga sehingga dapat mengurangi sampah yang dapat dibuang secara sembarang yang menyebabkan pencemaran lingkungan. Selain dengan cara tradisional pengolahan sampah juga dapat dilakukan secara modern dengan penggunaan sistem DSS yang menawarkan manfaat dibidang estimasi volume dan jenis sampah, pelacakan dan pengumpulan cerdas (*intelligent*), serta identifikasi fasilitas pebuangan untuk membantu para pengambil keputusan di industri maupun kota untuk pengolahan sampah yang tepat(Cheng et al., 2022). Lebih luas lagi pengolahan sampah telah menggunakan sistem pengolahan *Smart Waste Management* 4.0 dengan menerapkan teknologi industri I4.0 untuk 5R (*Reuse*,

Refuse, Reduce, Repurpose, Recycle)(Kannan et al., 2024).

Pada penelitian (Briliyanti et al., 2023) menunjukkan bahwa dalam mengukur pengetahuan terhadap sampah dengan pemberian *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan pada siswa MI Muhammadiyah serta menggunakan sistem ular tangga dapat memberikan perubahan yang meningkat sebelum dan sesudah dilakukan pemaparan materi.

Pada penelitian (Apriliana Andira, Nur Wahdini, Vita Pramaningsih, Reni Suhelmi, 2022) melakukan uji *pre test* dan *post test* untuk mengukur pengetahuan masyarakat terhadap sampah dan memiliki perbandingan nilai akhir yang meningkat juga setelah diberikan penyuluhan edukasi pemilahan sampah dan menghasilkan pengaruh positif serta peningkatan pengetahuan masyarakat, data yang didapatkan yang selanjutnya dilakukan analisis menggunakan metode uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dalam melihat nilai *pre test* dan *post test* menggunakan *software SPSS*. Begitupun pada penelitian (Imelida et al., 2024) dalam menguji pengetahuan warga terhadap sampah menggunakan *pre test* dan *post test* mendapatkan hasil positif dan memiliki nilai akhir yang meningkat sehingga menunjukkan dengan adanya sosialisasi dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan masyarakat terhadap pengolahan dan pengelolaan sampah. Selain untuk dapat meningkatkan pengetahuan pada penelitian (Pandiangan et al., 2025) dapat juga dilakukan dengan melihat perubahan sikap masyarakat bisa menjadi salah satu faktor dalam keberhasilan awal juga dapat menjadi hal utama dalam mengembangkan program kedepannya menjadi lebih terorganisir serta berorientasi dalam jangka panjang.

Berdasarkan informasi diatas, bahwa penulis melakukan sosialisasi untuk pemberian edukasi pengetahuan untuk warga Desa Tarikolot terkait sampah baik sampah organik, anorganik, dan B3, langkah dalam pengelolaan dan pengolahan sampah, serta dilakukan pengujian dengan menerapkan sistem *pre test* dan *post test* yang dianalisis dengan metode uji normalisasi menggunakan *Shapiro Wilk* dan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* menggunakan *software SPSS* serta pemberian alat fasilitas sampah berupa 3 set tong sampah untuk setiap posyandu di Desa Tarikolot Kec/Kab. Majalengka. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan dan edukasi warga terhadap jenis sampah, pengelolaan dan pengolahan sampah baik

untuk sampah organik, anorganik, dan B3 serta dapat juga melihat perubahan sikap dari warga dalam mengukur langkah awal dari kegiatan yang dapat diterapkan dengan baik untuk kedepannya menjadi lebih disiplin dalam mengatasi lingkungan yang masih tercemar dan menjadikan lingkungan yang bersih.

Tujuan dan Manfaat Kegiatan

Sesuai dengan rencana kegiatan, maka luaran yang dihasilkan atau ditargetkan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah :

Tujuan Kegiatan

- a) Meningkatkan kemampuan pengetahuan dan edukasi warga Desa/Kel. Tarikolot terhadap pemahaman jenis sampah, pengelolaan dan pengolahan sampah baik untuk sampah organik, anorganik dan B3
- b) Memberikan pemahaman masyarakat dalam pemanfaatan sampah organik, anorganik dan B3 yang dapat diproduksi menjadi pupuk kompos dan bernilai ekonomi melalui pemutaran video tutorial
- c) Mengetahui perubahan sikap warga dan mendorong masyarakat menjadi lebih disiplin dalam menjaga kebersihan dan pemilahan sampah.

Manfaat Kegiatan

- a) Manfaat dalam kegiatan ini diharapkan warga bisa lebih peduli dan sadar terhadap pentingnya mengelola dan mengolah sampah dengan baik.
- b) Selanjutnya kegiatan – kegiatan ini sangat penting untuk dilaksanakan sekaligus bisa juga untuk mendekatkan dunia perguruan tinggi dengan Masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Sasaran kegiatan

Yang menjadi sasaran pelaksanaan kegiatan pelatihan ini adalah ibu – ibu posyandu dan ibu rumah tangga Desa/Kel. Tarikolot Kec/Kab. Majalengka Jawa Barat sebanyak 15 orang.

Lokasi kegiatan

Lokasi kegiatan diadakan di Posyandu Ling. Bayu Endah Kel. Tarikolot Kec/Kab. Majalengka, Jawa Barat. Pada Tanggal 15 Juli 2025.

Metoda yang digunakan

Adapun beberapa metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah :

- a) Metode yang dilakukan pada Pengabdian Kepada Masyarakat ini bersifat pelatihan dialog-partisipatif berupa diskusi dan tanya jawab dengan warga terkait kondisi sampah di Ling. Bayu Endah Kel. Tarikolot Kec/Kab. Majalengka.
- b) Metode penyuluhan dan sosialisasi kepada masyarakat tentang pengelolaan dan pengolahan sampah di Ling. Bayu Endah Kel. Tarikolot Kec/Kab. Majalengka. Berikut terdapat langkah – langkah sosialisasi yang dilakukan :

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan merupakan langkah awal dalam kegiatan sosialisasi diawali dengan melakukan survei tempat, dilanjutkan penentuan lokasi yang akan ditetapkan untuk diteliti, menentukan permasalahan.

2. Tahap Kegiatan

Pada tahap kegiatan dilakukan beberapa kegiatan:

- a. Melakukan diskusi dan wawancara dengan warga juga lurah dan jajaranya di Desa/Kel. Tarikolot Majalengka.
- b. Melakukan perancangan fasilitas tempat sampah, disini dilakukan perancangan untuk 3 set tong sampah organik dan anorganik.
- c. Melakukan sosialisasi dengan warga yang terdiri dari beberapa kegiatan :
 1. Pembuatan materi presentasi: merupakan langkah persiapan untuk membuat materi presentasi yang akan disampaikan sebelum hari-h hari sosialisasi terkait materi dari pengelolaan dan pengolahan sampah baik organik, anorganik maupun B3, serta jenis, manfaat dan dampak dari sampah.
 2. Pengisian *Pre Test* : Dilakukan di Hari H kegiatan sebelum materi sosialisasi disampaikan, warga yang ikut sosialisasi melakukan pengisian lembar *pre test* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan pengetahuan awal responden sebelum diberikan materi. Materi yang disampaikan terkait pengelolaan dan pengolahan sampah

organik, anorganik, dan B3, dampak dan manfaat, serta jenis sampah.

3. Pemaparan Materi: Materi disampaikan oleh Tim Dosen dari Program Studi Rekayasa Industri terkait dari pengertian sampah, jenis sampah, cara pengelolaan dan pengolahan sampah organik, anorganik serta B3, dampak juga manfaat dari sampah, dilakukan menggunakan *powerpoint*.
4. Melakukan pemutaran video pengolahan sampah baik untuk organik maupun anorganik. Setelah selesai pemaparan materi dilakukan, kegiatan selanjutnya warga diberikan edukasi pengetahuan cara pengelolaan dan pengolahan sampah baik untuk sampah organik maupun anorganik melalui penayangan beberapa video pembuatan pupuk kompos dari sampah organik, juga pembuatan barang – barang yang memiliki nilai ekonomi untuk sampah anorganik (seperti pembuatan tas, tempat sampah, pot bunga, dompet atau tempat pensil) berasal dari sampah- sampah botol atau kemasan-kemasan plastik.
5. Melakukan Tanya Jawab dan Pemberian Doorprize. Perserta diberikan kesempatan untuk diskusi berupa tanya jawab terkait materi yang telah dipaparkan beserta pembagian hadiah untuk yang aktif bertanya serta untuk seluruh perserta yang telah memberi waktunya dalam pengisian kuesioner.
6. Pengisian *Post – Test*. Setelah seluruh kegiatan dilakukan tahap akhir diberikan pengisian kuesioner untuk lembar *post-test* dengan pertanyaan yang sama dengan *pre-test*. Tujuan dari pemberian *post tes* untuk mengukur pengetahuan responden setelah diberikan pemaparan materi.

3. Tahap Pengolahan dan Evaluasi

Pada tahap pengolahan data hasil *pre test* dan *post test* menggunakan uji normalitas dengan *Shapiro Wilk* dan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* menggunakan *software SPSS*. Digunakan untuk

mengetahui peningkatan pengetahuan warga terhadap pengetahuan pengelolaan dan pengolahan sampah. Serta dilakukan evaluasi hasil dari sosialisasi dalam bentuk perubahan sikap warga untuk menjaga kebersihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kegiatan sosialisasi yang telah dilakukan terkait penyuluhan edukasi terkait pengelolaan dan pengolahan sampah di Desa/Kel. Tarikolot Majalengka yang dihadiri oleh 15 warga yang terdiri dari ibu-ibu Posyandu dan Ibu rumah tangga serta Lurah Tarikoloto dan jajaran satunya yang membantu kelancaran kegiatan. Hasil kegiatan penyuluhan tidak hanya dapat meningkatkan pengetahuan warga tetapi dapat membuat perubahan sikap warga Desa/Kel. Tarikolot terhadap pentingnya membuang dan memilah sampah dengan baik. Adapun hasil kegiatan yang diperoleh adalah sebagai berikut :

a. Persiapan

Pada tahap persiapan ini dilakukan dengan mengawali proses perizinan kepada kelurahan Tarikolot yang dilakukan untuk meminta izin dalam melakukan kegiatan di Kel. Tarikolot



Gambar 2. Perizinan Pengabdian Kepada Masyarakat

Langkah selanjutnya dilakukan dan koordinasi dengan warga juga ibu-ibu pengurus posyandu untuk diskusi dan tanya jawab terkait permasalahan sampah di Ling. Bayu Endah Kel.Tarikolot Kec/Kab. Majalengka terdapat pada Gambar 3. Selanjutnya melakukan survey tempat yang memungkinkan diangkat sebagai permasalahan untuk sampah, terdapat beberapa lokasi tempat pembuangan sampah secara sembarang di tepi Sungai, di pinggir jalan raya, dan disekitar pesawahan warga.



Gambar 3. Kegiatan Diskusi dengan Warga

Gambar 4 menunjukkan keadaan pembuangan sampah secara sembarang yang dilakukan warga di Desa Tarikolot yang masih mencemari lingkungan sekitar di tepi Sungai, di pinggir jalan raya, dan disekitar pesawahan warga.



Gambar 4. Keadaan Tempat Pembuangan Sampah Sembarangan

Tahap terakhir pada tahap persiapan ini dilakukan perancangan tempat sampah yang akan diberikan kepada 3 posyandu di Kel.Tarikolot. Perancangan tong sampah didiskusikan bersama dengan 3 Dosen tim Pengabdian Masyarakat.



Gambar 5. Perancangan Fasilitas Tempat Sampah

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan di Kel. Tarikolot dilakukan sosialisasi penyuluhan dan pemaparan pengetahuan terkait pengelolaan dan pengolahan sampah organik, anorganik dan B3. Sebelum dilakukan pemaparan materi seluruh

warga yang hadir saat kegiatan diberikan *pre test* terlebih dahulu dari materi yang akan disampaikan, warga yang hadir diberi waktu 5-10 menit untuk pengisian *pre test*. Setelah warga melakukan *pre test*, langkah selanjutnya masuk kedalam pemaparan materi mengenai sampah, jenis sampah, pengelolaan dan pengolahan sampah, dampak dan manfaat dari sampah, pemaparan materi dilakukan 30 – 45 menit. Setelah dilakukan pemaparan materi dilakukan sesi tanya jawab dengan warga dan pemberian doorprize kepada warga yang aktif tanya jawab dan diskusi. Langkah selanjutnya setelah pemaparan materi selesai, dilakukan pengisian *post test* untuk semua warga, tahap terakhir dari sesi sosialisasi ini foto bersama dengan seluruh warga yang berpartisipasi, serta penyerahan bantuan fasilitas sampah untuk tiap posyandu yaitu sebanyak 3 set tempat sampah organik dan anorganik.



Gambar 6. Pelaksanaan Sosialisasi Materi

c. Tahap Pengolahan dan Evaluasi Tahap Pengolahan Dalam Peningkatan Pengetahuan Warga

Pada tahap pengolahan ini dilakukan untuk menghitung dan membandingkan hasil dari nilai *pre test* serta *post test* peningkatan pengetahuan warga terkait sampah, jenis sampah, pengelolaan dan pengolahan sampah serta dampak dan manfaat dari sampah. Berikut terdapat hasil *Pre-Test* dan *Post - Test*. Diberikan sebanyak 20 pertanyaan kepada 15 warga yang menghadiri kegiatan sosialisasi.

Pada Tabel 1 hasil dari *pre-test* warga terkait sosialisasi pengelolaan dan pengolahan sampah.

Tabel 1. Hasil Pengetahuan Pre Test

Pengetahuan Responden Terkait Pengelolaan dan Pengolahan Sampah	n	%
Sangat Baik	0	0%
Baik	0	0%
Cukup	3	20%
Sedang	5	33%
Kurang	7	47%
Total	15	100%

Pada Tabel 2 hasil dari *post-test* warga terkait sosialisasi pengelolaan dan pengolahan sampah.

Tabel 2. Hasil Pengetahuan Post Test

Pengetahuan Responden Terkait Pengelolaan dan Pengolahan Sampah	n	%
Sangat Baik	6	40%
Baik	6	40%
Cukup	3	20%
Sedang	0	0%
Kurang	0	0%
Total	15	100%

Untuk kriteria nilai yang dipakai adalah :

- Angka hasil > 90 – 100 : Sangat Baik
- Angka hasil > 80 – 90 : Baik
- Angka hasil > 70 – 80 : Cukup
- Angka hasil > 60 – 70 : Sedang
- Angka hasil < 60 kurang

Setelah data dikumpulkan langkah selanjutnya melakukan analisis hasil menggunakan *software SPSS* dengan melakukan uji normalitas. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk melihat data *pre-test* dan *post-test* yang berdistribusi normal atau tidak. Metode uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* dengan *software SPSS*. Digunakan uji *Shapiro Wilk* dikarenakan data yang digunakan berjumlah kecil < 100. Terdapat kriteria yang didapatkan untuk keputusan dari uji normalitas :

- Jika nilai *sig* > 0.05 maka data terdisitribusi normal
- Jika nilai *sig* < 0.05 maka data tidak berdistribusi normal

Berikut hasil nilai uji normalitas data *pre-test* dan *post-test*

Tabel 3. Uji Normalitas Data Pre-Test dan Post-Test

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Hasil	PreTest	0.905	15
	PostTest	0.924	15

Berdasarkan Table 3 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas untuk pre test memiliki nilai 0.113 dan nilai post test sebesar 0.222 menunjukkan bahwa kedua hasil memiliki nilai sig > 0.05 sehingga dapat dikatakan bahwa hasil data berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas langkah selanjutnya melakukan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*. Dilakukan uji ini untuk mengetahui dan melihat apakah ada atau tidak adanya hubungan statistik dari perbedaan nilai *pre test* dan *post test* yang dilakukan menggunakan *tools software SPSS*. Terdapat kriteria yang digunakan sebagai acuan pengambilan keputusan hasil uji statistik.

- Jika nilai Asymp.Sig. (2-tailed) < 0.05 dapat dinyatakan adanya perbedaan secara signifikan.
- Jika nilai Asymp.Sig. (2-tailed) > 0.05 dapat dinyatakan tidak adanya perbedaan secara signifikan.

Pada Tabel 4 merupakan hasil uji statistik dari nilai *pre test* dan *post test* pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan dan pengolahan sampah di Desa Tarikolot Kec/Kab. Majalengka menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

Tabel 4. Uji Statistik Dari Nilai Pre Test dan Post Test

Pre Test - Post Test	
Z	-3.421
Asymp. Sig (2.tailed)	0.001

Berdasarkan pada Table 4 hasil uji menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* dalam mengetahui perbedaan nilai *pre test* dan *post test* didapatkan bahwa nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0.001 yang berarti kurang dari nilai Asymp.Sig (2-tailed) < 0.05 sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan setelah diberikan sosialisasi dan penyuluhan edukasi terkait pengelolaan dan pengolahan sampah.

Tahap Evaluasi Perubahan Sikap Warga

Pada tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui respon sikap perubahan warga terhadap pentingnya menjaga kebersihan dengan melakukan penerapan program jumat bersih yang telah meminta izin dan kerjasama dengan lurah, staff dan jajarannya juga seluruh warga untuk menerapkan jumsih atau jumat bersih dan himbauan membuangan sampah kepada sungai, pinggir jalan maupun pinggir sawah, serta diusulkan program denda jika masih ada warga yang melakukan pembuangan sampah secara sembarang. Dengan adanya program ini dapat diterima baik oleh warga dan telah mulai dilakukan dan akan terus dijalankan setiap satu minggu sekali untuk seluruh warga dengan melakukan jumat bersih dan pembersihan sampah – sampah yang masih terdapat di tempat sembarang. Pada gambar dibawah terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan oleh warga dalam menerapkan kegiatan pembersihan sampah.



Gambar 7 Kegiatan Warga dalam Melakukan Pembersihan Sampah dipinggir Sungai dan jalan



Gambar 8 Kegiatan Warga dalam Melakukan Pembersihan Sampah dipinggir jalan

Dengan melakukan program ini dapat terlihat adanya perubahan baik dari sikap warga maupun jumlah sampah yang awalnya penuh dengan sampah sembarang menjadi berkurang. Berikut kegiatan yang dilakukan warga dalam upaya melakukan jumat bersih beserta perbandingan dalam mengurangnya volume sampah yang berserakan dipinggir jalan.

Kegiatan awal pembersihan sampah yang dilakukan dengan warga

Berikut terdapat beberapa kegiatan dalam menjalakan yang dilakukan warga dalam menjalankan operasi bersih.



Gambar 9 Pembersihan Sampah di Pinggir Jalan



Gambar 10 Pembersihan Sampah di Pinggir Jalan Lanjutan



Gambar 11 Pembersihan Sampah di Lingkungan Warga



Gambar 12 Pembersihan Sampah di Lingkungan Warga Lanjutan

Perubahan Lingkungan Setelah Dilakukan Pembersihan sampah oleh warga

Berikut pada Gambar dibawah ini terdapat hasil perbandingan setelah dilakukan pembersihan oleh warga.



Gambar 13 Hasil Pembersihan Lingkungan oleh Warga



Gambar 14 Hasil Pembersihan Lingkungan oleh Warga Lanjutan

Gambar diatas merupakan perbandingan hasil lingkungan sebelum dan setelah dilakukan pembersihan oleh warga Kel. Tarikolot.

Pada tahap evaluasi selanjutnya dilakukan diskusi bersama dengan warga yang mengikuti kegiatan guna menggali respon warga terhadap kegiatan yang telah dilakukan, kesan, pesan dan saran juga kesadaran warga dalam menjaga lingkungan khususnya disekitar wilayah Tarikolot. Penarikan kesimpulan atas hasil *pre test* dan *post test* yang telah dilakukan warga yang menunjukkan adanya peningkatan positif terhadap pengetahuan warga terkait sampah, pengelolaan dan pengolahan sampah. Pembagian 3 set tempat sampah untuk tiga posyandu yang berada di Desa/Kel. Tarikolot Kec/Kab. Majalengka.



Gambar 15 3 Set Sampah Organik dan Anorganik

Pada Gambar 9 melakukan pembagian set sampah organik dan anorganik yang diwakilkan oleh pengurus posyandu untuk dibagikan kepada tiap posyandu yang terdiri dari tiga posyandu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat terkait sosialisasi pengelolaan dan pengolahan sampah khususnya sampah rumah tangga baik menjadi bahan yang bernilai ekonomi untuk sampah anorganik maupun menjadi pupuk kompos untuk sampah organik serta pengelahan sampah B3 di Desa Tarikolot Kec/Kab. Majalengka Jawa Barat mendapat respon yang sangat baik, serta dilakukannya metode *pre test* dan *post test* untuk responden sebelum dan sesudah dilakukan pemaparan materi guna mengetahui kemampuan dasar responden sebelum dan sesudah yang dilakukan dengan uji menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* didapatkan bahwa nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0.001 yang berarti kurang dari nilai Asymp.Sig (2-tailed) < 0.05 sehingga dapat dikatakan bahwa memiliki hasil yang positif terdapat peningkatan pengetahuan setelah diberikan sosialisasi dan penyuluhan edukasi terkait pengelolaan dan pengolahan sampah. Selain dilakukan

sosialisasi pengetahuan juga dilakukan pemberian seperangkat fasilitas sampah sebanyak 3 tong sampah yang diberikan ketiap – tiap posyandu di Kel. Tarikolot yang terdiri dari 3 posyandu. Dengan melakukan kegiatan ini diharapkan warga bisa lebih peduli dan sadar terhadap pentingnya mengelola dan mengolah sampah dengan baik.

Saran:

Diharapkan untuk penelitian selanjutnya bisa dilakukan dengan objek yang berbeda dan bisa menggunakan metode yang berbeda.

Ucapan Terimakasih

Dalam kesempatan ini, kami tim dosen pelaksanaan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat mengucapkan terimakasih kepada bagian LPPM internal Kampus Usindo (Universitas Sehati Indonesia) yang telah mendukung dan memfasilitasi atas terwujudnya kegiatan ini. Semoga kegiatan ini, bisa menjadi lebih bermanfaat bagi semua pihak. Berikut normor SK dilaksakannya pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan di Desa/Kel. Tarikolot, Kec/Kab. Majalengka.



SURAT TUGAS

No surat : 01.GOV/LPPM/SEHATI/V.28/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM), dengan ini memberikan tugas kepada:

Nama: Sri Nur Hanida, S.T., M.T.
NIDN: 0410018701
Jabatan: Dosen Tetap Program Studi S1 Rekayasa Industri

Untuk melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tugas sebagai berikut:

Judul Pengabdian: Peningkataan pengetahuan warga terhadap pengelolaan dan perlakuan sampah dengan pembatasan fasilitas sampah hingga menjadi barang bersih ekonomi di Desa Tarikolot, Majalengka
Lokasi Pelaksanaan: Kehutanan Tarikolot, Majalengka
Tanggal: 15 Juli 2023

Tugas ini dilaksanakan sebagai bagian dari kegiatan Tribrata Pergerak Tugig, khususnya dalam bidang Pengabdian Kepada Masyarakat. Dosen yang bertanggung jawab dan melaksanakan tugas ini dengan penuh tanggung jawab dan melaporkan hasilnya kepada LPPM. Demikian surat tugas ini dapat untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ketentuan,

Karawang, 10 Juli 2025

Kepala LPPM



DAFTAR PUSTAKA

- (BPS), B. P. S. (2024). Catalogue : 3305001. *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2024*, 43(0216–6224).
- Apriliana Andira, Nur Wahdini, Vita Pramaningsih, Reni Suhelmi, A. D. (2022). Pendampingan Masyarakat Dalam Meningkatkan Pengetahuan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 336–340.
- Briliyanti, A. S., Muthamainnah, N. I., Fauziah, A. Z., Yonanta, D. R., Aulia, N. R., Andriani, P., Bahtiar, E. Y., Nurkhansa, T., Wulandari, E. D., Fauziana, E., Prousia, M., Ummaroh, A. K., & Lestari, D. (2023). Pengabdian Masyarakat Melalui Sosialisasi Sampah Dan Pemasangan Biopori sebagai Upaya Peningkatkan Pengetahuan Masyarakat di Dusun III Desa Karangwuni Kecamatan Weru. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 230–245. <https://proceedings.ums.ac.id/index.php/semnasfik/article/view/2843%0Ahttps://proceedings.ums.ac.id/index.php/semnasfik/article/download/2843/2805>
- Cheng, K. M., Tan, J. Y., Wong, S. Y., Koo, A. C., & Sharji, E. A. (2022). A Review of Future Household Waste Management for Sustainable Environment in Malaysian Cities. *Sustainability (Switzerland)*, 14(11). <https://doi.org/10.3390/su14116517>
- Fitriana, R., & Siregar, D. (2019). Bantenese Jurnal Pengabdian Masyarakat. *Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 9–17.
- Imelida, I., Lailiyah, S., Wijaya, Z. H., Salsabila, S., Islami, N. I., Murdani, R. A., Putri, A. A., Ammarzuq, F. N., Mahardika, A. D., Ditia, V. L., & Susilowati, W. E. (2024). Sosialisasi Bank Sampah, Pengolahan Sampah Dan Pendistribusian Sampah Organik Maupun Anorganik Di Desa Tisnogambar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 45–49. <https://ejournal.iaifa.ac.id/index.php/JPMD/article/view/485>
- Indonesia, M. H. D. H. A. M. R. (2008). UNTANG - UNTANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 18 TAHUN 2008 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH. *Lembaran Negara Republik Indonesia*, 1, 276.
- Kannan, D., Khademolqorani, S., Janatyan, N., & Alavi, S. (2024). Smart waste management 4.0: The transition from a systematic review to an integrated framework. *Waste Management*,

- 174(July 2023), 1–14.
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2023.08.041>
- Mishra, K., Siwal, S. S., Nayaka, S. C., Guan, Z., & Thakur, V. K. (2023). Waste-to-chemicals: Green solutions for bioeconomy markets. *Science of the Total Environment*, 887(April), 164006.
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.164006>
- Mubarok, Y. Z., Anamal, D., Muliana, N. H., Islam, M. A., Rostihanji, R., Septiana, K. A., Nakadira, N. L., Yuliana, B., Nurkhofifah, M., Hadi, Y. S., Husmiati, H., Hilmi, M., & Hamdi, S. (2022). Sosialisasi dan Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga di Desa Batu Jangkih. *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 74–84.
<https://doi.org/10.29303/rengganis.v2i1.153>
- Muliarta, N., & Darmawan, I. K. (2021). *Processing Household Organix Waste into Eco-Enzyme as an Effort to Realize Zero Waste*. 1(1), 6–11.
<https://doi.org/10.22225/aj.1.1.3658.6-11>
- Pandiangan, D., Nainggolan, N., & Maramis, R. (2025). Penyuluhan dan Edukasi Potensi Sumber Daya Alam Sekitar Sebagai Bahan Baku Obat dan Pangan Fungsional Desa Marinsow Likupang Minahasa Utara (Counseling and Education on the Potential of Environmental Natural Resources as Raw Materials for Medicine and Functional Food in Marinsow Village, Likupang, North Minahasa). *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 7(2).
<https://doi.org/10.35799/vivabio.v7i2.61532>
- Sekarningrum, B., Yunita, D., & Sulastri, S. (2017). *SUNGAI CIKAPUNDUNG Bintarsih Sekarningrum , Desi Yunita dan Sri Sulastri PENDAHULUAN Hasil riset PUPT tahun ke-1 mengenai Gerakan Komunitas dalam Pengelolaan Sampah pada Masyarakat di Bantaran Sungai Cikapundung Kota Bandung (Bintarsih Sekarningrum dkk ., 1(5), 292–298.*