

**SOSIALISASI DAN PELATIHAN PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK MENJADI ECOBRICK DI RW 06, KELURAHAN TAMANSARI, TASIKMALAYA**

Septiani Tri Windianti<sup>1</sup>, Anisa Febriani<sup>2</sup>, Apipah Rohadatul<sup>3</sup>, Deborah Maria Magdalena Nababan<sup>4</sup>, Dinar Ayu<sup>5</sup>, Ega Oktaviona Putri<sup>6</sup>, Kaila Nisrina<sup>7</sup>, Malwa Aulia<sup>8</sup>, Nazwa Salsabila<sup>9</sup>, Syalsabila Pulungan<sup>10</sup>, Syifa Rahmawati<sup>11</sup>, Zsazsa Asyifa<sup>12</sup>, Nissa Noor Annashr<sup>13</sup>

<sup>1-13</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Silwangi, Kota Tasikmalaya

Email: [septiani0394@gmail.com](mailto:septiani0394@gmail.com)

**Abstrak**

Sampah adalah sisa atau buangan yang dihasilkan dari suatu proses baik dari hasil industri, domestik ataupun rumah tangga. Di wilayah RW 06, Kelurahan Tamansari, Kota Tasikmalaya yang berdekatan dengan TPA Ciangir ternyata hampir seluruh warga mengelola sampah anorganik khususnya sampah plastik dengan cara dibakar atau dibuang begitu saja dengan alasan tidak ada pengangkutan ke wilayah RW 06 dan sekitarnya. Upaya kegiatan pengabdian masyarakat dengan cara sosialisasi dan pengolahan sampah pada ibu rumah tangga di RW 06, Kelurahan Tamansari yaitu, mengolah sampah plastik menjadi *ecobrick*. Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dimulai dengan pembukaan, sambutan, pengisian *pre-test*, sosialisasi pemanfaatan sampah plastik menjadi *ecobrick* dengan metode ceramah, pelatihan pembuatan *ecobrick* dengan metode demonstrasi dari panitia dan diikuti oleh para peserta, serta pengisian *post-test*. Tujuan pengabdian masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam mengolah sampah plastik menjadi *ecobrick*. Terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil *pre-test* dan *post-test* ( $p\text{-value} = 0,0080$ ) dan peningkatan pengetahuan tentang *ecobrick* (rata-rata skor sebelum = 63,89; skor sesudah = 84,89) serta peserta mengikuti pelatihan pembuatan *ecobrick* dengan antusias. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan *ecobrick* di RW 06 Tamansari meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan sampah plastik menjadi *ecobrick* dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat.

**Kata Kunci:** Ecobrick; Pengolahan Sampah; Plastik; Sosialisasi

**Abstract**

*Waste was the residue or waste produced from a process, whether from industrial, domestic, or household products. In the RW 06 area, Tamansari Village, Tasikmalaya City, which was close to the Ciangir TPA, it turns out that almost all residents managed inorganic waste, especially plastic waste, by burning it or throwing it away because there was no transportation to the RW 06 area and its surroundings. Efforts were made to provide community service activities, which included socialization and waste processing for housewives in RW 06, Tamansari Village, namely,*

**Article History**

Received: Desember 2024

Reviewed: Desember 2024

Published: Desember 2024

Plagiarism Checker No

234ejf.6917.

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/CAUSA.v1i2.365

**Copyright : Krepa**



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

*processing plastic waste into ecobricks. The implementation phase of this community service activity began with an opening, welcome speech, pre-test, socialization of the use of plastic waste into ecobricks using the lecture method, training on making ecobricks using a demonstration method from the committee and followed by the participants, and a post-test. This community service aimed to increase housewives' knowledge and skills in processing plastic waste into ecobricks. There was a significant difference in the results of the pre-test and post-test ( $p$ -value = 0.0080) and increased knowledge about ecobricks (average score before = 63.89; score after = 84.89) as well as participants taking part in manufacturing training ecobricks enthusiastically. Ecobrick socialization and training activities in RW 06 Tamansari increased the community's knowledge and skills in utilizing plastic waste into ecobricks with a community empowerment approach.*

**Keywords:** Ecobrick; Plastic; Socialization; Waste Processsoing

## PENDAHULUAN

Sampah adalah suatu sisa atau buangan yang dihasilkan dari suatu proses baik dari hasil industri, domestik ataupun rumah tangga. Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah didefinisikan sebagai sisa dari aktivitas sehari-hari manusia atau proses alami yang berbentuk padat atau semi-padat. Sampah ini bisa berupa zat organik maupun anorganik, baik yang dapat terurai maupun tidak dapat terurai, yang dianggap tidak memiliki nilai guna lagi dan dibuang ke lingkungan. (A. Wuryanto (2019) dalam (Amin et al., 2023).

Menurut data terbaru dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) pada tahun 2024, timbulan sampah yang dihasilkan dari 374 kota/kabupaten di Indonesia pertahunnya mencapai 40.008.186.26 ton, dengan jumlah pengurangan sampah pertahunnya 13,54% atau setara dengan 5.416.595.62 ton, penanganan sampah pertahunnya dapat terselesaikan dengan 47,05% atau setara dengan 18.825.335.81 ton, sampah terkelola pertahunnya mencapai 60,59% atau setara dengan 24.241.931.43 ton, dan sampah tidak terkelola pertahunnya mencapai 39,41% atau setara dengan 15.766.254.83 ton.(SIPSN, 2024).

Jumlah penduduk Kota Tasikmalaya pada tahun 2024 sebanyak 757,815 jiwa. Jumlah sampah yang di hasilkan perharinya mencapai 323.17 ton, sehingga timbulan sampah di Kota Tasikmalaya pertahunnya mencapai 217.955.24 ton.(SIPSN, 2024).

Keberadaan sampah anorganik seperti plastik yang menumpuk berdampak negatif bagi lingkungan dan masyarakat sekitar, salah satunya dapat menimbulkan pencemaran tanah. Selain itu, juga menyebabkan pencemaran udara apabila sampah plastik dibakar dapat menghasilkan gas beracun yang berpotensi menyebabkan gangguan kesehatan, seperti gangguan pernapasan dan kanker.

Sampah plastik sulit terurai merupakan salah satu alasan mengapa sampah plastik menumpuk dalam jumlah yang banyak karena komponennya sangat sulit terurai. Butuh waktu lama agar sampah plastik bisa terurai sempurna. Sampah plastik yang terurai menjadi komponen mikroplastik justru berdampak buruk bagi lingkungan. Dengan kata lain, sampah plastik yang hilang tidak terurai sempurna di dalam tanah sehingga menyisakan bentuk-bentuk

baru yang dapat mengendap pada berbagai sumber makanan seperti ikan dan sayur-sayuran. (Safriani et al., 2022).

Dampak terbesar yang disebabkan dari sampah plastik yaitu mengganggu habitat dan kesehatan makhluk hidup lainnya karena hewan bisa secara tidak sengaja mengonsumsi plastik dan dapat menyebabkan hewan tersebut keracunan dan mati. Sampah plastik juga tidak bisa di daur ulang dan akan menjadi sebuah nir mampu pada siklus ulang akan sebagai polusi bagi tanah karena tanah bisa menjadi rusak apabila terkena zat yang masih ada pada pada bahan dasar dari plastik. (Safriani et al., 2022).

Tempat Pengolahan Akhir (TPA) Ciangir sebagai tempat satu-satunya tempat pembuangan terbesar di Kota Tasikmalaya yang terletak di RW 06 Ciangir, Kelurahan Tamansari, Kecamatan Tamansari, Kota Tasikmalaya, merupakan tempat pengolahan sampah akhir bagi warga kota Tasikmalaya. TPA Ciangir memiliki luas lahan 11 Ha, dan sudah dioperasikan seluas 5 Ha. Saat ini, kapasitas layanan pengangkutan sampah mencapai 558 m<sup>3</sup> per hari. Tiga besar komponen penyusun sampah terdiri dari sampah organik (52%), sampah anorganik seperti sampah tekstil (20%) dan sampah plastik (15%). (Natawijaya et al., 2020)

Di wilayah RW 06, Kelurahan Tamansari, meskipun wilayahnya berdekatan dengan TPA Ciangir namun hampir seluruh warga mengelola sampah dengan cara dibakar atau dibuang begitu saja dengan alasan tidak ada pengangkutan ke wilayah RW 06 dan sekitarnya. Menurut keterangan Lurah Tamansari dan perawat di Puskesmas Pembantu (Pustu) Kelurahan Tamansari kasus ISPA masih banyak terjadi di masyarakat.

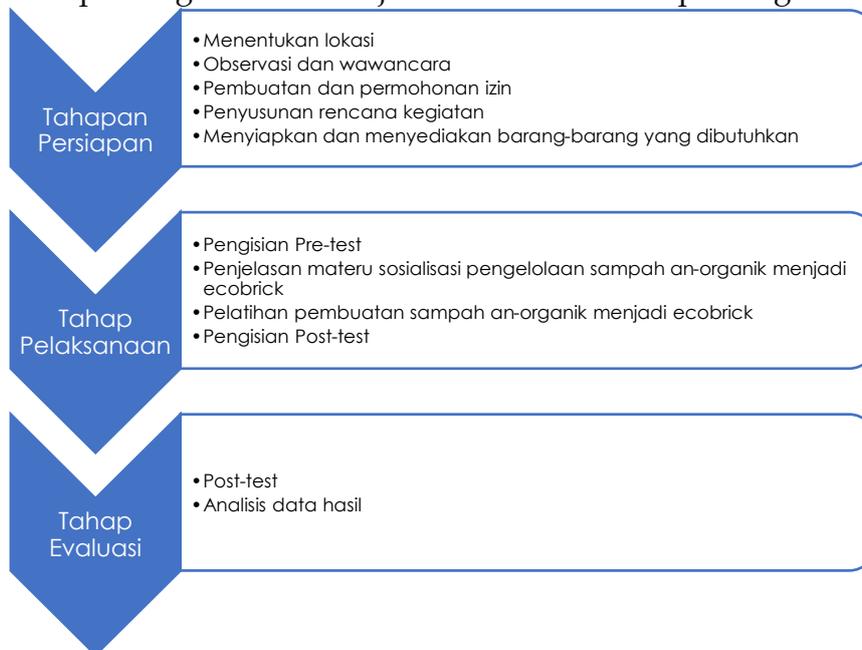
Berdasarkan uraian diatas, adanya masalah mengenai tata cara pengolahan sampah tidak benar maka upaya yang dilakukan dengan melalui pengabdian masyarakat dengan cara sosialisai dan pengolahan sampah plastik menjadi *ecobrick*. *Ecobrick* menjadi salah satu upaya dalam menangani menumpuknya sampah plastik di lingkungan. Salah satu contoh kerajinan yang terbuat dari limbah atau sampah plastik. Selain dapat digunakan sebagai salah satu jalan keluar pendaur ulangan sampah, *ecobrick* juga dapat digunakan sebagai bahan kerajinan yang mampu menambah perekonomian masyarakat. Tujuan dilakukan kegiatan ini untuk mendorong masyarakat agar dapat memahami pengelolaan sampah yang baik dan dampaknya terhap lingkungan serta menciptakan peluang ekonomi baru dari pemanfaatan sampah, termasuk produksi *ecobrick*.

## **METODE PELAKSANAAN**

Sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan sampah plastik menjadi *ecobrick* dilaksanakan di Madrasah RW/RT 06/01 Kelurahan Tamansari, Kecamatan Tamansari, Kota Tasikmalaya dan sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu rumah tangga RW 06. Kegiatan ini dimulai dengan pembukaan dan sambutan-sambutan. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah ceramah dan demonstrasi.

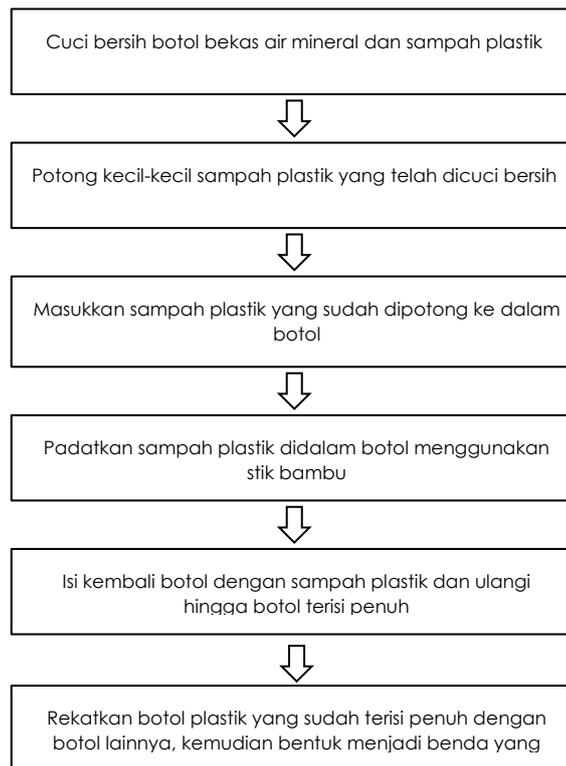
Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari 2 kegiatan, diawali dengan sosialisai tentang pengelolaan sampah an-organik menjadi *ecobrick* menggunakan metode ceramah. Kemudian kegiatan kedua yaitu, melakukan pelatihan pembuatan *ecobrick* dengan metode demonstrasi dan praktik langsung dengan para peserta menggunakan alat dan bahan yang telah disiapkan sebelumnya. Adanya kegiatan pelatihan ini diharapkan para peserta dapat menerapkan pembuatan *ecobrick* ini sebagai salah satu cara untuk mengurangi sampah plastik yang ada di lingkungan rumah agar bersih dan sehat.

Kegiatan ini mencakup pengukuran awal (*pre-test*) dan pengukuran akhir (*post-test*). *Pre-test* dilakukan sebelum kegiatan untuk menilai tingkat pengetahuan atau keterampilan peserta terhadap materi yang akan disampaikan. Setelah kegiatan selesai, *post-test* diberikan dengan format yang sama untuk mengevaluasi perubahan atau peningkatan nilai yang terjadi pada peserta. Hasil tes kemudian dianalisis menggunakan uji Non-Parametrik. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat terdapat 3 tahapan yaitu, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Berikut merupakan gambar 1 menjelaskan metode tahapan kegiatan.



**Gambar 1** Metode Tahapan Kegiatan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan ecobrick dalam saat kegiatan sosialisasi dan pelatihan yaitu, a) Botol bekas air mineral ukuran 600 ml, b) Sampah plastik, c) Lem tembak, d) *Stick* kayu. Adapun alur cara pembuatan tahapan ecobrick yang dilakukan dalam pelatihan tersebut sebagai berikut:

**Gambar 2** Tahapan Pembuatan *Ecobrick*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan sampah anorganik menjadi *ecobrick* telah dilaksanakan pada hari Minggu, 24 November 2024, yang bertempat di Madrasah RT 03 RW 06 Kelurahan Tamansari. Kegiatan ini berlangsung pada pukul 10.15 WIB-11.30 WIB yang dihadiri oleh ibu rumah tangga sebanyak 39 orang..

Tahapan pengabdian masyarakat ini diawali dengan tahap persiapan yang meliputi beberapa kegiatan yaitu: 1) Menentukan tempat kegiatan dengan observasi lingkungan; 2) menentukan bentuk kegiatan dengan diskusi kelompok; 3) Permohonan izin kegiatan dan tempat pelaksanaan; 4) Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan; 5) Membuat materi dan media sosialisasi serta instrumen evaluasi. Tahapan kedua yaitu pelaksanaan kegiatan dan diakhiri dengan evaluasi kegiatan.

Dalam tahap pelaksanaan kegiatan terdapat dua rangkaian kegiatan inti yaitu sebagai berikut:

### 1. Sosialisasi pemanfaatan sampah plastik menjadi *ecobrick*

Pada tahap kegiatan ini, peserta diberi pemaparan materi yang memuat pengertian sampah, perbedaan sampah organik dan anorganik, bahaya sampah plastik, penerapan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), serta penjelasan terkait cara pembuatan dan manfaat *ecobrick*. Penyampaian materi dilakukan dengan teknik ceramah menggunakan bantuan media *power point*. Dalam kegiatan sosialisasi peserta tampak antusias dan menyimak dengan baik selama sesi pemaparan pematerian. Kegiatan pemaparan materi ini berlangsung selama 15 menit.



**Gambar 3.** Sosialisasi Pengelolaan Sampah Plastik menjadi *Ecobrick*

## 2. Pelatihan pembuatan *ecobrick*

Pembuatan *ecobrick* yang dipraktikkan pada tahap pelatihan ini diharapkan dapat menjadi salah satu usaha bagi masyarakat dalam mengatasi masalah sampah anorganik di lingkungan sekitar. Sebelum kegiatan pelatihan dimulai, para peserta diarahkan oleh panitia untuk lebih kondusif dan dibagi menjadi beberapa kelompok kecil. Hal ini dilakukan untuk memudahkan para panitia yang bertugas mempraktikkan pembuatan *ecobrick* kepada peserta dapat berjalan dengan kondusif. Kegiatan pelatihan ini berlangsung selama 30 menit.

Para peserta yang terdiri dari ibu rumah tangga terlihat sangat antusias dalam mengikuti pelatihan. Hal ini dilihat dari banyaknya peserta yang menyimak secara seksama teknis pembuatan *ecobrick* yang dijelaskan oleh panitia hingga ikut langsung mempraktikkan membuat *ecobrick* dibantu dengan panitia. Selain itu, selama sesi praktik pembuatan *ecobrick* para peserta juga aktif bertanya tentang jenis bahan yang digunakan dan teknik yang tepat dalam membuat *ecobrick*.



**Gambar 4.** Pelatihan Pembuatan Ecobrick dengan Demonstrasi



**Gambar 5.** Peserta Aktif Mempraktikkan Membuat *Ecobrick*

Selama kegiatan berlangsung terlihat para peserta dan panitia dapat menciptakan suasana yang kondusif dan juga menyenangkan dimulai dari proses persiapan acara, pematerian, dan praktik pembuatan *ecobrick*. Kegiatan ini terlaksana dengan baik, para peserta dapat diajak untuk ikut berkontribusi dengan baik dan menunjukkan rasa antusias dalam mengikuti rangkaian kegiatan. Namun, terdapat kendala yang dihadapi selama kegiatan yaitu dari total 39 peserta 19 peserta diantaranya tidak mengikuti *pre-test* dan *post-test* dikarenakan sebagian peserta berusia lanjut dan memiliki keterbatasan kemampuan baca tulis. Adanya kendala yang dirasakan dalam kegiatan tersebut tentunya menjadi bahan evaluasi dan proyeksi kegiatan untuk lebih baik kedepannya.

Sebagai bentuk monitoring dan evaluasi kegiatan dilakukan sesi *pre-test* dan *post-test* sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan *ecobrick*. Peserta diberi lembar soal yang berisi 8 butir pertanyaan berbentuk pilihan ganda yang harus diisi. Terdapat 19 orang peserta yang mengisi soal *pre-test* dan *pos-test* dengan waktu selama kurang lebih 15 menit setiap *test*-nya. Kemudian, hasil *pre-test* dan *post-test* tersebut dianalisis menggunakan uji statistik *Wilcoxon* terdapat pada tabel 1.

| Variable   | $\bar{x}$ Skor | P-value |
|--|----------------|---------|
| Pengetahuan tentang pengelolaan sampah dan <i>ecobrick</i> sebelum | 63,89          | 0,008   |
| Pengetahuan tentang pengelolaan sampah dan <i>ecobrick</i> sesudah | 84,89          |         |

**Tabel 1.** Hasil Uji Statistik Wilcoxon

Berdasarkan tabel 1 diketahui nilai *p-value* sebesar 0,008 kurang dari  $\alpha=0,05$  ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan atau perubahan pengetahuan antara sebelum dan sesudah pemberian sosialisasi. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan sampah plastik menjadi *ecobrick*. Peningkatan pengetahuan tersebut menjadi salah satu indikator keberhasilan kegiatan ini.

Hal ini sejalan dengan pendapat yang mengatakan bahwa peningkatan pengetahuan di masyarakat dapat dilakukan dengan pendidikan formal atau informal, peningkatan pendidikan secara informal dilakukan dengan mengadakan sosialisasi ke masyarakat. Sosialisasi ini merupakan upaya pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang kegiatan yang akan dilakukan. (Setyowati et al., 2013)

Peningkatan pengetahuan setelah dilakukan sosialisasi dan pelatihan berpengaruh positif terhadap keterampilan para peserta kegiatan. Hal tersebut dibuktikan dengan para peserta kegiatan yang terampil dalam membuat *ecobrick* sesuai dengan tahapan pembuatan yang dicontohkan. Hal ini sejalan dengan penelitian pada masyarakat di Kelurahan Sukarasa Kota Bandung dimana masyarakat yang memiliki pengetahuan yang baik juga memiliki tingkat keterampilan yang baik juga setelah dilakukan sosialisasi dan demonstrasi. (Iqbal et al., 2024).

## KESIMPULAN

1. Dari hasil sosialisasi dan pelatihan pembuatan *ecobrick* yang kami lakukan kepada masyarakat di RW 06, Kelurahan Tamansari, dapat disimpulkan bahwa pelatihan yang kami

lakukan memberikan hasil yang baik berupa peningkatan pengetahuan masyarakat terkait pemanfaatan sampah plastik menjadi ecobrick. Hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil analisis pre-test dan post-test yang menunjukkan  $p$  value  $0.008 < 0.05$ , yang artinya ada perbedaan yang signifikan pengetahuan masyarakat terkait pemanfaatan sampah anorganik menjadi ecobrick, sebelum dan setelah dilakukan intervensi berupa sosialisasi.

2. Dari hasil sosialisasi dan pelatihan pembuatan ecobrick yang kami lakukan, dapat disimpulkan adanya peningkatan keterampilan masyarakat khususnya dalam pemanfaatan sampah plastik menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat dan bernilai guna, salah satu contohnya adalah ecobrick. Hal tersebut dapat dibuktikan dari tingginya tingkat partisipasi dan antusiasme masyarakat selama mengikuti kegiatan sosialisasi yang kami lakukan. Saran pengabdian masyarakat berikutnya agar lebih diperhatikan kembali masyarakat yang hadir dan dapat diselenggarakan lebih baik untuk masyarakat lebih sehat.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan pengabdian ini tidak akan terlaksana tanpa adanya bantuan serta dukungan dari beberapa pihak. Terima kasih kepada Lurah Tamansari, Ketua RW 06, Ketua RT 01, serta masyarakat Kelurahan Tamansari, Kota Tasikmalaya yang telah memberikan dukungan dan partisipasi mengikuti kegiatan yang kami selenggarakan. Terakhir, apresiasi kami berikan kepada seluruh rekan yang telah mendukung kesuksesan kegiatan ini tanpa hambatan yang berarti.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., Ananda, R., Nofriadi, N., Muflih, H., & Arif, M. (2023). Pengenalan Teknologi Microcontroller dengan Kompetensi Pembuatan Tong Sampah Pintar Pada Siswa Kelas XI SMKN 2 TanjungBalai. *Jurnal Pemberdayaan Sosial Dan Teknologi Masyarakat*, 2(2), 175. doi: 10.54314/jpstm.v2i2.1089
- Iqbal, M., Kahar, K., & Kamaludin, A. (2024). Hidup Sehat Dan Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Sukarasa , Kota Bandung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan Indonesia*, 3(1), 320–327.
- Natawijaya, D., & Meylani, V. (2020). Analisis Struktur Sampah Dan Komposisi Kimia Limbah Cair (Leachate) Di Tempat Pengolahan Sampah Akhir (Tpsa) Ciangir Kota Tasikmalaya. *Media Pertanian*, 5(1), 1–9. doi: 10.37058/mp.v5i1.2124
- Safriani, M., Febrianti, D., Farizal, T., Rafshanjani, M. A., Salena, I. Y., Yusra, A., & Zakia, Z. (2022). Sosialisasi pengurangan sampah plastik dan dampak sampah plastik pada siswa SMA 2 Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 6(2), 449–454.
- Setyowati, R., & Mulasari, S. A. (2013). Pengetahuan Dan Sikap Ibu Pengolahan Sampah Rumah Tangga. *Kesmas, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(12), 562–566.
- SIPSN. (2024). *Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah*.