

Sosialisasi Pemilahan Sampah di Desa Kedungrandu Sebagai Solusi Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga

Syahid Nur Khomsyi¹, Mega Yuliani Ramme², Gabriella F Pandiangan³, Brian Nugraha Wiyono⁴, Aina Latifa Riyana Putri^{5*}

Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Jl DI Pandjaitan 128 Purwokerto¹²³⁴⁵
Email: ainalatifariyanaputri@ittelkom-pwt.ac.id*

Received 02 Juli 2024, Revised 07 Juli 2024, Accepted 12 Juli 2024

ABSTRAK

Sampah merupakan material sisa baik dalam bentuk padat, cair, atau gas yang pasti ada dalam kehidupan masyarakat. Semua aktivitas manusia pasti menghasilkan sampah, termasuk di Desa Kedungrandu. Pengelolaan sampah dengan prinsip Kumpulkan-Angkut-Buang tidak relevan karena tidak menyelesaikan sumber permasalahan sampah rumah tangga. Sebagai penghasil sampah tertinggi, pengelolaan sampah rumah tangga sangat penting untuk mengurangi volume sampah yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Pengelolaan dan penanganan sampah rumah tangga paling tepat dilakukan dengan memilah sampah berdasarkan karakteristiknya. Kegiatan ini akan membentuk peran dan mendorong masyarakat untuk berpartisipasi dalam menangani sampah rumah tangganya sehingga diharapkan jumlahnya menjadi berkurang. Metode yang digunakan adalah survei deskriptif yang dirancang dengan metode observasi lapangan dan mengisi kuesioner. Hasil survei menunjukkan bahwa sistem pengelolaan sampah di Desa Kedungrandu belum baik karena tidak adanya tempat pembuangan sampah serta minimnya pengetahuan dan keterampilan pengelolaan sampah. Berdasarkan rata-rata hasil survei menunjukkan 100% peserta tidak mengerti perbedaan sampah organik dan anorganik serta 60% peserta kesulitan mengelola sampah rumah tangga. Kegiatan sosialisasi ini memberikan manfaat menjadikan masyarakat dapat memilah sampah sesuai karakteristiknya, memiliki kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan, serta menemukan solusi tepat dalam mengatasi masalah pengelolaan sampah. Setelah sosialisasi berakhir, dampak yang dirasakan adalah menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat di Desa Kedungrandu.

Kata kunci : Pemilahan, Pengelolaan sampah, Sampah rumah tangga.

ABSTRACT

Waste is residual material in solid, liquid or gas form that is definitely present in people's lives. All human activities inevitably produce waste, including in Kedungrandu Village. Waste management using the Collect-Transport-Dispose principle is irrelevant because it does not solve the source of the household waste problem. As the highest waste producer, household waste management is very important to reduce the volume of waste disposed of in final disposal sites (TPA). The most appropriate management and handling of household waste is done by sorting waste based on its characteristics. This activity will shape the role and encourage the community to participate in handling their household waste so that it is hoped that the amount will be reduced. The method used is a descriptive survey designed using field observation methods and filling out questionnaires. The survey results show that the waste management system in Kedungrandu Village is not good because there is no rubbish dump and there is a lack of knowledge and skills in waste management. Based on the average survey results, it shows that 100% of participants do not understand the difference between organic and inorganic waste and 60% of participants have difficulty managing household waste. This socialization activity provides the benefit of enabling people to sort waste according to their characteristics, have awareness and concern for the environment, and find the right solution to overcome waste management problems. After the socialization ended, the impact felt was to create a cleaner and healthier environment and improve the quality of life of the people in Kedungrandu Village.

Keywords: *Sorting, Waste management, Household waste.*

PENDAHULUAN

Setiap hari, manusia tidak akan pernah terlepas dari sampah. Penggunaan sampah di dunia merupakan isu yang terus berkembang (Susanto et.al, 2021) karena jumlahnya semakin bertambah seiring dengan meningkatnya populasi dan aktivitas manusia (Trisnawati & Khasanah, 2020). Kurangnya kesadaran dan pengetahuan Masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah menjadi salah satu faktor utama yang memperparah masalah ini (Zain et al., 2023), (Susanti & Arsawati, 2021), (Sudharma & Juniari, 2023). Menurut UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, dijelaskan bahwa sampah merupakan permasalahan nasional sehingga pengolahannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu. Hal ini mencakup pengurangan sampah dari sumbernya, peningkatan daur ulang, serta pengolahan sampah dengan cara yang ramah lingkungan. Menurut definisi *World Health Organization* (WHO) sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Definisi ini sendiri mencakup berbagai jenis sampah seperti sampah rumah tangga hingga sampah medis yang semuanya memerlukan penanganan tersendiri supaya tidak berdampak negatif terhadap kesehatan manusia dan lingkungan (Hidayanti & Ariani, 2022).

Di Desa Kedungrandu, jumlah timbulan sampah mencapai 1 ton perhari di tahun 2024. Mayoritas sampah yang dihasilkan berasal dari rumah tangga. Dalam upaya menyelesaikan permasalahan sampah ini, pihak desa telah melakukan beberapa inisiatif melalui gerakan-gerakan kecil oleh ibu-ibu PKK, seperti mengubah lingkaran botol menjadi tas anyaman, sedotan dan plastik menjadi bunga, serta wadah saset menjadi taplak. Namun, upaya tersebut tidak berjalan dengan lancar karena membutuhkan waktu yang lama, pemasaran yang kurang, serta dinilai belum cukup untuk mengatasi kondisi sampah yang ada. Selain itu, mereka juga pernah membuat minyak jelantah menjadi sabun, tetapi tidak berjalan dengan lancar karena produksi minyak jelantah tidak banyak. Kendala lainnya adalah belum adanya komunitas bank sampah dan tempat penampungan bank sampah yang memadai, yang menjadi penghambat pelaksanaan program pengelolaan sampah. Akibatnya, masyarakat harus mengeluarkan biaya yang cukup besar untuk pemungutan sampah dan harus menunggu jadwal pemungutan sampah tersebut, sehingga sampah menumpuk di rumah. Hambatan lain yang terjadi adalah masih kentalnya paradigma masyarakat bahwa pengelolaan sampah bertumpu pada “pendekatan akhir”, dimana sampah dikumpulkan, diangkut kemudian dibuang ke tempat pemrosesan akhir sampah atau sering disebut dengan asas Kumpul-Angkut-Buang (KAB) (Haerani & Sasongko, 2019), (Purwendah & Djatmiko, 2023), (Mumpuni & Kusumawati, 2021). Sehingga, sistem pengelolaan sampah yang dilakukan saat ini belum mampu menyelesaikan permasalahan sampah yang dihasilkan.

Sampah dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu sampah anorganik dan sampah organik. Sampah anorganik berasal dari proses industri, sementara sampah organik biasanya berasal dari sampah pertanian, perikanan, dan kegiatan lainnya (Meyrena & Amelia, 2020). Data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2023 menunjukkan bahwa, dari 137 Kabupaten/kota di Indonesia telah menyumbangkan sebanyak 14.233,27 ton sampah. Dari jumlah ini, 42,7% diantaranya adalah sampah dari sisa makanan dan 12,5% lainnya adalah sampah kayu, ranting, dan daun. Sampah-sampah ini termasuk dalam kategori sampah organik, yang dapat menyebabkan perubahan iklim akibat tersebarnya gas metana ke udara.

Pengelolaan sampah yang efektif dan pemilahan yang baik sejak awal merupakan langkah kunci dalam mengurangi dampak buruk sampah organik terhadap lingkungan (Wahyuningsih et al., 2023), (Dewi et al., 2024). Jika sampah organik diolah dengan benar, maka akan memberikan manfaat, salah satunya adalah pembuatan pupuk kompos yang dapat

menggantikan pupuk kimia (Dwirani et al., 2022). Pengelolaan sampah bertujuan agar menjadikan sampah sebagai sumberdaya. Berdasarkan tujuan ini, pemilahan sampah sangat dibutuhkan untuk mempermudah pengelolaannya sebagai solusi pengurangan sampah. Pola pikir masyarakat perlu diarahkan kepada kegiatan pemilahan, pengurangan, dan penanganan sampah.

Berdasarkan survey masalah yang terjadi, solusi yang digagas oleh tim pengabdian masyarakat adalah memberikan pengarahan dan solusi dengan mendatangkan narasumber. Narasumber tersebut akan memberikan informasi mengenai pemilahan sampah yang dapat dijual ke pengepul bank sampah, sehingga menghasilkan keuntungan daripada harus membayar biaya tagihan yang besar hanya untuk pemungutan sampah. Selain itu, tim pengabdian masyarakat juga menawarkan beberapa solusi inovatif untuk mengurangi penumpukan sampah, seperti mengolah sampah plastik menjadi batako, budidaya maggot dalam ember, mengubah botol bekas menjadi tong sampah, membuat ecobrik menjadi perabotan rumah tangga, dan sebagainya (Nimah et al., 2019; Rcia et al., 2022). Dalam mengatasi masalah sampah, 3 prinsip yang harus dilakukan adalah: 1) *Reduce* (Mengurangi), 2) *Reuse* (Menggunakan kembali), 3) *Recycle* (Mendaur ulang) (Mustari et al., 2015).

Untuk dapat menjalankan kegiatan pengabdian masyarakat ini, diperlukan tahapan metode pelaksanaan yang jelas. Langkah-langkah ini dapat meliputi menjelaskan alur solusi yang diusulkan dalam mengatasi permasalahan. Selain itu, perlu juga menjelaskan alur pemikiran metodologi yang digunakan dan menggambarkannya secara visual. Penyampaian jadwal pelaksanaan pengabdian Masyarakat dan pencantuman mitra yang terlibat juga menjadi bagian penting dalam metode ini. Dengan demikian, sosialisasi pengelolaan sampah di Desa Kedungrandu diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan partisipasi Masyarakat dalam pengelolaan sampah yang lebih baik, serta memberikan solusi yang efektif dan berkelanjutan untuk mengatasi permasalahan sampah di desa tersebut.

METODE

Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan oleh Himpunan Mahasiswa Sains Data IT Telkom Purwokerto dengan tujuan menyusun penyelesaian masalah berupa program pengabdian masyarakat yang diimplementasikan melalui sosialisasi kepada masyarakat sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam pemilahan sampah non organik. Untuk mengatasi permasalahan di masyarakat tersebut, diperlukan metodologi yang jelas dan terstruktur. Gambar 1 berikut adalah penjelasan terperinci mengenai tahapan dan langkah-langkah dalam melaksanakan solusi tersebut.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan

1. Identifikasi Masalah

Tahap awal dalam pengabdian ini adalah melakukan observasi untuk mengidentifikasi masalah terkait pengelolaan sampah non-organik di Desa Kedungrandu. Salah satu masalah yang teridentifikasi adalah rendahnya pemahaman masyarakat tentang pemilahan sampah non-organik, yang menyebabkan sampah menumpuk di beberapa titik pembuangan sampah. Untuk memahami masalah ini lebih detail, maka dilakukan diskusi kelompok terfokus/ *Forum Group*

Discussion (FGD) dengan perangkat desa secara langsung di Kantor Kepala Desa Kedungrandu. Hasil dari FGD ini akan digunakan untuk merancang program edukasi dan pelatihan yang lebih efektif dalam mengelola sampah non-organik di desa tersebut.

2. Perencanaan Program

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, tahap selanjutnya adalah menyusun rencana program yang mencakup tujuan, sasaran, dan metode pelaksanaan. Pada tahap perencanaan ini, ditentukan juga materi sosialisasi, metode pemilahan sampah yang akan diajarkan, serta alat dan bahan yang diperlukan. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah yang lebih efektif. Selain itu, diperlukan juga pelatihan untuk memastikan bahwa semua peserta memahami dan dapat menerapkan metode pemilahan sampah dengan benar. Dengan demikian, diharapkan program ini dapat mengurangi jumlah sampah yang tidak terkelola dengan baik dan meningkatkan kualitas lingkungan sekitar.

3. Pelaksanaan Sosialisasi

Pelaksanaan sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang pemilahan sampah sebelum dibuang ke tempat pembuangan akhir. Dengan adanya sosialisasi ini, diharapkan ibu-ibu PKK yang hadir dapat memahami dan menerapkan informasi yang telah diberikan. Ibu-ibu PKK diharapkan mampu memisahkan sampah organik dan anorganik dengan benar, serta menyebarkan pengetahuan ini kepada anggota keluarga dan masyarakat sekitar. Selain itu, sosialisasi ini juga bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah yang tidak terkelola dengan baik, sehingga dapat membantu menjaga kebersihan lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

4. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan metode survei. Survei ini menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada responden sebelum dan setelah kegiatan dilaksanakan. Kuesioner tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan terkait dengan pemahaman dan partisipasi responden dalam kegiatan sosialisasi pemilahan sampah. Survei dilakukan untuk mengukur efektivitas program sosialisasi dalam meningkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah. Tabel 1 menunjukkan daftar pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner.

Tabel 1. Daftar Kuesioner Sosialisasi

Pertanyaan	Sebelum Sosialisasi		Setelah Sosialisasi	
	16 Mei 2024		16 Mei 2024	
	YA	TIDAK	YA	TIDAK
X1	Apakah Anda mengetahui teknik pengolahan sampah secara <i>reuse</i> , <i>reduce</i> , dan <i>recycle</i> ?			
X2	Apakah Anda mengetahui perbedaan dari sampah organik dan non organik?			
X3	Apakah saat ini Anda melakukan pemilahan sampah berdasarkan jenisnya di rumah?			

X4	Apakah saat ini sampah dapat menghasilkan suatu yang bernilai ekonomis bagi Anda?				
X5	Apakah Anda memiliki pengetahuan tentang daur ulang dan cara memisahkan jenis sampah yang dapat di daur ulang?				
X6	Apakah Anda mengalami kesulitan dalam mengelola sampah di rumah tangga Anda?				

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

1. Sosialisasi

Kegiatan dilaksanakan di Desa Kedungrandu, Kecamatan Patikraja. Sosialisasi dimulai dengan pemaparan materi mengenai pemilahan sampah agar ibu-ibu PKK dapat melakukannya di rumah. Pada kegiatan sosialisasi tersebut dijelaskan bahwa sampah dibagi menjadi dua berdasarkan sifatnya, yaitu sampah organik dan anorganik. Melalui pemilahan ini, diharapkan ibu-ibu PKK bisa membedakan sampah sesuai dengan sifatnya. Meskipun demikian, pemilahan sampah memerlukan motivasi agar ibu-ibu tetap semangat dalam melakukannya.

Untuk meningkatkan semangat, diberikan contoh-contoh nyata dan manfaat dari pemilahan sampah, serta sesi tanya jawab untuk mengatasi keraguan dan kesulitan yang mungkin dihadapi. Dengan demikian, ibu-ibu PKK diharapkan dapat menerapkan pemilahan sampah dengan lebih baik dan konsisten di rumah mereka.

Dalam sosialisasi tersebut, juga disampaikan informasi melalui video animasi bahwa sampah organik seperti sisa sayur-sayuran dan buah-buahan dapat digunakan untuk membudidayakan maggot. Maggot merupakan larva lalat *Black Soldier Fly* (BSF) yang sangat istimewa dibandingkan bahan baku pakan alternatif lainnya karena mengandung nutrisi yang lengkap untuk hewan ternak, seperti ikan, ayam, dan bebek. Oleh karena itu, hasil dari budidaya maggot tersebut dapat dijual atau digunakan secara pribadi untuk pakan hewan ternak. Selain mengurangi jumlah sampah organik, budidaya maggot juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat.



Gambar 2. Foto Pelaksanaan Sosialisasi tentang pemilahan sampah

2. Hasil Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner dengan pertanyaan yang tercantum dalam Tabel 1. Survei ini dilakukan terhadap seluruh peserta, yaitu 26 orang ibu-ibu PKK yang hadir pada acara sosialisasi. Berdasarkan survei dilakukan melalui pengisian kuesioner, kami dapat diketahui bahwa pemahaman ibu-ibu tentang pengolahan dan pemilahan sampah sebelum kegiatan sosialisasi masih kurang. Namun, setelah kegiatan sosialisasi, ibu-ibu PKK di Desa Kedungrandu merasa ilmu yang diberikan sangat bermanfaat dan mudah diterapkan. Selama sosialisasi berlangsung, seluruh peserta mendengarkan dengan saksama dan antusias saat sesi tanya jawab, sehingga proses sosialisasi berjalan dengan baik dari awal hingga akhir. Hasil survei sebelum pelaksanaan kegiatan sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 3.

Berdasarkan hasil survei yang kami lakukan dengan cara pengisian kuesioner, dapat diketahui pada Gambar 3. bahwa dari 6 pertanyaan yang diajukan mengenai pemahaman pengolahan sampah terdapat 4 pertanyaan dengan jawaban **ya** lebih dominan dimengerti dan pertanyaan yang paling mereka ketahui terdapat pada nomor 2 mengenai perbedaan sampah organik dan anorganik yaitu sebesar 92% ibu-ibu PKK mengerti. Kemudian, terdapat 2 pertanyaan yang rata-rata ibu-ibu PKK tidak menjawab dengan menjawab **tidak** lebih dominan dan pertanyaan yang paling mereka kurang diketahui terdapat pada nomor 1 mengenai teknik pengolahan sampah yaitu sebesar 84% ibu-ibu PKK kurang mengerti.



Gambar 3. Grafik survei pemahaman dan keterampilan sebelum sosialisasi

Berdasarkan hasil survey mengenai Pengetahuan dan Keterampilan setelah Sosialisasi Pemilahan Sampah dapat diketahui pada Gambar 4. bahwa rata-rata dari 6 pertanyaan yang diajukan terdapat 5 pertanyaan yang sudah mereka mengerti dan pertanyaan yang paling banyak dimengerti terdapat pada nomor 2 (X2) mengenai perbedaan sampah organik dan anorganik yaitu sebesar 100%. Kemudian, terdapat 1 pertanyaan yang sebagian tidak

dimengerti ibu-ibu PKK terdapat pada nomor 6 (X6) mengenai kesulitan dalam mengelola sampah di rumah tangga yaitu sebesar 60% mengatakan **ya** mengalami kesulitan dan 40% mengatakan **tidak** mengalami kesulitan.



Gambar 4. Grafik survei pengetahuan dan keterampilan setelah sosialisasi

Berdasarkan perbandingan hasil kuisioner sebelum dan sesudah kegiatan, terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan Ibu-ibu PKK yang cukup signifikan mengenai pemilahan sampah. Dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan pemilahan sampah, diharapkan dapat berdampak pada penanganan masalah sampah, menjadi lebih baik.

Sehingga dapat diketahui bahwa hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Kedungrandu dalam mengelola sampah rumah tangga. Masyarakat kini lebih mampu memilah sampah organik dan anorganik, serta memahami pentingnya pengelolaan sampah yang benar. Setelah sosialisasi berakhir, dampak yang dirasakan adalah menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat di Desa Kedungrandu. Dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan sampah, masyarakat tidak hanya lebih sadar akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga dapat mengurangi dampak negatif dari sampah terhadap kesehatan mereka. Hal ini berkontribusi pada menciptakan lingkungan yang lebih nyaman untuk ditinggali serta meningkatkan kesadaran akan kebersihan dan kesehatan di kalangan masyarakat desa.

SIMPULAN

Penelitian dan sosialisasi pengelolaan sampah di Desa Kedungrandu oleh Himpunan Mahasiswa Sains Data IT Telkom Purwokerto berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pemilahan sampah, meskipun masih ada tantangan yang harus diatasi. Sebelum sosialisasi, pemahaman masyarakat, terutama ibu-ibu PKK, tentang teknik pengolahan sampah dan pemisahan jenis sampah sangat rendah. Setelah sosialisasi, pengetahuan mereka meningkat signifikan, dengan 100% peserta memahami perbedaan antara sampah organik dan anorganik. Namun, sebagian besar peserta masih menghadapi kesulitan dalam pengelolaan sampah di rumah tangga. Upaya yang lebih intensif dan berkelanjutan serta peningkatan fasilitas bank sampah diperlukan untuk mencapai pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada kepala Desa Kedungrandu yang telah memberikan dukungan Data dalam pelaksanaan kegiatan ini. Terimakasih kepada para anggota PKK Desa Kedungrandu yang telah mengikuti kegiatan ini hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwirani, F., Masyuroh, A., Rizky Juniayatna, R., Fatahillah, R., Hadiattin, W., & Banten Jaya, U. (2022). Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga sebagai Bahan Baku Pembuatan Pupuk Kompos. *Jurnal ABDIKARYA*, 1(1).
- Dewi, A. I. C. M., Pratama, R. W., Malkan, K., Ibrahim, A. M., Aprilia, J., & Anataya, S. N. (2024). Pelatihan Penerapan Lubang Resapan Biopori Sebagai Penanggulangan Penumpukan Sampah Organik. *IJCOSIN: Indonesian Journal of Community Service and Innovation*, 74-82.
- Haerani, D., & Sasongko, S. (2019). Pengelolaan Sampah Di Kota Tasikmalaya Waste Management In Tasikmalaya City. *Proceeding Biology Education Conference*, 16(1), 265–274.
- Hidayanti, N. F., & Ariani, Z. (2022). Edukasi Pengelolaan Sampah Berbasis ATM Sampah Bagi Petugas Kebersihan universitas Muhammadiyah Mataram dalam Mendukung program Sedekah Sampah Ummat. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 3749–3756.
- Meyrena, S. D., & Amelia, R. (2020). Analisis Pendayagunaan Limbah Plastik Menjadi Ecopaving Sebagai Upaya Pengurangan Sampah. *Indonesian Journal of Conservation*, 9(2), 96–100. <https://doi.org/10.15294/ijc.v9i2.27549>
- Mumpuni, N. W. R., & Kusumawati, M. P. (2021). Good Governance Pengelolaan Sampah: Komitmen Negara Terhadap Lingkungan Hidup. *Jurnal Cakrawala Hukum*, 12(1), 79-89.
- Mustari, K., Tigin Dariati, dan, & Budidaya Pertanian Program Studi Agroteknologi, J. (2015). Penerapan Prinsip 3R (Reduce, Reuse dan Recycle) dalam Pengelolaan Sampah melalui Pembuatan Pupuk Organik Cair di Perumahan Kampung Lette Kota Makasar. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 1(1), 24–37.
- Nimah, L., Syaughah, I., Mirwan, A., Wicakso, D. R., & Wijayanti, D. H. (2019). Batako dari Limbah Botol Plastik: Tinjauan Kuat Tekan. *Al Ulum Sains Dan Teknologi*, 5(1).
- Purwendah, E. K., Periani, A., & Djatmiko, A. (2023). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Di Desa Tlahab Kecamatan Karangreja Kabupaten Purbalingga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Media Ganesha FHIS*, 4(1), 42-50.
- Rcia, M., Ma Ida, O., Ihan Muha, R., Hida Yatullah, I., Fa Isha L, M. A., Gra Viola, C., Yogi, D., Sta Aji, S., Ma Dhita, R., Mubarrak, A., Sa Kinah, L., An Aha Dan, A., Mmad Alha, M., Ldin, F., & Rni Fa Rmaya Nti, N. (2022). Edukasi Pengelolaan Sampah dan Budidaya Maggot Black Soldier Fly (BSF) di Desa Cihide ung Ilir, Kecamatan Ciampea, Bogor. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarat Oktober*, 4(2), 168–178.
- Susanti, L. G. M. L., & Arsawati, N. N. J. (2021). Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Pemberdayaan Masyarakat Melalui Bank Sampah Di Desa Tunjuk, Tabanan. *Kaibon Abhinaya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 105-110.
- Sudharma, K. J. A., & Juniari, N. L. M. (2023). Peningkatan Partisipasi Siswa dalam Pemilahan Sampah Melalui Penerapan Zero Waste. *GERVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(2), 532-540.

- Susanto, I., Fitriana, G. F., & Syahrial, A. (2021). Pengembangan Bisnis Pengelolaan Sampah di Desa Kalibagor Banyumas. *IJCOSIN: Indonesian Journal of Community Service and Innovation*, 1(1), 46-52.
- Trisnawati, O. R., & Khasanah, N. (2020). Penyuluhan Pengelolaan Sampah dengan Konsep 3R dalam Mengurangi Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Cakrawala: Studi Manajemen Pendidikan Islam Dan Studi*, 4(2), 153–168. <http://ejournal.iainu-kebumen.ac.id/index.php/cka/index>
- Wahyuningsih, S., Widiati, B., Melinda, T., & Abdullah, T. (2023). Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik dan Non-Organik Serta Pengadaan Tempat Sampah Organik dan Non-Organik. *DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 7–15. <https://doi.org/10.58545/djpm.v2i1.103>
- Zain, A., Asror, A., Subekti, S., Luthfiah, L., Studi, P., Pertanian, P., Pertanian, F., & Jember, U. (2023). Persepsi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah di Pesisir Pantai. *AGRIBIOS : Jurnal Ilmiah*, 21(2). <https://doi.org/10.36841/agribios.v21i2.3563>