

Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah melalui Gerakan Mengubur Sampah

Yulius Evan Christian*

Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia

*Corresponding Author: yulius.christian@atmajaya.ac.id

Info Artikel Diterima: 20/06/2024 Direvisi: 15/08/2024 Disetujui: 31/08/2024

Abstract. Indonesia, the world's second-largest waste producer, is experiencing significant impacts on ecosystems and human health due to the discharge of industrial and household waste, including hazardous waste into rivers. Immediate action is needed to prevent further environmental damage. The purpose of this community service is to increase community understanding regarding the importance of processing waste into something useful and of high selling value. This activity was held at the residence of the Chairman of RT.003, Village, Bekasi Regency. The target partners of this activity are 34 villagers. The implementation of socialization uses the method of presenting material using PowerPoint slides and practices on how to make or process organic waste. Before the presentation, the villagers filled out the attendance list, were given a pre-test, and after the presentation of the material, a post-test was conducted to find out the level of understanding of the villagers about the material presented. After data processing is carried out to see whether there is an increase in knowledge or not after filling out the pre-test and post-test, it is obtained that there is a meaningful change or there is an influence from the activities given, namely, after being given socialization, there is a change and the community becomes aware of the socialization material and the activities given, judging from the results of data processing, namely the results of $F_{\text{calung}} > F_{\text{tabel}}$ were obtained, namely $33.78 > 4.41$. So it was concluded that there were meaningful changes before and after the activity. The follow-up to this service is that it needs longer monitoring so that the impact is more visible.

Keywords: Bekasi, Service, Waste, Socialization.

Abstrak. Indonesia sebagai negara dengan produksi sampah terbesar kedua di dunia, mengalami dampak signifikan pada ekosistem dan kesehatan manusia akibat pembuangan limbah industri dan rumah tangga, termasuk B3 ke sungai. Tindakan segera diperlukan untuk mencegah kerusakan lingkungan yang lebih lanjut. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini yaitu untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terkait pentingnya untuk dapat mengolah sampah menjadi sesuatu yang bermanfaat dan bernilai jual tinggi. Kegiatan ini dilaksanakan bertempat di Kediaman Ketua RT.003, Desa, Kabupaten Bekasi. Sasaran (mitra) dari kegiatan ini adalah Warga desa sebanyak 34 orang. Pelaksanaan sosialisasi menggunakan metode pemaparan materi dengan menggunakan slide power point dan praktek cara pembuatan atau pengolahan sampah organik. Sebelum dilakukan presentasi, warga desa mengisi daftar kehadiran, diberikan pre-test dan setelah penyampaian materi dilanjutkan dengan pemberian post-test untuk mengetahui tingkat pemahaman warga desa tentang materi yang disampaikan. Setelah dilakukan pengolahan data untuk melihat terjadi peningkatan pengetahuan atau tidak setelah dilakukan pengisian pre-test dan post-test, didapatkan hasil terjadi perubahan bermakna atau ada pengaruh dari kegiatan yang diberikan, yaitu setelah diberikan sosialisasi, terjadi perubahan dan masyarakat menjadi paham terkait dengan materi sosialisasi dan kegiatan yang diberikan, dilihat dari hasil pengolahan data, yaitu diperoleh hasil $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, yaitu $33,78 > 4,41$, sehingga disimpulkan terjadi perubahan bermakna antara sebelum dan sesudah kegiatan. Tindak lanjut dari pengabdian ini yaitu perlu monitoring yang lebih lama lagi agar lebih terlihat dampaknya.

Kata Kunci: Bekasi, Pengabdian, Sampah, Sosialisasi.

How to Cite: Christian, Y. E. (2024). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah melalui Gerakan Mengubur Sampah. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 521-529. <https://doi.org/10.37478/abdika.v4i3.4368>



Copyright (c) 2024 Yulius Evan Christian. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Produksi sampah dipengaruhi oleh laju pertumbuhan industri dan peningkatan populasi yang tinggi, termasuk sampah yang terbuat dari plastik, kertas, dan barang-barang kemasan yang mencakup B3 (bahan beracun berbahaya). Kuantitas dan jenis sampah yang dihasilkan bervariasi dengan pertumbuhan ekonomi rumah tangga dan konsumsi material, dengan produksi limbah meningkat dengan pilihan gaya hidup. Terlepas dari keadaan ini, ada juga produksi atau pembuangan limbah di sungai, yang berdampak negatif terhadap ekosistem dan pada akhirnya mempengaruhi kesehatan manusia. Limbah pada dasarnya adalah setiap bahan yang dibuang atau disia-siakan sebagai akibat dari proses alami atau aktivitas manusia dan tidak memiliki nilai jual (Ramdhan & Hermawan, 2022).

Penghasil sampah plastik terbesar kedua di dunia adalah Indonesia. Masyarakat mengelola sampahnya dengan cara membakar (49,5%), mengangkut (34,9%), membuangnya ke sungai atau selokan (7,8%), membuangnya ke mana saja (5,9%), menanam (1,5%), dan membuat kompos (0,4%). Sementara limbah yang tidak dikelola dengan benar dapat menyebabkan sejumlah penyakit, kontaminasi lingkungan, banjir, dan tanah longsor dan korban, tempat pembuangan sampah penuh juga dapat berkontribusi terhadap pemanasan global dengan menghasilkan gas metana dari limbah (Ahmad et al., 2022). Menurut studi National Action Plan (NPAP) Indonesia, 70% dari 4,8 juta ton sampah plastik tidak dikelola. Sembilan persen, atau 0,62 juta ton, sampah plastik yang tidak terkendali diperkirakan berakhir di lautan dan perairan Indonesia. Jumlah sampah plastik yang dibuang ke perairan Indonesia setiap tahun berkisar antara 0,27 dan 0,60 juta ton, menurut data Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) (Maskun et al., 2022).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), sampah adalah segala sesuatu yang tidak digunakan, tidak disukai, atau dibuang karena berasal dari aktivitas manusia dan tidak terjadi secara alami. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan bahwa hingga 60% sampah yang dihasilkan oleh manusia adalah sampah organik; 40% sampah non-organik, dan 14% sampah plastik terutama. Jenis sampah lainnya termasuk kertas, karet, logam, kain, kaca, dan lainnya. Menurut penelitian Jenna Jambeck, Indonesia menempati urutan kedua di dunia dalam hal produksi sampah plastik, setelah China (Winatha et al., 2021).

Menurut jenisnya, sampah terbagi menjadi tiga kategori: 1. Limbah padat, juga dikenal sebagai sampah; 2. Limbah cair, atau sampah yang larut dalam air dan bergerak; dan 3. Limbah gas, atau asap dan sampah yang bergerak terus-menerus. Limbah rumah tangga mencakup limbah organik dan anorganik, deterjen, kotoran, dan asap dari pembakaran. Jenis sampah yang sebagian besar dihasilkan rumah tangga adalah sampah rumah tangga. Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 mendefinisikan limbah domestik sebagai limbah yang tidak termasuk kotoran yang dihasilkan dari operasi rutin rumah tangga. Metode saat ini untuk mengelola limbah padat rumah (Azteria et al., 2021).

Mengatasi masalah sampah dapat dengan menerapkan 3R dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya mengolah sampah secara bertanggung jawab. Mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, mendaur ulang, dan menggunakan kembali sampah adalah tujuan dari program pengurangan sampah, yang dikenal sebagai Reduction, Reuse, and Recycle (3R). Program ini dilaksanakan di semua tingkat masyarakat, termasuk pemerintah, komunitas bisnis, dan komunitas yang lebih besar, melalui upaya yang cerdas, efektif, dan terencana (Tri et al., 2021; Halid et al., 2022).

Mengurangi, menggunakan kembali, dan mendaur ulang juga dikenal sebagai 3R, telah menjadi langkah penting dalam mengatasi kompleksitas masalah pengelolaan limbah saat ini. Ide ini sangat penting untuk melestarikan keberlanjutan sumber daya alam, mengurangi emisi gas rumah kaca, dan meningkatkan kualitas lingkungan secara keseluruhan selain menurunkan jumlah sampah yang dihasilkan di rumah tangga (Santika & Muthohar, 2024; Putranto, 2023; Santika & Muthohar, 2024).

Masalah sampah yang berkembang di Indonesia mulai diatasi oleh pemerintah Indonesia (Astuti & Rokhmayanti, 2019). Sampah akan

mencemari air dan menyebarkan sejumlah penyakit jika ini diabaikan. Kondisi kulit, muntah, diare, batuk, dan muntah adalah beberapa contoh. Dalam rangka meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pengolahan sampah anorganik menjadi kerajinan tangan dan sampah organik menjadi pupuk, maka pengabdian ini dilakukan di Desa Kecamatan Bekasi. Selain itu, pengabdian ini ingin menjaga lingkungan agar tetap menarik dan bersih dengan mengolah kembali sampah, yang akan membantu mengurangi jumlah sampah masyarakat yang menumpuk di Desa Kabupaten Bekasi (Sari et al., 2023; Adzim et al., 2023).

Metode Pelaksanaan

Tempat kegiatan tersebut adalah di Kediaman Ketua RT.003, Kabupaten Bekasi. Target (mitra) dari kegiatan ini adalah 34 warga desa. Metode penyelenggaraan sosialisasi, digunakan presentasi materi dengan slide PowerPoint dan demonstrasi proses pembuatan atau pengolahan sampah organik. Sebelum presentasi dimulai, warga desa diminta mengisi daftar kehadiran dan diberikan tes pra-post presentasi. Setelah presentasi selesai, warga desa diberikan tes setelah presentasi untuk mengetahui seberapa baik mereka memahami materi yang disampaikan. Analisis data dari kuisioner yang diberikan kepada warga desa dan tingkat keaktifan warga desa dalam menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan subjek adalah cara untuk menentukan indikator keberhasilan kegiatan ini.

Hasil dan Pembahasan

Program ini didorong oleh fakta bahwa banyak orang di Desa tidak tahu banyak tentang masalah sampah. Memastikan program ini berjalan dengan baik, kegiatan ini bekerja sama dengan perangkat desa dan ketua RT 003 yang memiliki berbagai permasalahan sampah. Jika tidak dikelola dengan baik, masalah sampah ini dapat berdampak buruk pada masyarakat dan dapat menyebabkan masalah lingkungan seperti abrasi, pencemaran sampah, kerusakan hutan mangrove, penyakit, dan banjir. Saat ini, sampah masih menjadi masalah bagi masyarakat Indonesia (Hikmah et al., 2021; Austin, 2021).

Mengatasi masalah pengelolaan sampah organik tersebut, kegiatan gerakan mengubur sampah harus memberi tahu masyarakat tentang cara mengelola sampah sehingga mereka dapat membangun sistem pengelolaan sampah yang baik serta bertanggung jawab untuk mengumpulkan dan memindahkan sampah ke tempat penampungan atau pengolahan. Penduduk desa menjadi sadar bahwa pengelolaan sampah organik sangat penting. Melalui gerakan mengubur sampah organik, pengelolaan sampah padat dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu landfill (mengubur sampah organik ke dalam tanah), insentif (membakar sampah di tempat tertutup), dan kompos (menjadikan sampah organik sebagai pupuk kompos) (Winatha et al., 2021; Okhtafianny & Ariani, 2023).

Sebelum sosialisasi dimulai, peserta mengisi daftar hadir dan diberikan tes pra-ujian (Gambar 1) untuk mengukur pengetahuan awal mereka tentang pengolahan sampah yang efektif melalui gerakan pengubur sampah organik.



Gambar 1. Peserta mengisi daftar hadir kegiatan

Selanjutnya dilakukan pemaparan materi yang berisikan materi penyuluhan "Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah melalui Gerakan Mengubur Sampah (GEMES)" dan mempraktekkan cara pengolahan sampah organik yang baik melalui gerakan mengubur sampah dan cara membuat komposer drum, (Ibnul Rasidi et al., 2022; Hariani et al., 2022) kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab. Dalam sesi tanya jawab ini (Gambar 2), diharapkan para peserta berpartisipasi secara aktif dalam bertanya tentang materi yang telah diberikan.



Gambar 2. Peserta mengisi daftar hadir dan kuisisioner pre-test

Mengetahui seberapa baik para peserta memahami apa yang telah mereka pelajari, diberikan tes setelahnya. Sebagai alat evaluasi, dibuat *pre-post test*. Sebelum dilakukan penyuluhan, Sebagian besar warga desa tidak memiliki pengetahuan tentang cara mengelola sampah yang baik dan benar serta keuntungan yang dihasilkannya. Hasil post-test menunjukkan bahwa sosialisasi meningkatkan pengetahuan.

Hasil pengisian pre-test dan post-test (Gambar 3) menunjukkan bahwa peserta memiliki pemahaman yang baik tentang sampah. Hal ini terlihat pada pertanyaan pertama, yang menunjukkan bahwa peserta sudah cukup mengetahui bahwa sampah bisa digunakan kembali, dan pertanyaan kedua, yang menanyakan apakah peserta mengetahui manfaat sampah organik dan anorganik, di mana 36% peserta menjawab tidak (Tabel 1) (Afuan et al., 2021; Azeharie et al., 2022).

Selanjutnya pertanyaan ketiga terkait dengan gerakan mengubur sampah, apakah masyarakat sudah mengetahui gerakan mengubur sampah terdapat 44%, saat peserta dalam tes pre-test tidak mengetahui perbedaannya, dan saat tes post-test mereka belajar lebih banyak tentang gerakan mengubur sampah. Pertanyaan keempat terkait dengan ecobrick ternyata berdasarkan hasil pre-test peserta tidak mengetahui apa itu ecobrick, selanjutnya pada post-test mencapai 100% yang sudah memahami tentang ecobrick (Santika & Muthohar, 2024; Simatupang et al., 2024).



Gambar 3. Banner kegiatan sosialisasi dan penyuluhan

Saat pertanyaan kelima ditanya tentang apakah sampah harus dikelola terlebih dahulu sebelum dibuang, 88% peserta tidak mengetahuinya saat tes sebelumnya. Namun, saat tes berikutnya, peserta lebih memahaminya. Terkait pertanyaan keenam, meminimalkan pencemaran lingkungan, 72% peserta dalam pre-test tidak tahu bahwa mengubur sampah dapat meminimalkan pencemaran lingkungan. Oleh karena itu, ketika materi tentang meminimalkan pencemaran lingkungan diberikan lebih lanjut, hasil post-test peserta meningkat sebesar 96%. Menurut (Luqman Hakim & Hidayati, 2023; Alfirahmi et al., 2023), pertanyaan ketujuh menanyakan apakah ecobrick dapat meminimalkan pencemaran lingkungan. Hasil post-test menunjukkan bahwa peserta lebih memahami materi tentang bagaimana mengurangi pencemaran (Towe & Keguruan, 2024).

Selanjutnya pertanyaan kedelapan terkait apakah sampah anorganik bisa dikubur dan tidak merugikan kesuburan tanah, saat pre-test terdapat 72% peserta yang belum mengetahui bahwa sampah anorganik bisa dikubur tidak merugikan kesuburan tanah, sehingga saat penyampaian materi dijelaskan lagi secara rinci terkait meminimalkan pencemaran lingkungan, dengan peningkatan hasil post-test 96% peserta. Saat ditanya pertanyaan kesembilan terkait dengan apakah peserta mengetahui pembuatan kompos dari sampah organik, sebelumnya peserta belum mengetahui pembuatan kompos sampah anorganik terdapat 72% saat pre-test yang tidak mengetahuinya, selanjutnya, setelah tesT, peserta lebih memahami cara membuat kompos dari sampah organik. Pertanyaan terakhir terkait dengan sampah organik bisa dimanfaatkan sebagai aspek ekonomi atau tidak, sebelum pre-test dan sesudah post-test banyak peserta yang sudah mengetahuinya, dapat dilihat dari hasil pre-test dan post-test yaitu 96% peserta menjawab sudah mengetahuinya (Chairunnisa, 2020; Sulistina, 2023).

Tabel 1. Hasil pre-test dan post test

Pertanyaan	Pre-Test	Post-Test
Apakah sampah tidak dapat digunakan lagi ?	<p>Apakah Sampah tidak dapat digunakan lagi?</p> <p>76% Ya, 24% Tidak</p>	<p>Apakah sampah tidak dapat digunakan lagi?</p> <p>60% Ya, 40% Tidak</p>
Apakah anda tahu manfaat dari sampah organik dan anorganik ?	<p>Apakah anda tahu manfaat dari sampah organik dan anorganik?</p> <p>64% Ya, 36% Tidak</p>	<p>Apakah anda tahu manfaat dari sampah organik dan anorganik?</p> <p>100% Ya, 0% Tidak</p>
Apakah anda mengetahui gerakan mengubur sampah ?	<p>Apakah anda mengetahui Gerakan Mengubur Sampah?</p> <p>56% Ya, 44% Tidak</p>	<p>Apakah anda mengetahui gerakan mengubur sampah?</p> <p>100% Ya, 0% Tidak</p>
Apakah anda mengetahui tentang ecobrick ?	<p>Apakah anda mengetahui tentang Ecobrick?</p> <p>92% Ya, 8% Tidak</p>	<p>Apakah anda mengetahui tentang ecobrick?</p> <p>100% Ya, 0% Tidak</p>
Apakah sampah perlu dikelola terlebih dahulu sebelum dibuang ?	<p>Apakah sampah perlu dikelola terlebih dahulu sebelum dibuang?</p> <p>88% Ya, 12% Tidak</p>	<p>Apakah sampah perlu dikelola terlebih dahulu sebelum dibuang?</p> <p>80% Ya, 20% Tidak</p>
Menurut anda apakah mengubur sampah dapat meminimalisir terjadinya pencemaran lingkungan ?	<p>Menurut anda apakah mengubur sampah dapat meminimalisir terjadinya pencemaran lingkungan?</p> <p>72% Ya, 28% Tidak</p>	<p>Menurut anda apakah mengubur sampah dapat meminimalisir terjadinya pencemaran lingkungan?</p> <p>96% Ya, 4% Tidak</p>
Menurut anda apakah ecobrick dapat meminimalisir terjadinya pencemaran lingkungan ?	<p>Menurut anda apakah ecobrick dapat meminimalisir terjadinya pencemaran lingkungan?</p> <p>72% Ya, 28% Tidak</p>	<p>Menurut anda apakah ecobrick dapat meminimalisir terjadinya pencemaran lingkungan?</p> <p>100% Ya, 0% Tidak</p>
Menurut anda apakah sampah anorganik bisa dikubur dan tidak merugikan kesuburan tanah ?	<p>Menurut anda apakah sampah anorganik bisa dikubur dan tidak merugikan kesuburan tanah?</p> <p>72% Ya, 28% Tidak</p>	<p>Menurut anda apakah sampah anorganik bisa dikubur dan tidak merugikan kesuburan tanah?</p> <p>96% Ya, 4% Tidak</p>
Apakah bapak/ibu mengetahui pembuatan kompos dari sampah organik ?	<p>Apakah bapak/ibu mengetahui pembuatan kompos dari sampah organik?</p> <p>72% Ya, 28% Tidak</p>	<p>Apakah bapak/ibu mengetahui pembuatan kompos dari sampah organik?</p> <p>92% Ya, 8% Tidak</p>
Apakah sampah organik dan anorganik bisa dimanfaatkan sebagai aspek ekonomi ?	<p>Apakah sampah organik dan anorganik bisa dimanfaatkan sebagai aspek ekonomi?</p> <p>96% Ya, 4% Tidak</p>	<p>Apakah sampah Organik dan Anorganik bisa dimanfaatkan sebagai aspek ekonomi?</p> <p>95% Ya, 5% Tidak</p>

Setelah dilakukan pengolahan data untuk melihat terjadi peningkatan pengetahuan atau tidak setelah dilakukan pengisian pre-test dan post-test, didapatkan hasil terjadi perubahan bermakna atau ada pengaruh dari kegiatan yang diberikan, yaitu setelah diberikan sosialisasi, terjadi perubahan dan masyarakat menjadi paham terkait dengan materi sosialisasi dan kegiatan yang diberikan, dilihat dari hasil pengolahan data, yaitu diperoleh hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $33,78 > 4,41$, sehingga disimpulkan terjadi perubahan bermakna antara sebelum dan sesudah kegiatan.

Simpulan dan Tindak Lanjut

Setelah kegiatan sosialisasi, masyarakat Desa di Kabupaten Bekasi diajarkan tentang gerakan mengubur sampah. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan pemahaman peserta. Ini adalah bukti nyata dari pengabdian kepada masyarakat. Setelah pengabdian ini, perlu monitoring yang lebih lama lagi agar efeknya lebih jelas.

Daftar Pustaka

- Adzim, M. R. S., Khuzaimah, U. I., & Hidayah, I. (2023). Pemanfaatan Sampah Organik dan Anorganik Sebagai Upaya Peningkatan Kreativitas Masyarakat. *Journal of Education Research*, 4(1), 397–403.
- Afuan, L., Nofiyati, N., & Umayah, N. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Bank Sampah di Desa Paguyangan. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 5(1), 21–30. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v5i1.3171>
- Ahmad, Y., Syam, R. C., Nurazizah, A., Maylania, N., Irwan, N. A., Dwiadirah, N. H., Wahyuni, K., Maulana, F., & Rachmat, M. (2022). Penyuluhan Pemilahan Sampah untuk Meningkatkan Pengetahuan Kader di Desa Sanrobone, Sulawesi Selatan. *Jurnal Abmas Negeri (JAGRI)*, 3(1), 62–69. <https://doi.org/10.36590/jagri.v3i1.323>
- Alfirahmi, D. M., Kania, D. S., & Yusup, D. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Sampah Plastik Menggunakan Pendekatan Design Thinking. *Journal Of Social Science Research*, 3(3), 219–233.
- Austin, T. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Reuse Sampah Kain di Desa Pipa Putih Ogan Ilir pada Masa Covid 19. *Jurnal Abdidas*, 2(2), 363–369. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i2.281>
- Azeharie, S., Sari, W. P., & Irena, L. (2022). Kampanye Komunikasi Lingkungan Untuk Mengurangi Dan Mengolah Sampah Pendaki Gunung Gede Pangrango. *Journal of Servite*, 4(1), 28. <https://doi.org/10.37535/102003120213>
- Azteria, V., Kusumaningtiar, D. A., Irfandi, A., Veronika, E., & Nitami, M. (2021). Aktualisasi Diet Limbah (Sampah) Padat. *Jurnal Abdidas*, 2(4), 783–789. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i4.342>
- Chairunnisa, T. L. T. S. I. E. R. (2020). Jurnal abdidas. *Jurnal Abdidas*, 1(3), 149–156.
- Halid, A., Yulianto, K., & Saleh, M. (2022). Strategi Pengelolaan Bank Sampah di NTB (Studi Kasus Bank Sampah Bintang Sejahtera). *Januari*, 1(8), 763–770.
- Hariani, N., Kusuma, R., Samsurianto, S., Patang, F., Oktavianingsih, L., & Rukmi, D. S. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Suwandi, Samarinda Ulu: Sampah Organik Dapur untuk Bumi dengan Eco Enzym. *GLOBAL ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 36–44.

- <https://doi.org/10.51577/globalabdimas.v2i1.350>
- Hikmah, R., Sumarni, R. A., Studi, P., & Informatika, T. (2021). *Jurnal abdidas*. 2(1), 105–113.
- Ibnul Rasidi, A., Pasaribu, Y. A. H., Ziqri, A., & Adhinata, F. D. (2022). Klasifikasi Sampah Organik dan Non-Organik Menggunakan Convolutional Neural Network. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 8(1), 142–149. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v8i1.4314>
- Kadang, J. M., & Sinaga, N. (2020). Pengembangan Teknologi Konversi Sampah Untuk Efektifitas Pengolahan Sampah dan Energi Berkelanjutan. *Jurnal Teknika*, 15(1), 33–44.
- Luqman Hakim, A., & Hidayati, D. (2023). Operasional Bank Sampah dalam Pembentukan Gaya Hidup Berkelanjutan. *Jurnal Syntax Admiration*, 4(11), 2262–2272. <https://doi.org/10.46799/jsa.v4i11.921>
- Maskun, M., Assidiq, H., Bachril, S. N., & Al Mukarramah, N. H. (2022). Tinjauan Normatif Penerapan Prinsip Tanggung Jawab Produsen Dalam Pengaturan Tata Kelola Sampah Plastik Di Indonesia. *Bina Hukum Lingkungan*, 6(2), 184–200. <https://doi.org/10.24970/bhl.v6i2.239>
- Okhtafianny, T., & Ariani, R. (2023). Analisis Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Di Kota Payakumbuh. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi (JEBMA)*, 3(2), 537–550. <https://doi.org/10.47709/jebma.v3i2.2837>
- Putranto, P. (2023). Prinsip 3R: Solusi Efektif untuk Mengelola Sampah Rumah Tangga. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 8591–8605.
- Ramadhan, M., & Hermawan, E. (2022). Permasalahan Sampah di Kota Bogor Sebagai Wilayah Penyangga DKI Jakarta. *Jurnal Riset Jakarta*, 15(2). <https://doi.org/10.37439/jurnaldrd.v15i2.59>
- Santika, V. V., & Muthohar, S. (2024). *Pemanfaatan Sampah Non Organik sebagai Media Belajar untuk Meningkatkan Aspek Kognitif Anak Usia Dini*. 5(1), 267–277. <https://doi.org/10.37985/murhum.v5i1.484>
- Sari, C. N., Al-illahiyah, L. H., Kaban, L. B., Hasibuan, R., Nasution, R. H., Sari, W. F., Islam, U., & Sumatera, N. (2023). Keterbatasan Fasilitas Tempat Pembuangan Sampah Dan Tantangan Kesadaran Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Di Desa Jandi Meriah Kec. Tiganderket Kab. Karo) Cindy. *Journal of Human And Education*, 3(2), 268–276.
- Simatupang, E. W., Rahmawati, N., Haidar, M. Z., & Sudaryanto, S. (2024). Pemanfaatan Sampah Organik Dengan Pembuatan Komposter. *Masyarakat Berdaya Dan Inovasi*, 5(1), 118–121. <https://mayadani.org/index.php/MAYADANI/article/view/180>
- Sulistina, E. (2023). LINGKUNGAN HIJAU: Strategi Penyelesaian Masalah Sampah. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Humanis*, 3(3), 131–140. <https://doi.org/10.37481/jmh.v3i3.614>
- Towe, M. M., & Keguruan, I. (2024). *Optimalisasi Potensi Sampah Melalui Kreasi Yang Bernilai Jual*. 4(3), 304–309.
- Tri, A., Ningsih, R., & Siswati, L. (2021). *Pengolahan Sampah Rumah Tangga Menjadi Kompos di Kelurahan*. 5(4).
- Winatha, K. R., Meinarni, N. P. S., Wiryatama, I. B. D., Wiryatama, I. B. K. D., & Pradnyana, I. G. M. S. (2021). Sosialisasi Sampah Di Sekolah. *Jurnal Widya Laksmi*, 1(1), 1–6.

Ucapan Terima kasih

Kami berterima kasih kepada perangkat desa dan warga Desa, Kabupaten Bekasi, yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk menyelenggarakan kegiatan sosialisasi yang disebut "Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah melalui Gerakan Mengubur Sampah (GEMES)". Tidak lupa juga kepada rekan-rekan Madi Ramadhan, Galih Oki Dermawan, Margaretha Klara Mote, Sophi Alifiyah yang telah membantu untuk mensukseskan acara ini.