

SOSIALISASI PILAH SAMPAH DARI RUMAH (PILSADAR) DI RUKUN TETANGGA (RT) 06 LINGKUNGAN SEMBALUN PERUMAHAN LINGKAR PERMAI KOTA MATARAM

**Aminullah¹, Kholisussa'di², Hunaepi^{3*}, Taufik Samsuri⁴, I Wayan
Karmana⁵, Haerazi⁶, & I Ketut Sukarma⁷**

¹Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Luar Sekolah, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

^{3,4,&5}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

⁶Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Budaya, Manajemen, dan Bisnis, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

⁷Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

*Email: hunaepi@undikma.ac.id

Submit: 05-07-2022; Revised: 19-07-2022; Accepted: 23-07-2022; Published: 30-07-2022

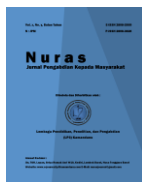
ABSTRAK: Tujuan pengabdian ini adalah untuk memberikan pemahaman dan kesadaran terhadap warga Rukun Tetangga (RT) 06 Lingkungan Sembalun, Perumahan Lingkar Permai, Kota Mataram tentang pengelolaan dan pengolahan sampah melalui program Pilah Sampah dari Rumah (PILSADAR). Mitra dalam kegiatan ini adalah warga Rukun Tetangga (RT) 06 Lingkungan Sembalun, Perumahan Lingkar Permai, Kota Mataram yang berjumlah 20 orang warga. Pelaksanaan pengabdian menggunakan pendekatan *Participatory Rapid Appraisal* (PRA) dengan tahapan kegiatan, yaitu: 1) perencanaan; 2) pelaksanaan; dan 3) evaluasi. Hasil kegiatan telah memberikan dampak positif pada peningkatan pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap paradigma pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat melalui program PILSADAR. Kegiatan sosialisasi perlu dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan pengolahan sampah, baik organik maupun anorganik agar masyarakat dapat mengelola sampah sendiri dari rumah.

Kata Kunci: PILSADAR, Organik, Anorganik, Kesadaran.

ABSTRACT: The purpose of this service is to provide understanding and awareness to the residents of the Neighborhood Rukun Tetangga (RT) 06 in Sembalun Environment, Lingkar Permai Housing, Mataram City about waste management and processing through the Sorting Garbage from Home (PILSADAR) program. Partners in this activity are residents of the Neighborhood Association (RT) 06 Sembalun neighborhood, Lingkar Permai Housing, Mataram City, totaling 20 residents. The implementation of the service uses the Participatory Rapid Appraisal (PRA) approach with the stages of activities, namely: 1) planning; 2) implementation; and 3) evaluation. The results of these activities have had a positive impact on increasing public understanding and awareness of the community participation-based waste management paradigm through the PILSADAR program. Socialization activities need to be continued with training activities on waste management, both organic and inorganic so that people can manage their own waste from home.

Keywords: PILSADAR, Organic, Inorganic, Awareness.

Uniform Resource Locator: <https://e-journal.lp3kamandanu.com/index.php/nuras>



How to Cite: Aminullah., Kholisussa'di., Hunaepi., Samsuri, T., Karmana, I. W., Haerazi., & Sukarma, I. K. (2022). Sosialisasi Pilah Sampah dari Rumah (PILSADAR) di Rukun Tetangga (RT) 06 Lingkungan Sembalun Perumahan Lingkar Permai Kota Mataram. *Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 123-131. <https://doi.org/10.36312/njpm.v2i3.106>



Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk yang semakin tinggi dan budaya konsumtif berdampak pada peningkatan jumlah sampah, baik organik maupun anorganik. Jailan *et al.* (2016), peningkatan jumlah sampah setiap tahun seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan rendahnya kualitas kehidupan. Secara nasional maupun regional telah banyak dilakukan inovasi pengelolaan dan pengolahan sampah, akan tetapi sampai saat ini belum menunjukkan hasil yang signifikan. Menurut Hunaepi *et al.* (2021); Nasution & Ichsan (2020), sampah menjadi persoalan yang sampai saat ini belum bisa terselesaikan baik secara nasional, regional, maupun lokal. Adanya timbunan sampah berdampak pada pencemaran lingkungan, kesehatan manusia, dan keberlangsungan makhluk hidup lainnya. Sedangkan menurut Sidebang (2022); Suryani (2014), pengelolaan sampah yang tidak tepat dapat berdampak pada kebersihan lingkungan dan kesehatan manusia.

Selama ini, sampah dikelola dengan konsep buang begitu saja (*open dumping*), buang bakar (dengan *incenerator* atau dibakar begitu saja), gali tutup (*sanitary landfill*) ternyata tidak memberikan solusi yang baik, apalagi jika pelaksanaannya tidak disiplin serta dibarengi oleh kebiasaan buruk masyarakat (Phelia & Sinia, 2021; Alqamari *et al.*, 2021). Kondisi ini juga ditemukan di Lingkungan Perumahan Lingkar Permai, dimana masyarakat cenderung tidak peduli dengan kebersihan lingkungan sekitar. Menurut Hunaepi *et al.* (2021), tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah masih tergolong rendah. Temuan lain, warga belum sepenuhnya memiliki literasi yang baik tentang pengelolaan dan pengolahan sampah. Restuningdiah *et al.* (2021), literasi tentang sampah menjadi sangat dibutuhkan dan bermanfaat untuk berakselerasi dengan kebutuhan mengatasi permasalahan lingkungan. Terlebih setelah banyak bentuk pemanfaatan sampah yang berguna bagi masyarakat, baik dari kalangan menengah ke atas, maupun kalangan pra sejahtera.

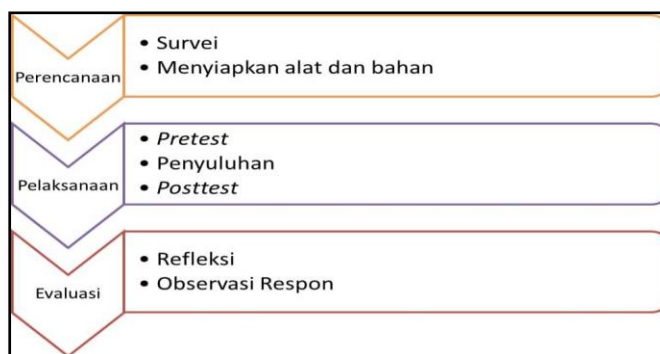
Adanya temuan-temuan tersebut, maka Tim Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM) dan Kelurahan Tanjung Karang melakukan kegiatan penyuluhan Pilah Sampah dari Rumah (PILSADAR). PILSADAR merupakan suatu sistem pengelolaan sampah berbasis rumah tangga, dengan memberikan edukasi dan kesadaran pada masyarakat. Gerakan yang merupakan inisiatif dari Camat Sekarbela (Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2022). Basis pengelolaan dan pengolahan dari rumah tangga diasumsikan dapat mengurangi penimbunan sampah di TPS dan TPA. Restuningdiah *et al.* (2021), menyatakan bahwa pengelolaan sampah secara mandiri dari tingkat rumah tangga akan sangat

membantu mengurangi masalah sampah. Selain itu, pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat dapat mendukung peningkatan daya saing wilayah (Buhani, 2018). Hasil pengabdian yang dilakukan Widiarti (2012), pengelolaan sampah berbasis *zero waste* skala rumah tangga secara mandiri berdampak signifikan pada tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Berdasarkan uraian tersebut, maka kegiatan pengabdian ini *urgen* untuk dilakukan dengan tujuan membangun kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan dan pengolahan sampah dengan sistem pilah sampah dari rumah. Indikator capaian tujuan kegiatan PKM tingkat pemahaman mitra tentang pengelolaan dan pengolahan berbasis rumah tangga.

METODE

Kegiatan Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM) ini bermitra dengan Rukun Keluarga (RT) 06 Perumahan Lingkar Permai, Kelurahan Sembalun, Kecamatan Sekarbela, Kota Mataram. Anggota mitra yang terlibat dalam kegiatan PKM ini adalah 20 orang, yang terdiri dari Perangkat RT, Tokoh Agama, Tokoh Adat, dan Tokoh Pemuda. Pelaksanaan PKM dengan pendekatan Model *Participatory Rapid Appraisal* (PRA), yaitu dalam mengidentifikasi masalah, mencari solusinya dan mengaktifkan keterlibatan warga serta tokoh-tokoh masyarakat setempat (Hunaepi *et al.*, 2021). Tahapan kegiatan antara lain: 1) perencanaan; 2) pelaksanaan; dan 3) evaluasi. Untuk lebih jelasnya tahapan kegiatan disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan PKM.

Indikator capaian dalam kegiatan PKM ini adalah: 1) pelaksanaan tahapan PKM berjalan baik sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan; 2) meningkatnya pemahaman mitra tentang pilah sampah dari rumah; 3) meningkatnya pemahaman mitra tentang sampah organik dan anorganik; dan 4) meningkatnya pemahaman mitra tentang pengolahan limbah dengan *composting bag*. Mengukur tingkat pemahaman mitra tentang materi yang disajikan, peserta diberikan soal *pretest* dan *posttest*. Data pemahaman, keterampilan, dan respon mahasiswa tentang kegiatan dianalisis secara deskriptif menggunakan persamaan $SC = \text{skor yang diperoleh} / \text{skor maksimal}$ (Asy'ari *et al.*, 2022).

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan PKM secara umum dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Hasil analisis temuan-temuan di setiap tahapan proses disajikan sebagai berikut:

Persiapan

Persiapan pelaksanaan dilakukan Tim PKM, mulai dari survei kondisi mitra, perencanaan kegiatan, dan menyiapkan alat dan bahan. Dalam menyiapkan alat dan bahan mitra secara langsung berkontribusi, seperti menyiapkan tempat kegiatan dan konsusmi. Tim PKM menyiapkan materi penyuluhan. Materi yang disajikan antara lain: 1) konsep dasar penerapan Pilah Sampah dari Rumah (PILSADAR); 2) peraturan daerah (PERDA) Kota Mataram tentang pengelolaan sampah; dan 3) pengolahan sampah dengan *composting bag*. Materi-materi ini disajikan melalui kegiatan penyuluhan dengan metode ceramah, demonstrasi, diskusi, dan tanya jawab.

Pelaksanaan

Penyampaian materi tentang PILSADAR disampaikan melalui kegiatan penyuluhan dengan menggunakan metode ceramah, demonstrasi, diskusi, dan tanya jawab. Kegiatan penyuluhan secara umum berjalan dengan lancar sesuai dengan harapan. Kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan pembekalan pemahaman mitra tentang pengelolaan dan pengolahan sampah melalui program PILSADAR. Masyarakat akan dapat melakukan pengelolaan dan pengolahan sampah dengan baik dengan bekal pengetahuan dan motivasi yang tinggi (Chabibah *et al.*, 2020). Dokumentasi kegiatan penyuluhan seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan PILSADAR yang Disampaikan oleh Tim PKM, Lurah Sekarbela, dan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) NTB.

Materi konsep dasar pilah sampah dari rumah disampaikan oleh Lurah Tanjung Karang. Pemahaman tentang materi ini akan sangat membantu mitra dalam menentukan jenis sampah yang akan dipilah ke dalam wadah yang berbeda, seperti: sampah organik, anorganik, dan sampah B3. Widodo & Nurjanah (2020), sampah perlu dipilah berdasarkan jenisnya untuk memudahkan proses pengelolaan dan pengolahan. Untuk memudahkan pemilahan sampah, Lurah Tanjung Karang memfasilitasi mitra dengan karung, dan untuk pengolahan sampah anorganik diberikan *composter bag*.



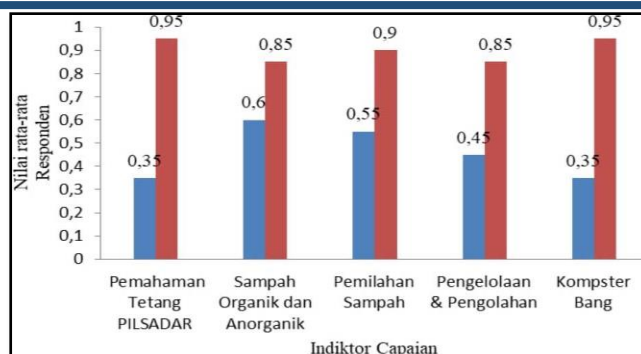
Gambar 3. Penyerahan Karung oleh Lurah Tanjung Karang (A); dan Penyerahan Composting Bag oleh DLHK Provinsi Nusa Tenggara Barat (B).

Materi kedua tentang peraturan daerah (PERDA) Kota Mataram tentang pengolahan sampah disampaikan oleh Tim PKM. Peraturan ini tertuang dalam PERDA Kota Mataram Nomor 1 Tahun 2019 tentang pengelolaan sampah. Tujuan materi ini disampaikan adalah: 1) agar mitra dapat mewujudkan lingkungan yang sehat dan bersih dari sampah; dan 2) mitra dapat memahami mekanisme pengurangan, penanganan, pemilahan, dan pengelolaan sampah.

Dalam PERDA dijelaskan bahwa yang dimaksudkan yaitu: 1) pengurangan sampah adalah pembatasan timbunan, pendaur ulangan sampah, dan pemanfaatan kembali sampah; 2) penanganan sampah adalah pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah; 3) pemilahan adalah sampah dikelompokkan berdasarkan: a) sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun serta limbah bahan berbahaya dan beracun; b) sampah yang mudah terurai; c) sampah yang dapat digunakan kembali; d) sampah yang dapat didaur ulang; dan e) sampah lainnya; dan 4) pengolahan sampah adalah pemadatan, pengomposan, daur ulang, dan pengolahan sampah lainnya dengan teknologi ramah lingkungan.

Materi ke tiga disampaikan oleh DLHK tentang pengolahan sampah dengan *composting bag*. *Composting bag* merupakan alat pengomposan yang dibuat dari bahan UV Resistant, Diameter 38 cm x Tinggi 79 cm, dan Volume 79 liter. *Composting bag* ini murah dan mudah diaplikasikan. Jenis sampah yang diolah menggunakan alat ini adalah sampah-sampah organik rumah tangga. Proses pengolahan dengan *composting bag* menggunakan metode aerobik, yang membutuhkan pembusukan dengan oksigen (Susanti *et al.*, 2021). Afifah *et al.* (2022), menjelaskan bahwa pengomposan aerobik memiliki kelebihan, diantaranya bau yang dihasilkan lebih sedikit, mudah dalam pengoperasian, dan kompos yang lebih stabil.

Mengukur ketercapaian pemahaman mitra tentang materi yang disampaikan pada saat penyuluhan, peserta mitra diberikan *pretest* dan *posttest*. Hasil analisis disajikan dalam Gambar 4.

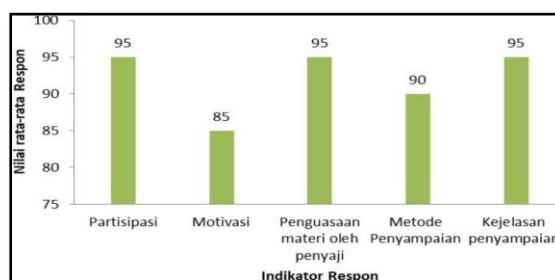


Gambar 4. Nilai Rata-rata Pretest dan Posttest Responden.

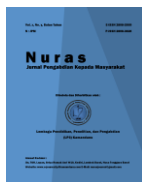
Gambar di atas menunjukkan bahwa, terjadi peningkatan pemahaman mitra dari sebelum penyuluhan dan sesudah penyuluhan. Rata-rata pemahaman sebelum penyuluhan 0,46, dan sesudah pelaksanaan penyuluhan mencapai rata-rata 0,9, dengan peningkatan 44%. Ini mengindikasikan bahwa, mitra dapat memahami dengan baik tentang materi yang disajikan. Meskipun terjadi peningkatan yang signifikan tentang pengelolaan dan pengolahan sampah, masyarakat mitra dalam sehari-hari masih ada perilaku yang kurang bijak dalam pengelolaan dan pengolahan sampah. Tingkatan pengetahuan memang tidak selalu menyebabkan perubahan perilaku. Perubahan perilaku ditentukan oleh 3 (tiga) faktor, yaitu: 1) faktor pemungkin (*enabling factor*); 2) faktor penguat (*reinforcing factor*); dan 3) faktor predisposisi (*predisposing factor*) (Febriandi, 2020). Pengetahuan adalah salah satu faktor yang mungkin dapat dirubah secara langsung terhadap respon bagi kesadaran dan pengetahuan. Oleh karena itu, pengetahuan dan sikap masyarakat yang baik, pasti akan menunjang perilaku masyarakat dalam pilah sampah rumah tangga dan praktek pengolahan sampah dalam rumah tangga.

Evaluasi

Tahap akhir kegiatan PKM adalah melakukan evaluasi dengan melihat respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan PKM yang telah dilakukan. Adapun indikator yang diobservasi adalah tingkat partisipasi peserta, motivasi selama mengikuti kegiatan, penguasaan materi oleh penyaji, metode penyampaian, dan kejelasan materi yang disampaikan. Secara umum, respon peserta sangat baik terhadap semua indikator yang diobservasi. Hal ini mengindikasikan bahwa PKM dapat terlaksana dengan baik. Adapun hasil analisis hasil observasi disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Diagram Nilai Rata-rata Respon Peserta Kegiatan.



Partisipasi mitra ditunjukkan dengan peran aktif selama mengikuti kegiatan penyuluhan, dari kegiatan dimulai sampai kegiatan berakhir. Selain itu, peserta aktif dalam bertanya dan menyampaikan beberapa permasalahan yang dihadapi terkait dengan pengelolaan dan pengolahan sampah, baik sampah organik maupun anorganik. Keaktifan mitra dalam kegiatan penyuluhan salah satunya karena tingkat motivasi dan rasa ingin tahu tentang pengelolaan dan pengolahan sampah dengan program yang ditawarkan, yakni PILSADAR.

SIMPULAN

Kegiatan PKM secara umum, telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap paradigma pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat melalui program PILSADAR.

SARAN

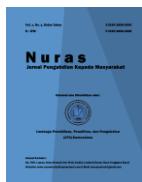
Sampah menjadi masalah yang sampai saat ini belum bisa terselesaikan, baik secara nasional maupun lokal. Hal ini menjadi dasar perhatian bagi pemerintah pusat, kota, kelurahan, dan pada tingkat RT/RW. Masalah utama yang ada di masyarakat adalah kurangnya kesadaran dalam pengelolaan sampah, baik organik maupun anorganik, sehingga penyuluhan, pelatihan, dan pengenalan teknologi pengolahan menjadi sangat penting untuk dilakukan secara kontinyu.

UCAPAN TERIMA KASIH

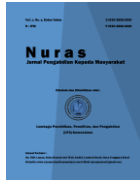
Kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik, karena dukungan dari LPPM Universitas Pendidikan Mandalika dan Lurah Tanjung Karang, Kota Mataram.

REFERENSI

- Afifah, N., Auvaria, S. W., Nengse, S., Utama, T. T., & Yusrianti, Y. (2022). Studi Komparasi Metode Pengomposan Secara *Windrow*, Bata Berongga dan Vermikomposting. *Jurnal Kesehatan Lingkungan : Jurnal dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 19(1), 121-128. <https://doi.org/10.31964/jkl.v19i1.468>
- Alqamari, M., Manik, J. R., & Kabeakan, N. T. M. B. (2021). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dalam Peningkatan Pendapatan pada Kelompok Ibu-ibu Asyiyah. *Prodikmas : Jurnal Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 48-54.
- Asy'ari, M., Hunaepi., Mirawati, B., Armansyah, A., & Rahmawati, H. (2022). Pelatihan *Reference Managemenet Software* (RMS) Zotero dalam Pengelolaan Sumber Rujukan Penelitian. *Sasambo : Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 4(3), 417-431. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v4i3.813>
- Buhani. (2018). Pengolahan Sampah Rumah Tangga Berbasis Partisipasi Aktif dari Masyarakat Melalui Penerapan Metode 4RP untuk Menghasilkan Kompos. *Sakai Sambayan : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 7-13. <http://dx.doi.org/10.23960/jss.v2i1.84>



- Chabibah, N., Kristiyanti, R., Khanifah, M., & Sofiyana, A. (2020). Pilah dan Olah Sampah Metode Biokonversi Sampah Organik Rumah Tangga Berbasis *Black Soldier Flies* (BSF). *Link*, 16(2), 83-89. <https://doi.org/10.31983/link.v16i2.5253>
- Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). Retrieved July 3, 2022, from Suara NTB. Interactwebsite: <https://www.suarantb.com/2022/07/06/dlhk-dampingi-sosialisasi-pilsadar-di-sekarbela/>
- Febriandi, S. (2020). Analisis Faktor *Predisposing*, *Reinforcing*, dan *Enabling* terhadap Perilaku Masyarakat dalam Pemanfaatan Tempat Sampah di Kota Kendari. *Tesis*. Universitas Negeri Semarang.
- Hunaepi., Samsuri, T., Asy'ari, M., Muhali., Fitriani, H., Mirawati, B., & Sumarsono, D. (2021). Pemberdayaan Perangkat Rukun Tetangga Lingkar Permai Melalui Pengolahan Sampah Organik dengan Komposter untuk Mewujudkan NTB *Zero Waste*. *Gervasi : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 168-183. <https://doi.org/10.31571/gervasi.v5i2.2040>
- Jailan, S., Muhdar, M. H. I. A., Rohman, F., & Syamsuri, I. (2016). Sistem Pengelolaan dan Upaya Penanggulangan Sampah di Kelurahan Dufa-Dufa Kota Ternate. *Jurnal Bioedukasi*, 4(2), 478-487. <https://doi.org/10.33387/bioedu.v4i2.160>
- Nasution, L., & Ichsan, R. N. (2020). Sosialisasi Peluang Usaha Bank Sampah dalam Peningkatan Pendapatan Masyarakat di Masa Covid 19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Maju UDA*, 1(3), 107-112. <http://dx.doi.org/10.46930/pkmmajuuda.v1i3.882>
- Phelia, A., & Sinia, R. O. (2021). Skenario Pengembangan Fasilitas Sistem Pengolahan Sampah dengan Pendekatan *Cost Benefit Analysis* di Kelurahan Kedamaian Kota Bandar Lampung. *Jurnal Serambi Engineering*, 6(1), 1555-1562. <https://doi.org/10.32672/jse.v6i1.2611>
- Restuningdiah, N., Nagari, P. M., Jati, F. D., & Azzardina, A. (2021). Literasi Bank Sampah dan Asuransi Sampah sebagai Upaya Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat. *Jipemas : Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 144-152. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v4i1.9140>
- Sidebang, C. P. (2022). Analisis Dampak Timbunan Sampah di Sekitar Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Tanjung Pinggir Kota Pematangsiantar. *Ulil Albab : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(5), 973-983.
- Suryani, A. S. (2014). Peran Bank Sampah dalam Efektivitas Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang). *Aspirasi : Jurnal Masalah-masalah Sosial*, 5(1), 71-84. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v5i1.447>
- Susanti, R., Mubarak, I., Habibah, N. A., Iswari, R. S., & Mustikaningtyas, D. (2021). Pendampingan Pembuatan Pupuk Organik Cair bagi Warga Mangunsari Gunungpati untuk Mengelola Taman TOGA Organik. *Berdaya : Indonesian Journal of Community Empowerment*, 1(2), 17-26. <https://doi.org/10.15294/berdaya.v1i2.51167>
- Widiarti, I. W. (2012). Pengelolaan Sampah Berbasis *Zero Waste* Skala Rumah Tangga Secara Mandiri. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 4(2), 101-113. <https://doi.org/10.20885/jstl.vol4.iss2.art4>



Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

E-ISSN 2808-2559; P-ISSN 2808-3628

Volume 2, Issue 3, July 2022; Page, 123-131

Email: nurasjournal@gmail.com

- Widodo, A. S., & Nurjanah, A. (2020). Pendampingan Program Pilah Sampah di Kelompok Pengelola Sampah Ngudi Resik Desa Potorono, Banguntapan, Bantul. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat : Inovasi Teknologi dan Pengembangan Teknologi Informasi dalam Pemberdayaan Masyarakat Pasca Covid-19* (pp. 1326-1332). Yogyakarta, Indonesia: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. <https://doi.org/10.18196/ppm.36.323>