

## **Pemberdayaan Masyarakat Dusun Tanjung Mulyo, Desa Bumi Raya, Kecamatan Abung Selatan dalam Penanggulangan Sampah Anorganik**

<sup>1\*</sup>Indah Marlina Ardianti, <sup>1</sup>Aulia Ulmillah, <sup>2</sup>Suci Wulan Pawhestri, <sup>2</sup>Della Andandaningrum

<sup>1</sup> Biologi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

<sup>2</sup> Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

\*Penulis korespondensi, email: [indahmarlinaardianti@radenintan.ac.id](mailto:indahmarlinaardianti@radenintan.ac.id)

(Received: 3 October 2024/Accepted: 23 December 2024/Published: 31 December 2024)

### **Abstrak**

*Permasalahan pengelolaan sampah anorganik, terutama plastik, menjadi tantangan signifikan di Dusun Tanjung Mulyo, Desa Bumi Raya, Kecamatan Abung Selatan, Kabupaten Lampung Utara Provinsi Lampung. Pengabdian ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dalam pengelolaan sampah anorganik melalui pelatihan pembuatan eco-brick. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, pelatihan praktis, dan evaluasi partisipatif terhadap keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan sampah plastik menjadi produk bernilai. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan kemampuan warga dalam memilah sampah serta memanfaatkan limbah plastik untuk membuat eco-brick. Dampak positif lainnya adalah penurunan jumlah sampah plastik yang dibuang sembarangan dan terbentuknya kelompok masyarakat yang aktif mengelola sampah. Selain itu, produk eco-brick yang dihasilkan memiliki potensi ekonomi bagi warga, baik untuk pembangunan lokal maupun dijual sebagai bahan bangunan ramah lingkungan. Program ini memberikan kontribusi terhadap pengurangan sampah dan pemberdayaan ekonomi lokal, serta diharapkan menjadi model pengelolaan sampah anorganik di wilayah lain.*

**Kata Kunci:** eco-brick, pengelolaan sampah, pemberdayaan masyarakat, limbah plastik, pembangunan berkelanjutan

### **Abstract**

*The issue of inorganic waste management, particularly plastic, poses a significant challenge in Dusun Tanjung Mulyo, Desa Bumi Raya, Kecamatan Abung Selatan, Lampung Utara Regency, Lampung Province. This community service program aims to empower residents in managing inorganic waste through eco-brick production training. The methods employed include socialization, hands-on training, and participatory evaluation of the community's skills in transforming plastic waste into valuable products. The results show a significant improvement in residents' understanding and ability to sort waste and utilize plastic waste to create eco-bricks. Additional positive impacts include a reduction in indiscriminately discarded plastic waste and the formation of active community groups managing waste. Moreover, the eco-bricks produced offer economic potential for the residents, either for local construction purposes or as environmentally friendly building materials for sale. This program contributes to waste reduction and local economic empowerment and is expected to serve as a model for inorganic waste management in other regions.*

**Keywords :** eco-brick, waste management, community empowerment, plastic waste, sustainable development

## 1. Pendahuluan

Permasalahan pengelolaan sampah, khususnya sampah anorganik, telah menjadi salah satu isu utama di Indonesia, yang tidak hanya berdampak pada lingkungan tetapi juga kesehatan masyarakat. Masyarakat desa yang kurang memahami pentingnya pemilahan sampah, yang berkontribusi pada meningkatnya volume sampah yang tidak terkelola dengan baik (D & Putra, 2023; Gunawan, 2023). Sampah anorganik seperti plastik, logam, dan kaca, yang sulit terurai secara alami, seringkali menumpuk di lingkungan tanpa pengelolaan yang tepat, terutama di daerah pedesaan. Sebagai contoh, di Desa Tublopo, pengelolaan sampah plastik masih dilakukan secara terbatas, dan akibatnya, sebagian sampah plastik harus dibakar karena penumpukan yang tidak terkelola (Adu et al., 2024). Salah satu wilayah yang menghadapi masalah ini adalah Dusun Tanjung Mulyo, Desa Bumi Raya, Kecamatan Abung Selatan, Lampung Utara. Selain itu, penerapan konsep-konsep seperti 3R (*reduce, reuse, recycle*) dalam pengelolaan sampah telah terbukti efektif dalam mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah (Ristya, 2020; Susanti & Arsawati, 2021). Di daerah ini, kurangnya pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah anorganik menyebabkan tingginya pencemaran lingkungan. Sampah yang tidak tertangani dengan baik merusak kualitas tanah, air, dan udara, yang pada akhirnya mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

Berdasarkan hal tersebut, pemberdayaan masyarakat yang terfokus pada pengelolaan sampah anorganik sangat penting untuk dilakukan. Sejumlah pengabdian sebelumnya telah membahas topik-topik terkait pemberdayaan masyarakat pada pengelolaan sampah organik (Erviana et al., 2019; Kristianto, 2020; Marmi et al., 2022), sampah limbah rumah tangga (Noer & Sayani, 2021; Qamari et al., 2019; Ristya, 2020) serta Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) (Pertiwi et al., 2017; Prasetyaningrum et al., 2017). Pengelolaan limbah sampah anorganik masih jarang diperhatikan, terutama dalam pemanfaatannya secara langsung tanpa proses pengolahan yang kompleks. Oleh karena itu, diperlukan pemberdayaan masyarakat Dusun Tanjung Mulyo, Desa Bumi Raya, Kecamatan Abung Selatan untuk mengembangkan solusi efektif dan berkelanjutan dalam penanggulangan sampah anorganik.

Dalam konteks ini, diperlukan pendekatan pemberdayaan masyarakat yang inovatif dan mudah diimplementasikan, khususnya dalam hal pemilahan, pengelolaan, dan pemanfaatan kembali sampah anorganik. Pengabdian masyarakat di Dusun Tanjung Mulyo berupaya untuk memberikan solusi atas permasalahan ini melalui edukasi dan pelatihan yang berkelanjutan, melibatkan partisipasi aktif warga dalam setiap tahapan pengelolaan sampah. Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan praktis masyarakat dalam mengelola sampah anorganik, sehingga mereka mampu memanfaatkannya menjadi produk yang bernilai ekonomi. Dengan demikian, program ini tidak hanya berkontribusi pada pengurangan sampah anorganik di lingkungan, tetapi juga membantu meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat melalui pendekatan yang ramah lingkungan.

## 2. Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Dusun Tanjung Mulyo, Desa Bumi Raya, Kecamatan Abung Selatan. Fokus utama kegiatan adalah pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah anorganik secara efektif dan berkelanjutan. Metode yang digunakan terdiri dari tiga tahapan utama: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan observasi awal di lapangan guna mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi masyarakat terkait pengelolaan sampah anorganik. Diskusi dan konsultasi dengan aparat desa serta masyarakat setempat dilakukan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai tantangan yang ada. Tim juga mempersiapkan materi pelatihan yang mencakup cara pemilahan sampah, daur ulang, serta metode pengelolaan yang mudah diaplikasikan oleh

masyarakat. Selain itu, logistik dan peralatan yang diperlukan selama kegiatan pelatihan seperti alat-alat pemilah sampah, disiapkan untuk menunjang kelancaran program. Semua persiapan diarahkan untuk memastikan program berjalan dengan baik dan melibatkan partisipasi aktif masyarakat setempat.

Tahap pelaksanaan program dilakukan dalam rentang waktu dua bulan, dari Mei hingga Juni 2024, yang terdiri dari serangkaian workshop dan pelatihan langsung di lokasi. Kegiatan diawali dengan penyuluhan terkait dampak negatif sampah anorganik terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Setelah itu, warga diperkenalkan dengan teknik pemilahan dan pemanfaatan kembali sampah anorganik, termasuk bagaimana sampah tersebut dapat diolah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi. Pendekatan partisipatif diterapkan untuk memastikan keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap proses pelatihan. Konsep dasar pengelolaan sampah melalui *reduce, reuse, recycle* (3R) dipilih sebagai materi inti pelatihan yang disesuaikan dengan kondisi lokal. Kegiatan ini difasilitasi oleh tim pengabdian yang beranggotakan dosen serta tenaga ahli dari Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Peran tokoh masyarakat setempat juga dilibatkan sebagai pendukung untuk memastikan keberlanjutan program pasca pelaksanaan.

Pada tahap evaluasi, dilakukan penilaian melalui survei dan wawancara kepada masyarakat yang telah berpartisipasi dalam program. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam mengelola sampah anorganik. Selain itu, pengamatan terhadap perubahan pola pembuangan sampah dilakukan untuk melihat dampak langsung dari kegiatan ini terhadap kebiasaan masyarakat setempat. Tim pengabdian juga menilai dampak lingkungan dengan memperhatikan penurunan jumlah sampah yang dibuang serta peningkatan sampah yang diolah atau didaur ulang. Hasil dari evaluasi ini akan digunakan sebagai bahan masukan untuk pengembangan program di masa depan dan juga menjadi model yang dapat diterapkan di daerah lain yang memiliki karakteristik permasalahan serupa. Diharapkan, program ini dapat menciptakan perubahan nyata dalam pengelolaan sampah anorganik dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan daur ulang yang berkelanjutan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Dusun Tanjung Mulyo, Desa Bumi Raya, Kecamatan Abung Selatan, pada Mei hingga Juni 2024, diikuti oleh sekitar 40 warga lokal dan perangkat desa. Peserta kegiatan terdiri dari beragam kelompok usia dan profesi, yang mencerminkan tingginya minat dan kesadaran masyarakat terhadap isu pengelolaan sampah anorganik dan menjaga lingkungan menjadi bersih dan hidup sehat (Purnamasari & Ambarwati, 2023). Antusiasme peserta terlihat jelas selama kegiatan sosialisasi yang disampaikan oleh tim pengabdian dengan pemateri Ibu Suci Wulan Pawhestri, M.Si seperti terlihat dalam Gambar 1 dibawah. Para peserta menunjukkan minat yang besar untuk memahami dampak negatif sampah anorganik terhadap lingkungan dan kesehatan. Materi yang disampaikan mencakup penjelasan tentang karakteristik sampah anorganik, dampaknya terhadap lingkungan, serta metode sederhana untuk pemilahan dan pengelolaan. Seluruh materi diterima dengan baik oleh peserta, menunjukkan tingkat pemahaman dan ketertarikan yang tinggi terhadap isu yang dibahas. Workshop ini juga diisi dengan sesi tanya jawab, yang memperlihatkan bahwa peserta memiliki kesadaran kritis terhadap masalah sampah, namun belum memiliki solusi praktis sebelum kegiatan ini dilaksanakan.

Selama tahap pelatihan, konsep *reduce, reuse, recycle* (3R) menjadi inti dari materi yang diberikan kepada peserta. Peserta dilatih secara langsung untuk menerapkan prinsip-prinsip tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu hasil yang signifikan dari kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan masyarakat dalam meminimalkan penggunaan bahan-bahan yang sulit terurai, seperti plastik. Para peserta diajari cara memilah sampah anorganik, seperti plastik, logam, dan kaca, dan bagaimana memanfaatkan kembali bahan-bahan tersebut melalui daur ulang kreatif.

Beberapa produk kerajinan sederhana berhasil dibuat oleh warga, seperti pot bunga dari botol plastik, dan tempat penyimpanan dari kaleng bekas. Produk-produk ini memiliki potensi nilai ekonomi yang dapat meningkatkan pendapatan warga setempat. Selain itu, sesi kerja kelompok dalam kegiatan ini membantu meningkatkan kemampuan kerjasama dan inovasi masyarakat dalam menciptakan solusi lokal yang berkelanjutan untuk masalah sampah. Pelatihan ini tidak hanya memberikan keterampilan praktis, tetapi juga menumbuhkan rasa kepemilikan terhadap lingkungan yang lebih bersih dan sehat.



Gambar 1. Penyampaian materi terkait pengolahan limbah anorganik menjadi *eco-brick*



Gambar 2. Pelatihan pembuatan *eco-brick*



Salah satu aspek penting yang diperkenalkan dalam pelatihan adalah pengolahan sampah anorganik, terutama plastik, menjadi eco-brick. Pada Gambar 2 dilakukan pelatihan pembuatan eco-brick. Eco-brick merupakan metode yang ramah lingkungan untuk mengubah limbah plastik menjadi bahan bangunan yang kokoh dengan cara mengisi botol plastik bekas dengan limbah plastik lainnya. Para peserta dilatih untuk membuat eco-brick sebagai solusi sederhana dan praktis untuk menangani limbah plastik di lingkungan mereka. Eco-brick adalah salah satu solusi inovatif yang dapat mengurangi dampak negatif dari sampah plastik dan mendukung pembangunan berkelanjutan. Proses pembuatan eco-brick melibatkan pengisian botol plastik dengan limbah plastik yang tidak terpakai, sehingga menghasilkan material bangunan yang kuat dan dapat digunakan dalam berbagai aplikasi konstruksi (Fajri et al., 2022; Hamidah et al., 2023). Proses ini dimulai dengan pengumpulan plastik bekas, yang kemudian dibersihkan dan dipotong kecil-kecil untuk dimasukkan ke dalam botol plastik hingga padat. Eco-brick yang dihasilkan dapat digunakan untuk membuat berbagai struktur, seperti kursi, meja, atau bahkan dinding bangunan sederhana, yang memberikan manfaat tambahan dari segi ekonomi dan pengelolaan sampah.

Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan sampah plastik menjadi eco-brick, dan beberapa peserta telah memulai inisiatif pengumpulan sampah plastik di lingkungan mereka untuk melanjutkan proses pembuatan eco-brick. Dengan menggunakan eco-brick, masyarakat dapat berkontribusi dalam upaya pengurangan sampah plastik sekaligus menciptakan produk yang bermanfaat. (Adianti & Ayuningtyas, 2020). Selain mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke lingkungan, metode ini juga memberikan solusi jangka panjang untuk pengelolaan sampah anorganik di tingkat komunitas. Produk eco-brick ini memiliki potensi untuk digunakan dalam berbagai proyek pembangunan kecil di desa, sekaligus mendorong masyarakat untuk terus mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. Selain itu, program ini membuka peluang bagi warga untuk menjual eco-brick kepada pihak-pihak yang membutuhkan bahan bangunan ramah lingkungan, sehingga berpotensi meningkatkan pendapatan ekonomi lokal (Rahma & Priyono, 2023). Lebih jauh lagi, eco-brick dapat menjadi bagian dari solusi yang lebih luas dalam pengelolaan sampah plastik, di mana masyarakat diajak untuk aktif berpartisipasi dalam proses daur ulang dan pemanfaatan limbah. Dengan demikian, eco-brick tidak hanya berfungsi sebagai alternatif bahan bangunan, tetapi juga sebagai alat pendidikan dan pemberdayaan masyarakat dalam menjaga lingkungan (Sunandar et al., 2020). Hasil eco-brick dalam pengabdian tersaji dalam Gambar 3 berikut:



Gambar 3. Hasil pengolahan eco-brick



Gambar 4. Eco-brick dari sampah anorganik sebagai tempat duduk

Gambar 4 diatas memperlihatkan hasil daur ulang sampah anorganik yang dijadikan sebagai eco-brick dimanfaatkan sebagai tempat duduk. Sebelum program pengabdian dilaksanakan, kebiasaan masyarakat dalam membuang sampah anorganik masih kurang teratur, di mana banyak warga yang membuang sampah sembarangan atau membakarnya, yang dapat menimbulkan polusi udara (Adu et al., 2024). Beberapa warga bahkan menginisiasi kelompok pengumpulan sampah di dusun mereka, di mana sampah anorganik dikumpulkan secara teratur untuk diolah atau dijual ke pengepul. Selain itu, kegiatan pengabdian ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mengurangi dampak negatif sampah terhadap kesehatan. Pasca kegiatan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merasa memiliki tanggung jawab untuk terus menerapkan metode pengelolaan sampah yang ramah lingkungan serta mengedukasi anggota keluarga mereka.

Selain dampak lingkungan, program ini juga berpotensi meningkatkan ekonomi lokal melalui kegiatan daur ulang yang menghasilkan produk bernilai jual. Dengan keterampilan yang diperoleh dari pelatihan, masyarakat memiliki peluang untuk menjadikan sampah sebagai sumber pendapatan alternatif. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi warga, terutama bagi kelompok-kelompok yang terlibat dalam pengumpulan dan daur ulang sampah anorganik. Produk kerajinan dari bahan daur ulang memiliki potensi pasar, terutama dalam kerangka ekonomi kreatif yang semakin berkembang di berbagai daerah. Dalam jangka panjang, program ini diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk mengembangkan usaha mikro berbasis daur ulang, sehingga tidak hanya memberikan solusi bagi masalah lingkungan, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru.



Gambar 5. Pengolahan hasil limbah anorganik dalam pelatihan

Gambar 5 diatas menunjukkan tingkat ketertarikan warga desa dalam mengikuti pelatihan. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini telah berhasil memberikan dampak positif baik dari segi peningkatan pengetahuan masyarakat, perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah, hingga penciptaan peluang ekonomi. Meskipun kegiatan ini masih dalam tahap awal, hasil yang dicapai menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah anorganik dapat direplikasi di daerah lain yang memiliki permasalahan serupa. Pelaksanaan monitoring dan pendampingan berkelanjutan, diharapkan program ini dapat berkembang lebih lanjut dan menciptakan komunitas yang lebih mandiri dalam menjaga kebersihan lingkungan serta mendukung pembangunan yang berkelanjutan.

#### 4. Simpulan

Program pengabdian di Dusun Tanjung Mulyo berhasil meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah anorganik, khususnya melalui pembuatan eco-brick. Pelatihan ini tidak hanya mengurangi volume sampah plastik yang mencemari lingkungan, tetapi juga memberikan solusi kreatif dan bernilai ekonomi. Masyarakat kini mampu mengolah limbah plastik menjadi bahan bangunan yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan. Program ini memberikan dampak positif terhadap perilaku masyarakat dalam memisahkan sampah serta membuka peluang usaha lokal melalui produksi eco-brick. Dengan keberhasilan ini, program diharapkan dapat menjadi model yang diterapkan di daerah lain untuk mendukung pengelolaan sampah berkelanjutan dan peningkatan ekonomi lokal. Besar harapan pemerintah desa dan masyarakat tetap terus bekerjasama melanjutkan program sehingga mampu memberikan dukungan pada sektor kreatif dan bernilai ekonomi.

#### 5. Persantunan

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Pemerintah Desa Dusun Tanjung Mulyo, Desa Bumi Raya, Kecamatan Abung Selatan, Kabupaten Kota Bumi yang telah mendukung kegiatan ini.



## 6. Referensi

- Adianti, I. A., & Ayuningtyas, N. V. (2020). Pelatihan pembuatan ecobrick kepada anak-anak siswa SD Kanisius Kembaran, Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Padma Sri Kreshna*, 2(1). <https://doi.org/10.37631/psk.v2i1.121>
- Adu, R. E. Y., Gelyaman, G. D., Batu, M. S., & Benu, D. P. (2024). Pelatihan daur ulang sampah plastik menjadi ecopaving bagi UKK Pemulung Desa Tublopo, Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*, 8(1). <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v8i1.66992>
- D, Y. E. R. U., & Putra, Z. R. U. (2023). Pemanfaatan limbah sampah anorganik dengan konsep waste sorting berbasis bank sampah untuk mengurangi residu limbah. *Minda Baharu*, 7(2). <https://doi.org/10.33373/jmb.v7i2.5814>
- Erviana, V. Y., Mudayana, A. A., & Suwartini, I. (2019). Pemberdayaan masyarakat dalam pengolahan limbah organik. *Jurnal Solma*, 8(2), 339. <https://doi.org/10.29405/solma.v8i2.3697>
- Fajri, N. E., Muhajirin, M. R., Prendi, R., Putri, A., Clarisa, C., Ramadhani, A. D., Ulfa, N. F., Salina, A., Nurhidayat, R., Santika, S. B., & Aulia, F. (2022). Ecobrick sebagai solusi penanggulangan sampah plastik di Desa Tambak. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(5). <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i5.3582>
- Gunawan, S. (2023). Penyuluhan peningkatan kualitas lingkungan hidup dengan pengelolaan sampah anorganik di Padukuhan Cageran Kalurahan Tamanmartani Kapanewon Kalasan, Kabupaten Sleman. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(3), 1031–1036. <https://doi.org/10.54082/jamsi.798>
- Hamidah, E., Lisanty, N., Rahardjo, D., Sari, S. P., & Anggraini, D. (2023). Inovasi terpadu: Mengubah sampah plastik menjadi ecobrick demi keberlanjutan lingkungan di Kelurahan Kepuhdoko, Jombang, Jawa Timur. *Jatimas: Jurnal Pertanian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(2). <https://doi.org/10.30737/jatimas.v3i2.5110>
- Kristianto, A. (2020). Pendampingan dan pelatihan pengelolaan limbah organik menjadi produk bernilai ekonomi di SMA Negeri 1 Bengkayang. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2). <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v3i2.8093>
- Marmi, M., Sunaryo, S., & Chamidah, D. (2022). Pelatihan pengelolaan limbah organik menjadi ecoenzym pada warga Desa Kalipecabean Candi Sidoarjo dalam upaya mewujudkan masyarakat eco-community. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(6), 5239–5246. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i6.3873>
- Noer, H., & Sayani. (2021). Pengabdian kepada masyarakat penyuluhan pengelolaan limbah rumah tangga dalam menjaga lingkungan. *Jurnal Abditani*, 4(3). <https://doi.org/10.31970/abditani.v4i3.156>
- Pertiwi, V., Joko, T., & Dangiran, H. L. (2017). Evaluasi pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(3).
- Prasetyaningrum, N. D. K., Joko, T., & Dewanti, N. A. Y. (2017). Kajian timbulan sampah bahan berbahaya dan beracun (B3) rumah tangga di Kelurahan Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(5).
- Purnamasari, N. P., & Ambarwati, A. (2023). Edukasi kesehatan perilaku hidup bersih dan sehat santri Pondok Pesantren Al-Islahuddiny, Kediri, Kabupaten Lombok Barat. *Abdi Geomedisains*, 3(2), 106–109. <https://doi.org/10.23917/abdigeomedisains.v3i2.424>
- Qamari, M. A., Manik, J. R., & Kabeakan, N. T. M. B. (2019). Pengelolaan sampah rumah tangga dalam peningkatan pendapatan pada kelompok ibu-ibu Asyiyah. *Jurnal Prodikmas Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1).
- Rahma, T. K., & Priyono, K. D. (2023). Edukasi pencegahan stunting dan penanggulangan sampah melalui program KKNMAS di Desa Tanak Beak, Lombok Barat. *Abdi Geomedisains*, 3(2), 84–94. <https://doi.org/10.23917/abdigeomedisains.v3i2.396>



- Ristya, T. O. (2020). Penyuluhan pengelolaan sampah dengan konsep 3R dalam mengurangi limbah rumah tangga. *Cakrawala: Jurnal Kajian Studi Manajemen Pendidikan Islam dan Studi Sosial*, 4(2). <https://doi.org/10.33507/cakrawala.v4i2.250>
- Sunandar, A. P., Chahyani, R. Q. C., & Farhana, F. Z. (2020). Ecobrick sebagai pemanfaatan sampah plastik di laboratorium biologi dan foodcourt Universitas Negeri Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*, 4(2). <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v4i2.37501>
- 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). <https://doi.org/10.30656/ka.v3i2.3111>



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-ND) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).