JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)
http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm
Vol. 10, No. 1, Februari 2026, Hal. 1314-1323
e-ISSN 2614-5758 | p-ISSN 2598-8158
Crossref:https://doi.org/10.31764/jmm.v10i1.36626

UPAYA PENINGKATAN PENGETAHUAN SISWA MELALUI KESEHATAN LINGKUNGAN

Nur Amalia[1*], Rifka Refaliana Putri[2], Raden Elfa Shafira Maulina[3], Andika Yuda Asmara[4], Sahrul Wildani[5], Novriyanti Lubis[6]
[1,2,4,6]Prodi Farmasi, Universitas Garut, Indonesia
[3]Prodi Biologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia
[5]Prodi Biologi, Institut Pendidikan Indonesia Garut, Indonesia
nuramalia@uniga.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Sampah merupakan masalah klasik di tanah air yang belum teratasi, namun bukan suatu masalah jika sampah bisa dikelola dengan optimal. Oleh karena itu, diperlukan edukasi yang menarik, interaktif, dan aplikatif untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai permasalahan sampah. PKM ini dilaksanakan dengan maksud agar para siswa memiliki kesadaran dan meningkatkan pemahamannya dalam menghadapi permasalahan sampah, jenis-jenis sampah, dan bagaimana cara membuang sampah khususnya yang dihasilkan sehari-hari dari sampah bekas jajanan. Metode yang digunakan dengan pendekatan dan edukasi partisipatif. PKM ini dilaksanakan kepada para siswa kelas 5 dengan jumlah peserta 73 siswa. Sistem evaluasi yang digunakan adalah berupa pengisian soal pre-test dan post-test dilanjutkan dengan cerdas cermat singkat untuk mengukur keberhasilan penyuluhan. Hasil penyuluhan menunjukkan tingkat pengetahuan siswa mengenai PHBS hanya berkisar pada 11,1%. Hasil evaluasi menunjukkan tidak terdapat peningkatan siswa yang signifikan mengenai materi sampah yang sudah dipaparkan, kurangnya pemahaman para siswa mengenai perbedaan jenis-jenis sampah menjadi alasan paling memungkinkan terjadinya hal tersebut.

Kata Kunci: Pengelolaan; PHBS; Sampah.

Abstract: *Waste is a classic problem in the country that has not been solved, but it is not a problem if waste can be managed optimally. Therefore, interesting, interactive, and applicable education is needed to increase students' understanding of waste problems. This PKM is carried out with the intention that students have awareness and increase their understanding in dealing with waste problems, types of waste, and how to dispose of waste, especially those produced daily from used snack waste. The method used with a participatory approach and education. This PKM was carried out for 5th grade students with a total of 73 students. The evaluation system used is in the form of filling out pre-test and post-test questions followed intelligently and carefully and briefly to measure the success of counseling. The results of the counseling showed that the level of students' knowledge about PHBS was only around 11.1%. The results of the evaluation showed that there was no significant increase in students regarding the waste material that had been exposed, the lack of understanding of the students about the different types of waste was the most likely reason for this.*

Keywords: *Management; PHBS; Waste.*

Article History:
Received: 20-11-2025
Revised : 20-12-2025
Accepted: 22-12-2025
Online : 05-02-2026

This is an open access article under the CC–BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Indonesia adalah negara penghasil sampah khususnya sampah plastik yang berada pada peringkat kedua di dunia, yaitu 187,2 ton setelah Tiongkok (Jambeck et al., 2015). Hingga saat ini, sampah merupakan masalah klasik di tanah air yang masih belum teratasi sampai saat ini. Sampah yang terus bertambah besarannya setiap tahun merupakan problem laten. Tidak semata hanya angka yang bertambah dan terus membesar, tetapi juga harus dengan cara penanganannya (Elamin et al., 2018). Berdasarkan UU No 18 Tahun 2008 pasal 1 mengenai sampah, dijelaskan bahwa sampah adalah bahan atau barang yang dianggap sudah tidak bisa dimanfaatkan lagi, yang merupakan hasil kegiatan manusia maupun proses alam, bentuknya bisa dalam bentuk padat dan semi padat serta sifatnya dapat terurai atau tidak . Sampah juga didefinisikan sebagai bahan yang sudah dibuang dan nilai ekonomisnya sudah hilang, sumbernya dari kegiatan manusia (Saha et al., 2023).

Semua sampah yang dihasilkan harus dibuang secara terpisah berdasarkan golongannya. Sampah organik dibuang ke tempat sampah dengan cat hijau, sampah anorganik dibuang ke tempat sampah bercat kuning, dan sampah B3 ke tempat sampah dengan cat warna merah (Annisa, 2022). Sampah yang dihasilkan oleh aktivitas manusia tidak bisa digabungkan cara pembuangannya, karena jika sampah anorganik menumpuk dan tertimbun di tanah, sampah tersebut akan mencemari tanah karena sampah tersebut sulit terurai, dan bisa merusak lapisan tanah (Faristiana et. al., 2023). Begitupun untuk sampah B3 seperti batu baterai atau bohlam jika digabungkan dengan sampah organik, maka sampah organik tersebut sudah tidak bisa digunakan sebagai kompos karena sudah tercemar oleh bahan atau zat kimia yang berasal dari batu baterai tersebut (Putra et al., 2019).

Untuk membangun bangsa dan negara, salah satu komponen pentingnya adalah masyarakat dengan kualitas kesehatan yang baik (Emilda, 2019). Salah satu hal yang bisa menentukan bersih atau tidaknya lingkungan adalah pengelolaan sampahnya. Masalah yang akan timbul jika sampah tidak dikelola dengan tepat adalah masalah lingkungan dan kesehatan masyarakat. Penyakit yang bisa timbul diantaranya yaitu diare, DBD, *thyfoid*, dan lain-lain (Kurnia & Hariyanto, 2008). Selain itu, sampah juga akan menimbulkan bau tidak sedap dan mengganggu estetika lingkungan (Nagong, 2020). Negara akan kehilangan potensi sumber daya manusia yang bernilai tinggi jika kondisi kesehatan masyarakat mayoritas di bawah rata-rata. Bersih, nyaman, dan aman adalah upaya mutlak untuk mewujudkan lingkungan sehat dan sebagai bentuk preventif untuk meningkatkan status masyarakat.

Pada tahun ini, SDN Sukagalih 5 menjadi calon sekolah Adiwiyata, yaitu, sekolah yang sehat, bersih, peduli lingkungan, serta memiliki lingkungan yang asri dan indah (Kurniasari & Vistrina, 2023). Program ini adalah

bentuk dukungan dari pemerintah melalui dorongan agar terbentuknya sekolah yang peduli dan berbudidaya lingkungan, menumbuhkan tanggungjawab warga sekolah dalam upaya perlindungan serta pengelolaan lingkungan, melalui tata kelola sekolah yang sangat baik untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Pada realitanya, meskipun pihak sekolah sudah memberikan fasilitas berupa penyediaan tempat untuk membuang sampah organik dan anorganik, tetapi pada praktiknya, masih ada beberapa siswa yang membuang sampah kemana saja tidak sesuai penggolongannya. Sampah sisa jajanan dan sampah plastik bekas kemasan masih dibuang ke tempat sampah yang sama dan pembuangannya digabungkan. Kurangnya pemahaman siswa mengenai perbedaan sampah organik dan anorganik menjadi alasan hal tersebut bisa terjadi.

Belum ada peneliti terdahulu yang membahas mengenai topik kegiatan pengelolaan sampah di lokasi yang sama. Persamaan penelitian ini dengan yang lain yaitu adanya kesamaan mengenai permasalahan yang terdapat dalam pengelolaan sampah. Seperti yang dilakukan oleh Waskito et al. (2021) kurangnya kesadaran akan kegiatan pengelolaan sampah menyebabkan kurangnya keterlibatan masyarakat dalam menjaga lingkungan. Sampah yang belum terolah dengan baik adalah salah satu penyebab rendahnya partisipasi warga dalam kegiatan membersihkan lingkungan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka sangat diperlukan penyuluhan kepada para siswa mengenai perbedaan sampah dan cara pengelolaannya dengan harapan setelah kegiatan penyuluhan tersebut bisa meningkatkan pemahaman siswa terkait jenis-jenis penggolongan sampah dan cara pengeloaannya. Dengan pengelolaan yang baik, sampah bisa menjadi bernilai.

B. METODE PELAKSANAAN

Melalui program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), tim panitia PKM yang berjumlah 12 mahasiswa dari Fakultas Farmasi Kelas C Universitas Garut berkolaborasi dengan mahasiswa Biologi dari UIN Sunan Gunung Djati dan mahasiswa Biologi dari Institut Pendidikan Indonesia. Kegiatan penyuluhan ini dilakukan dengan menampilkan materi melalui slide powerpoint disertai dengan pemaparan langsung oleh narasumber (ceramah). Ada beberapa langkah dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat sebagai bentuk edukasi, diantaranya yaitu:

1. Tahap Pra Kegiatan

Tahap pra kegiatan diawali dengan seluruh panitia PKM Farmasi C Universitas Garut mengadakan rapat koordinasi tim untuk persiapan diantaranya yaitu mencari dan menentukan kolaborator, serta membahas materi beserta mekanisme penyuluhan yang akan disampaikan. Kemudian tim panitia PKM bekerja sama dan berkoordinasi dengan pihak sekolah untuk membahas mekanisme penyuluhan atau sosialisasi efektif yang akan dilaksanakan. Selain itu, dibahas juga persiapan pemaparan termasuk

tanggal pelaksanaan dan penentuan jumlah siswa yang akan diikutsertakan dalam penyuluhan.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan di SDN 5 Sukagalih menggunakan metode pengabdian penyuluhan untuk meningkatkan edukasi dan pemahaman para siswa, dengan jumlah peserta penyuluhan adalah 73 siswa yang merupakan kelas 5, prosedur dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu sebelum kegiatan dimulai, dilakukan *pre-test* Handayani et al. (2025) mengenai pengetahuan tentang penggolongan sampah beserta pengelolaannya. Penyuluhan dilakukan dengan menampilkan materi melalui *slide* powerpoint disertai dengan pemaparan langsung oleh narasumber (Ruchiyat, 2025). Kemudian dilakukan kegiatan demonstrasi bersama beberapa siswa dengan cara menyediakan tiga tempat sampah buatan (organik, anorganik, dan B3) lalu memberikan contoh gambar sampah kepada siswa agar para siswa mengklasifikasikan sampah tersebut sesuai dengan pemahaman materi yang telah telah disampaikan. Tim PKM juga membagikan flyer (Martiani, 2025), mengenai jenis-jenis sampah dan cara pengelolaannya.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi keberhasilan penyuluhan dan pemahaman siswa melalui kegiatan *pre-test* dan *post-test* mengenai materi penyuluhan. Dilakukan juga kegiatan lomba cerdas cermat singkat antar kelas, diantaranya kelas 5A, 5B, dan 5C, dengan masing-masing memberikan perwakilan 2 siswa dari setiap kelas. Selain itu, pengisian kuesioner juga dilakukan oleh beberapa siswa untuk evaluasi, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Kegiatan PKM dan Jumlah Siswa

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan merupakan siswa-siswi kelas 5 SDN Sukagalih 5 yang berjumlah 73 orang seperti yang tertera pada gambar 2. Peserta penyuluhan rata-rata berusia 9-10 tahun. Panitia penyelenggara kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berjumlah 12 orang, yang berasal dari mahasiswa S1 Farmasi Universitas Garut, dengan ditambah kolaborator 2 orang, berasal dari S1 Biologi UIN Sunan Gunung Djati dan S1 Biologi Institut Pendidikan Indonesia.

Sebelum mulai pemaparan materi, untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai pengertian, jenis-jenis sampah, sifat dan dampak jika membuang sampah sembarangan seperti yang terdapat pada Gambar 2, siswa mengisi *pre-test* terlebih dahulu. Setelah materi disampaikan, dilakukan juga *post-test* sebagai evaluasi berapa persen tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan.



Gambar 2. Siswa mengerjakan soal *pre-test*

Hasil *pre-test* dan *post-test* sebelum dan sesudah penyuluhan menunjukkan tingkat pengetahuan siswa mengenai materi sampah, dapat dilihat pada Tabel 1, pengetahuan siswa terhadap materi sampah dan perilaku siswa pada Tabel 2.

Tabel 1. Pengetahuan siswa terhadap materi sampah

No	Pertanyaan	Sebelum Penyuluhan	Setelah Penyuluhan
1	Singkatan sampah B3?	77,5%	93,2%
2	Jenis sampah berbahaya	79,2%	87,7%
3	Sampah mencemari lingkungan?	67,1%	83,6%
	Rata-rata	74,6%	88,2%

Penyampaian materi diberikan oleh Sahrul Wildani, mahasiswa S1 Biologi Institut Pendidikan Indonesia, Raden Elfa Shafira, mahasiswa S1 Biologi UIN Sunan Gunung Djati, dan Rifka Refaliana Putri, mahasiswa S1 Farmasi Universitas Garut. Waktu yang diberikan untuk narasumber memaparkan materinya adalah 25 menit, seperti yang terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Narasumber memberikan materi pengelolaan sampah

Tabel 2. Perilaku siswa

No	Pertanyaan	Sebelum penyuluhan	Setelah penyuluhan
1	Apa yang sebaiknya dilakukan jika melihat sampah di halaman sekolah?	87,7%	98,6%
2	Apa yang dilakukan saat melihat ada sampah di lantai?	94,5%	100%
3	Apa dampak membuang sampah sembarangan?	94,5%	98,6%
	Rata-rata	92,2%	99,1%

Hasil evaluasi menunjukkan tidak terdapat peningkatan siswa yang signifikan mengenai materi sampah yang sudah dipaparkan, kemungkinan penyebabnya adalah masih kurangnya pengetahuan dan pemahaman para siswa tentang perbedaan sampah organik, sampah anorganik, dan sampah B3, hasilnya peningkatan sebelum dan sesudah penyuluhan hanya berkisar pada 11,1%.

Sampah menurut UU Nomor 18 tahun 2012 merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat. Berdasarkan definisi ini, bahwa sampah itu dihasilkan dari kegiatan sehari-hari manusia atau bisa saja dari proses alam yang berbentuk padat. Dengan meningkatnya jumlah penduduk, jenis aktivitas yang dilakukan, konsmsi terhadap makanan, barang dan material yang digunakan, maka semakin meningkat juga sampah yang dihasilkan. Suatu daerah dapat dikatakan bersih jika masyarakatnya memiliki keinginan dan kemampuan untuk mereduksi sampah yang dihasilkan, misalnya ketika ada sampah organik dilakukan komposting dan sampah anorganik didaur ulang. Di kota-kota besar, masalah tentang sampah ialah termasuk masalah yang akan meledak seperti ”bom waktu” ketika tidak diberikan kesadaran secara berkala. Karena kegiatan yang menghasilkan sampah tidak sebanding dengan cara mengelolanya (Khoiriyah, 2021).

Dalam kehidupan sehari-hari, plastik banyak digunakan seperti pada botol, piring, sendok, dan peralatan rumah tangga lainnya. Plastik, di sisi lain, berdampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Kasus kematian paus di perairan Wakatobi dan penyu di Kepulauan Seribu menunjukkan bahaya tersebut, karena mereka menelan plastik. Peristiwa

ini menunjukkan bahwa plastik sulit terurai di laut dan bahwa pembuangan sampah manusia sembarangan dapat mengancam kelestarian (Gunadi et al., 2020).

Sampah kertas merupakan masalah besar di bumi ini. Kebanyakan kertas terbuat dari kayu pohon, bahan alami. Jika banyak kertas yang digunakan, maka semakin cepat pula alam terganggu keseimbangannya. Saat ini, sampah kertas adalah masalah yang kompleks dan memengaruhi masyarakat, sumber daya alam, dan lingkungan (Wahyono, 2001). Permintaan untuk barang kertas untuk penggunaan sehari-hari, kemasan, dan percetakan terus meningkat, meningkatkan juga penebangan pohon dan sumber daya alam lainnya secara tidak langsung. Penebangan hutan : Kebanyakan kertas dibuat dari kayu, dan menyebabkan banyak hutan hilang. Hal tersebut berpengaruh pada ekosistem, perubahan iklim dan anekaragam hayati (Suryani, 2024).

Untuk mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, pengelolaan sampah harus dilakukan dengan cara yang ramah lingkungan, mulai dari sumbernya, pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, dan pengolahan akhir. Tingkat kesadaran masyarakat untuk membantu mengelola sampah yang dihasilkan adalah masalahnya. Sistem pengelolaan sampah dimulai dari sumbernya; tidak hanya mengelola sampah, kesadaran masyarakat yang rendah, dan partisipasi masyarakat dalam proses tersebut (Nasution et al., 2019).

Kontribusi besar dalam pencemaran lingkungan ialah sampah organik. Bisa berupa sisa-sisa makanan, daun-daun mati, sisa tanaman, dan sampah hijau lainnya. Jika sampah organik tidak diproses secara efektif, seperti melalui pengomposan atau pengolahan anaerobik, maka sampah tersebut dapat membusuk dan menghasilkan gas metana. Metana adalah salah satu gas rumah kaca yang berkontribusi terhadap perubahan iklim. Selain sampah organik, sampah anorganik seperti plastik adalah salah satu jenis sampah yang paling berkontribusi terhadap pencemaran lingkungan. Plastik sulit terurai secara alami dan dapat mencemari tanah, air, dan ekosistem lainnya. Pembakaran plastik yang tidak terkendali menghasilkan gas beracun dan partikel berbahaya yang dapat mengganggu kualitas udara. Paparan langsung maupun tidak langsung terhadap limbah yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan berbagai jenis penyakit seperti diare, infeksi kulit, hingga penyakit pernapasan (Ada, et al, 2025).

1. Pemilahan Sampah: Sampah basah (organik) dapat diolah menjadi kompos yang meberi manfaat untuk tanaman, sedangkan sampah kering (anorganik) seperti botol, kertas, botol, dan kaleng harus dipilah sebelum dibuang karena ada bagian yang dapat digunakan kembali atau didaur ulang (Arsyandi et al., 2019)
2. Pewadahan: Contoh metode untuk menampung sampah sementara sebelum dipindahkan ke TPS adalah pewadahan. Tujuannya adalah untuk membedakan sampah organik, sampah anorganik, dan sampah

residu untuk memudahkan proses selanjutnya. Faktor yang mempengaruhi pewadahan sampah adalah faktor keamanan dan timbunan sampah (Faisal & Sitosaga, 2024). Pewadahan ini akan dipilah berdasarkan jenis dan karakter sampah. Wadah berwarna hijau digunakan untuk menyimpan sampah organik, yaitu sampah yang bisa dibuat menjadi pupuk kompos seperti sisa makanan dan dedaunan. Wadah berwarna kuning digunakan untuk sampah anorganik, seperti koran, plastik, kertas, botol aluminium, dan kaca utuh. Wadah berwarna merah digunakan untuk menyimpan sampah yang sudah tidak bisa diurus lagi. Ini termasuk tisu, pampers, pecahan kaca, kemasan deterjen, dan lainnya (Arsyandi et al., 2019)

Salah satu cara kreatif untuk mengubah sampah plastik menjadi barang yang bisa digunakan lagi dan bernilai estetika adalah dengan membuat kerajinan tangan dari sampah (Meyrena & Amelia, 2020). Kerajinan tangan adalah salah satu cara untuk meningkatkan kreatifitas seseorang. Sampah bisa diolah menjadi, tempat pensil, keranjang, lampu hias, dompet, tas belanja, dan banyak lagi dapat di buat dari sampah plastik kemudian dijual oleh peserta kelas kreasi kepada masyarakat umum seperti di pasar, toko, dan di tempat umum untuk menciptakan peluang bisnis. Berikut contoh hasil pengolahan sampah di SDN 5 sukagalih seperti yang terdapat pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil kreasi sampah sekolah yang telah diolah

Ecobrick adalah salah satu contoh pengelolaan sampah yang inovatif. Teknik pengolahan sampah dengan *Ecobrick* adalah kumpulan sampah plastik yang dimasukkan ke dalam botol plastik secara padat (Istirokhatun & Nugraha, 2020). Selain membantu mengurangi volume sampah plastik, *ecobrick* juga memberikan manfaat dari segi ekonomi dan estetika.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan oleh kelompok 2 Farmasi C Universitas Garut di SDN Sukagalih 5 adalah bentuk upaya dan langkah penting dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa mengenai jenis-jenis sampah dan pengelolaannya. Hasil *pre-test* menunjukkan di angka 74,6% untuk materi sampah, dan 61,5%

untuk jenis-jenis sampah. Sedangkan hasil *post-test* yang dimana setelah dilakukan pemaparan materi oleh narasumber, berada di angka 88,2% untuk materi sampah dan 73,9% untuk jenis-jenis sampah. Dengan pengolahan yang tepat sesuai dengan kategorinya, sampah bisa dimanfaatkan dan dapat kembali berguna. Perlu diadakannya sosialisasi kembali yang lebih menarik dan dengan tambahan waktu pelaksanaannya terkait penyampaian materi jenis sampah serta penggolongannya. Perlu dilakukan juga monitoring atau pendampingan dari pihak sekolah setelah kegiatan penyuluhan agar dapat membantu meningkatkan kesadaran serta kedisiplinan siswa dalam permasalahan sampah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang berkontribusi sampai terlaksananya kegiatan ini, kepada Dosen Pembimbing kegiatan PKM, terima kasih juga kepada pihak SDN Sukagalih 5 yang telah memfasilitasi kami menyelenggarakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini.

DAFTAR RUJUKAN

Ada, G., Tekla, A., Asung, M., & Afi, R. A. (2025). Impact of waste on environmental and human health, *Muara Aksara Jurnal Ilmiah Multidisipliner, 5*(1),13-19.

Annisa, F, A., Ahrajabanur, N., & Amin, N. (2022). Pengadaan Tempat Sampah Untuk Lingkungan Sekolah Sehat Mahasiswa KKN-PPL Terpadu angkatan XXI UNM di Pondok. *Jurnal Lepa-Lepa Open, 2*, 1–14. Retrieved from https://ojs.unm.ac.id/JLLO/article/download/17700/pdf

Arsyandi, M. Y., Pratama, Y., & Apriyanti, L. (2019). Perencanaan Sistem Pewadahan dan Pengumpulan Sampah Rumah Tangga di Bantaran Sungai Cikapundung Kota Bandung. *Jurnal Serambi Engineering*, *4*(2), 638–648. https://doi.org/10.32672/jse.v4i2.1464

Emilda, E. (2019). Dampak Pengelolaan Sampah Pada Kesehatan Masyarakat Di Tpa. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: Wawasan Kesehatan*, *5*(2), 246–252. https://doi.org/10.33485/jiik-wk.v5i2.138

Faisal, M. F., & Sitosaga, P. S. A. (2024). Analisis Timbulan dan Evaluasi Pewadahan Sampah di Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Veteran Jawa Timur. *Envirotek : Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, *16*(2), 104–108.

Faristiana, A. R., Wori, D. A., Wardani, L. D. N., & Fikriyah, T. (2023). Edukasi Klasifikasi Jenis-Jenis Sampah dan Penyediaan Tempat Sampah dari Bahan Daur Ulang di Desa Bungkuk Kecamatan Parang Kabupaten Magetan. *SAFARI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, *3*(4), 110–124.

Gunadi, R. A. A., Parlindungan, D. P., Utami, A., & Santi, P. (2020). Bahaya Plastik bagi Kesehatan dan Lingkungan, *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian* LPPM UMJ. 1–7.

Handayani, N., Zahrah, F., Abdillah Maulani, D., Alia Nurani, H., Nurul Qolbi, S., Khaznasari, R., … Lubis, N. (2025). Peningkatan Pengetahuan Santri dalam Mengatasi Penyakit dan Penerapan PHBS di Lingkungan Pesantren melalui Penyuluhan Kesehatan. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, *9*, 516–522.

Istirokhatun, T., & Nugraha, W. D. (2020). Pelatihan Pembuatan Ecobricks sebagai Pengelolaan Sampah Plastik di Rt 01 Rw 05, Kelurahan Kramas, Kecamatan Tembalang, Semarang. *Jurnal Pasopati "Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi Pengembangan Teknologi," 1*(2), 85–90.

Jambeck, J., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., … Law, K. L. (2015). *Journal the Ocean Marine Pollution*, *347*(6223), 768-. Retrieved from https://science.sciencemag.org/CONTENT/347/6223/768.abstract

Khoiriyah, H. (2021). Analisis Kesadaran Masyarakat Akan Kesehatan Terhadap Upaya Pengelolaan Sampah di Desa Tegorejo Kecamatan Pegandon Kabupaten Kendal. *Indonesian Journal of Conservation*, *10*(1), 13–20. https://doi.org/10.15294/ijc.v10i1.30587

Kurnia, K., & Hariyanto, B. (2008). Kajian Tentang Pengelolaan Sampah Di Indonesia, *Jurnal Swara Bhumi, 3*(3) 1–9.

Kurniasari, N. A., & Vistrina, L. (2023). Peran Program Sekolah Adiwiyata dalam Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Murid SD. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan …*, *3*(12), 1087–1094. https://doi.org/10.17977/um065v3i122023p1087-1094

Martiani, Alif yanuar zukmadini, Bhakti karyadi, K. (2025). Edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA 4*(2), 68–76.

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

Nagong, A. (2020). Studi tentang pengelolaan sampah oleh dinas lingkungan hidup kota samarinda berdasarkan peraturan daerah kota samarinda nomor 02 tahun 2011 tentang pengelolaan sampah, *Jurnal administrative Reform 8*(2), 105–114.

Nasution, S. R., Rahmalina, D., Sulaksono, B., & Doaly, C. O. (2019). IbM: Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Kerajinan Tangan Di Kelurahan Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, *6*(2), 117–123. https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v6i2.4119

Putra, T. I., Setyowati, N., & Apriyanto, E. (2019). Identifikasi Jenis Dan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun Rumah Tangga: Studi Kasus Kelurahan Pasar Tais Kecamatan Seluma Kabupaten Seluma. *Naturalis: Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*, *8*(2), 49–61. https://doi.org/10.31186/naturalis.8.2.9209

Ruchiyat, Hairunnisa, R., Mariska, A. T., Awaliah, P. F., & Fadila, D. N. (2025). Education and Movement of Boarding School Cleanliness Environmental Environment to Support Students ' Health, *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*, *6*(2), 113-121. https://doi.org/10.35899/ijce.v6i2.1042*6*, 113–121.

Saha, E., Rosdiana, R., & Sakay, R. (2023). Perencanaan Teknis Operasional Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Kawasan Perumahan BTN Rajawali Residence Kota Kendari). *Jurnal Teluk*, *3*(2), 37–043.

Suryani, A. I. (2024). Pemanfaatan Sampah Kertas Menjadi Kertas Daur Ulang Bernilai Ekonomi Dan Keberlanjutan. *Jurnal Pengabdian UntukMu Negeri*, *8*(3), 428–488. https://doi.org/10.37859/jpumri.v8i3.7780

Wahyono, S. (2001). Pengelolaan Sampah Kertas di Indonesia. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, *2*(3), 276–280.

Waskito, A., Meydina, G. J., Fitria, D., Nesty, D., & Putri, A. (2021). Penyuluhan dan Edukasi kepada Masyarakat terkait Pengelolaan Sampah, *Jurnal Pengabdian Ilung 1*(2), 35–45.

Zamzami Elamin, M., Nuril Ilmi, K., Tahrirah, T., Ahmad Zarnuzi, Y., Citra Suci, Y., Ragil Rahmawati, D., … Fuatjia Nasifa, I. (2018). Analisis Pengelolaan Sampah Pada Masyarakat Desa Disanah Kecamatan Sreseh Kabupaten Sampang . *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, *10*(4), 368–375.