

Edukasi lingkungan melalui pengelolaan sampah organik di SD Negeri 26 Pemecutan

I Kadek Andre Setiawan Giri¹, Ni Luh Putu Sariyani²

¹Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Pendidikan Nasional, Indonesia

²Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Nasional, Indonesia

Penulis korespondensi : I Kadek Andre Setiawan Giri

E-mail : andresetiawann074@gmail.com

Diterima: 04 Maret 2026 | Direvisi: 09 Mei 2026 | Disetujui: 10 Mei 2026 | Online: 06 Juni 2026

© Penulis 2026

Abstrak

Permasalahan sampah organik di lingkungan sekolah semakin menonjol seiring meningkatnya aktivitas institusional dan domestik di kawasan perkotaan. Rendahnya pemahaman siswa tentang pengelolaan sampah organik menjadi hambatan dalam upaya menciptakan lingkungan sekolah yang bersih dan sehat. Pendidikan lingkungan sejak jenjang sekolah dasar dinilai strategis dalam membentuk karakter peduli lingkungan sejak usia dini. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi lingkungan kepada siswa melalui pengelolaan sampah organik serta meningkatkan pemahaman dan kepedulian siswa terhadap lingkungan sekolah. Mitra kegiatan adalah SD Negeri No. 26 Pemecutan dengan melibatkan 33 siswa sebagai peserta utama, didampingi oleh guru dan mahasiswa. Metode pelaksanaan mencakup sosialisasi dan edukasi, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan siswa antusias mengikuti sosialisasi, aktif dalam sesi tanya jawab, serta menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai pengelolaan sampah organik. Secara kuantitatif, rata-rata pemahaman siswa meningkat dari 2,00 pada pre-test menjadi 3,94 pada post-test untuk aspek pemahaman pengelolaan sampah organik, dari 1,97 menjadi 4,18 pada aspek pemanfaatan sampah organik, dan dari 2,03 menjadi 4,09 pada aspek keterlibatan siswa.

Kata kunci: edukasi lingkungan; sampah organik; sekolah dasar; pengelolaan sampah; siswa.

Abstract

The problem of organic waste in the school environment is increasingly prominent along with the growing institutional and domestic activities in urban areas. Students' low understanding of organic waste management has become an obstacle in creating a clean and healthy school environment. Environmental education at the elementary school level is considered strategic in shaping environmentally conscious character from an early age. This community service activity aims to provide environmental education to students through organic waste management and to improve students' understanding and concern for the school environment. The activity partner was SD Negeri No. 26 Pemecutan, involving 33 students as main participants, accompanied by teachers and university students. The implementation method included socialization and education, and evaluation through pre-test and post-test. The results showed that students were enthusiastic in participating in socialization, active in question and answer sessions, and improved understanding of organic waste management. Quantitatively, the average student score increased from 2.00 on the pre-test to 3.94 on the post-test for the aspect of organic waste management understanding, from 1.97 to 4.18 for the aspect of organic waste utilization, and from 2.03 to 4.09 for the aspect of student involvement.

Keywords: environmental education; organic waste; elementary school; waste management; students.

PENDAHULUAN

Peningkatan timbunan sampah organik menjadi salah satu tantangan lingkungan yang semakin menonjol di kawasan perkotaan. Provinsi Bali tercatat menghasilkan sekitar 3.436 ton sampah setiap hari, dengan sekitar 64,86 persen di antaranya berupa sampah organik seperti sisa makanan, daun kering, dan limbah kebun (Kompas.com, 2025). Tingginya volume sampah organik ini mencerminkan besarnya potensi pemanfaatan sekaligus tantangan pengelolaan apabila tidak diimbangi dengan upaya yang berkelanjutan (Achmad, 2024). Pengelolaan sampah yang masih bertumpu pada sistem pengangkutan ke tempat pembuangan akhir menyebabkan sampah organik kehilangan peluang untuk diolah menjadi sumber daya yang bermanfaat (Arisa et al., 2025). Dalam konteks tersebut, sekolah sebagai lembaga pendidikan memiliki peran strategis dalam membentuk karakter peduli lingkungan sejak usia dini (Aisyah et al., 2024). Pada jenjang sekolah dasar, peserta didik berada pada fase pembentukan kebiasaan dan nilai dasar yang akan memengaruhi perilaku mereka dalam jangka panjang. Pembelajaran berbasis praktik langsung di lingkungan sekolah memberikan kesempatan bagi siswa untuk memahami permasalahan lingkungan secara nyata dan kontekstual (Michalik-Sniezek et al., 2025). Pendekatan semacam ini terbukti lebih efektif dibandingkan pembelajaran teoritis semata dalam membangun kesadaran dan perilaku peduli lingkungan pada anak usia sekolah dasar (Karina et al., 2025).

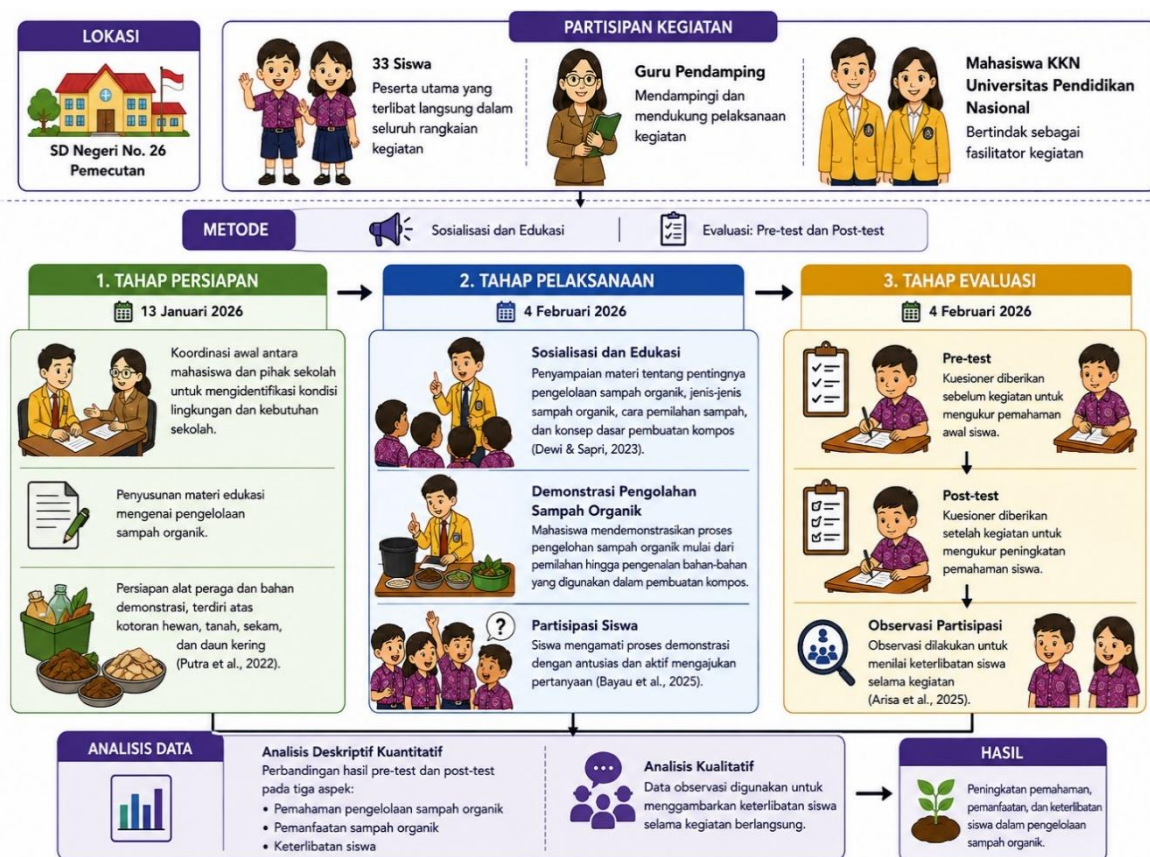
SD Negeri No. 26 Pemecutan beralamat di Jl. Gunung Abang No. 2, Desa Tegal Kertha, Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar, Bali. Sekolah ini berada di kawasan permukiman padat dengan aktivitas harian yang cukup tinggi sehingga menghasilkan sampah organik berupa sisa makanan dan daun kering. Sampah organik tersebut selama ini masih dikumpulkan bersama sampah lain dan langsung dibuang tanpa melalui proses pemilahan atau pengolahan lanjutan (Arisa et al., 2025). Kondisi ini menyebabkan potensi pemanfaatan sampah organik sebagai sumber daya lingkungan belum dimaksimalkan secara optimal. Berdasarkan hasil observasi lapangan, siswa belum memahami cara memilah dan memanfaatkan sampah organik secara optimal. Pembelajaran lingkungan di sekolah masih didominasi pendekatan teoritis sehingga praktik pengelolaan sampah belum diterapkan secara konsisten dalam kegiatan sehari-hari. Kondisi ini menunjukkan perlunya program edukasi lingkungan berbasis demonstrasi dan pembelajaran interaktif agar siswa dapat memahami serta menginternalisasi nilai pengelolaan lingkungan secara lebih bermakna (Bayau et al., 2025).

Edukasi pengelolaan sampah organik sebagai media pembelajaran telah dilakukan pada beberapa konteks sebelumnya. Felly et al. (2022) melaksanakan sosialisasi dan edukasi peningkatan kualitas kompos dari sampah organik kepada komunitas KSM Srimenanti Jaya Sungailiat. Kegiatan tersebut berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat, namun sarannya adalah komunitas dewasa dan tidak dilengkapi dengan instrumen pengukuran pemahaman terstruktur seperti pre-test dan post-test. Di sisi lain, Dewi & Sapri (2023) mengkaji pemanfaatan kompos sebagai sumber belajar pada mata pelajaran IPA kelas III Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian tersebut berfokus pada integrasi materi pengelolaan lingkungan dalam pembelajaran formal di kelas, bukan pada program pengabdian masyarakat yang menekankan edukasi lingkungan melalui kegiatan demonstratif. Berdasarkan kedua kegiatan tersebut, terdapat gap yang perlu diisi, yakni belum adanya program edukasi lingkungan berbasis pengenalan dan pengelolaan sampah organik yang ditujukan bagi siswa sekolah dasar dan dilengkapi dengan pengukuran perubahan pemahaman melalui *pre-test* dan *post-test* dalam konteks pengabdian masyarakat. Kegiatan ini hadir untuk mengisi gap tersebut sekaligus memberikan novelty berupa pendekatan edukasi berbasis demonstrasi yang terukur dan dapat direplikasi pada satuan pendidikan lainnya.

Kegiatan ini bertujuan untuk: (1) memberikan edukasi lingkungan kepada siswa SD Negeri No. 26 Pemecutan melalui pengenalan dan pengelolaan sampah organik, termasuk konsep pembuatan kompos; (2) meningkatkan pemahaman siswa mengenai jenis, pemilahan, dan pemanfaatan sampah organik; serta (3) meningkatkan kepedulian dan keterlibatan siswa terhadap kebersihan lingkungan sekolah.

METODE

Kegiatan dilaksanakan di SD Negeri No. 26 Pemecutan dengan melibatkan 33 siswa sebagai peserta utama terlibat langsung dalam seluruh rangkaian kegiatan, didampingi oleh guru pendamping, serta mahasiswa KKN Universitas Pendidikan Nasional sebagai fasilitator. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi dan edukasi, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Alur tahapan kegiatan edukasi lingkungan melalui pengelolaan sampah organik ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Edukasi Lingkungan melalui Pengelolaan Sampah Organik

Berdasarkan Gambar 1, tahapan pelaksanaan kegiatan dijelaskan sebagai berikut.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilaksanakan pada 13 Januari 2026 melalui koordinasi awal antara mahasiswa dan pihak sekolah untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan dan kebutuhan sekolah. Pada tahap ini dilakukan penyusunan materi edukasi serta persiapan alat peraga dan bahan yang akan digunakan untuk demonstrasi, terdiri atas kotoran hewan, tanah, sekam, dan daun kering (Putra et al., 2022).

Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada 4 Februari 2026, kegiatan diawali dengan sosialisasi dan edukasi mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik, jenis-jenis sampah organik, cara pemilahan sampah, dan konsep dasar pembuatan kompos. Kegiatan edukasi disampaikan oleh mahasiswa KKN untuk memberikan pemahaman konseptual kepada siswa sebagai landasan dalam seluruh rangkaian kegiatan (Dewi & Sapri, 2023). Selanjutnya, mahasiswa KKN mendemonstrasikan proses pengolahan sampah organik mulai dari pemilahan hingga pengenalan bahan-bahan yang digunakan dalam

pembuatan kompos. Selama demonstrasi berlangsung, siswa menunjukkan antusiasme melalui pengamatan dan mengajukan pertanyaan secara aktif mengenai proses pengelolaan sampah organik (Bayau et al., 2025).

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan pada 4 Februari 2026 melalui kuesioner pre-test sebelum kegiatan dan post-test setelah kegiatan selesai, serta observasi partisipasi siswa selama pelaksanaan kegiatan (Arisa et al., 2025). Data evaluasi dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test yang mencakup tiga aspek, yaitu pemahaman pengelolaan sampah organik, pemanfaatan sampah organik, dan keterlibatan siswa. Analisis tersebut dilengkapi dengan observasi keterlibatan siswa secara kualitatif selama kegiatan berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi dan Edukasi Pengelolaan Sampah Organik

Tahap sosialisasi dan edukasi berjalan dengan lancar dan kondusif. Sebagaimana ditampilkan pada Gambar 2, mahasiswa KKN menyampaikan materi pengelolaan sampah organik kepada 33 siswa yang duduk melingkar di halaman sekolah. Penyampaian materi mencakup pengenalan jenis sampah organik, pentingnya pemilahan sampah, dan konsep dasar pembuatan kompos.



Gambar 2. Tahap Sosialisasi dan Edukasi Pengelolaan Sampah Organik

Selama penyampaian materi, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dan aktif mengajukan pertanyaan seputar pengelolaan sampah organik. Guru juga memberikan tanggapan positif karena program ini dinilai selaras dengan upaya menanamkan kepedulian terhadap lingkungan (Karina et al., 2025). Interaksi aktif yang terjalin selama sesi sosialisasi menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mendorong keterlibatan seluruh peserta.

Demonstrasi Proses Pengelolaan Sampah Organik dan Sesi Tanya Jawab

Setelah sesi sosialisasi, mahasiswa KKN mendemonstrasikan proses pengelolaan sampah organik secara langsung di hadapan siswa. Gambar 3 menampilkan kegiatan demonstrasi yang disaksikan oleh seluruh siswa. Pada tahap ini siswa mengamati secara langsung bagaimana sampah organik dipilah dan bahan-bahan organik diperkenalkan sebagai komponen yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan kompos. Melalui demonstrasi langsung, siswa memperoleh pemahaman bahwa sampah organik seperti daun kering dan sisa makanan tidak hanya limbah, melainkan sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali (Felly et al., 2022). Perubahan cara pandang ini menjadi salah satu capaian penting dari kegiatan edukasi yang dilaksanakan. Siswa aktif mengajukan pertanyaan selama

demonstrasi berlangsung, yang menunjukkan tingginya rasa ingin tahu mereka terhadap materi yang disampaikan (Bayau et al., 2025).



Gambar 3. Demonstrasi Pengelolaan Sampah Organik

Sesi tanya jawab dilaksanakan setelah demonstrasi sebagai wahana pengujian pemahaman siswa secara interaktif. Gambar 4 menampilkan suasana sesi tanya jawab, ketika salah satu siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh fasilitator. Pertanyaan yang diberikan mencakup jenis sampah organik, manfaat pengelolaan sampah, dan konsep dasar pembuatan kompos.



Gambar 4. Sesi Tanya Jawab

Respons siswa dalam menjawab pertanyaan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dibandingkan kondisi awal sebelum kegiatan. Sesi ini berlangsung secara interaktif sehingga mendorong seluruh siswa untuk berpartisipasi aktif (Rezeki et al., 2024). Melalui pendekatan ini, siswa

tidak hanya menerima informasi, tetapi mampu memahami dan mengaitkan konsep pengelolaan sampah organik yang telah dipelajari selama kegiatan edukasi.

Evaluasi Pemahaman Siswa berdasarkan *Pre-Test* dan *Post-Test*

Evaluasi dilakukan melalui perbandingan skor rata-rata kuesioner *pre-test* dan *post-test* pada tiga aspek evaluasi. Hasil menunjukkan peningkatan yang konsisten pada seluruh aspek setelah pelaksanaan program, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1

Tabel 1. Hasil Kuesioner Pre-Test dan Post-Test

No	Aspek Evaluasi	Rata-rata Pre-Test	Rata-rata Post-Test
1	Pemahaman pengelolaan sampah organik	2,00	3,94
2	Pemanfaatan sampah organik	1,97	4,18
3	Keterlibatan siswa	2,03	4,09

Berdasarkan Tabel 1, Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek pemanfaatan sampah organik dari 1,97 menjadi 4,18, yang menunjukkan bahwa siswa mengalami perubahan cara pandang yang signifikan terhadap nilai guna sampah organik. Aspek pemahaman pengelolaan sampah organik meningkat dari 2,00 menjadi 3,94, menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis demonstrasi yang dikontekstualisasikan dengan kehidupan sehari-hari mampu meningkatkan perhatian dan pemahaman siswa melalui observasi terhadap proses pengelolaan sampah organik (Dewi & Sapri, 2023). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran yang dikaitkan dengan kondisi nyata di lingkungan sekitar dapat menghasilkan pemahaman yang lebih bermakna dan bertahan lebih lama (Michalik-Sniezek et al, 2025).. Aspek keterlibatan siswa meningkat dari 2,03 menjadi 4,09. Keterlibatan siswa dalam sesi tanya jawab, mencerminkan partisipasi aktif yang tidak sekadar bersifat pasif sebagai pendengar, tetapi juga sebagai subjek yang secara aktif mengonstruksi pemahaman mereka (Aisyah et al., 2024). Peningkatan pada seluruh aspek ini membuktikan bahwa program edukasi lingkungan berbasis pengenalan pengelolaan sampah organik efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa SD (Rezeki et al., 2024).

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi lingkungan melalui pengelolaan sampah organik di SD Negeri No. 26 Pemecutan berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan, yakni meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa terhadap pengelolaan sampah organik. Peningkatan rata-rata skor pada seluruh aspek evaluasi membuktikan bahwa pendekatan sosialisasi dan edukasi pengenalan konsep pengelolaan sampah organik efektif dalam membangun pemahaman siswa di jenjang sekolah dasar. Secara kualitatif, antusiasme dan keterlibatan aktif siswa selama kegiatan menunjukkan bahwa edukasi lingkungan berbasis demonstrasi berkontribusi dalam menumbuhkan kesadaran peduli lingkungan yang mencakup aspek kognitif dan afektif.

Kegiatan pengabdian berikutnya disarankan untuk melibatkan siswa secara langsung dalam praktik pembuatan kompos agar pemahaman konseptual yang telah terbentuk dapat berkembang menjadi keterampilan nyata yang aplikatif. Program ini berpotensi direplikasi pada satuan pendidikan lainnya dan diintegrasikan ke dalam kurikulum sekolah sebagai bagian dari pembelajaran lingkungan hidup yang berkelanjutan. Sebagai tindak lanjut, pihak sekolah disarankan menyediakan fasilitas pendukung, seperti tempat sampah terpilah di lingkungan sekolah untuk memudahkan siswa menerapkan konsep pemilahan sampah yang telah mereka pelajari. Namun demikian, keterbatasan waktu pelaksanaan dalam satu sesi kegiatan, keterbatasan alat peraga dan beragamnya tingkat pengetahuan awal siswa menjadi hambatan yang perlu diantisipasi melalui penjadwalan sesi edukasi secara bertahap dan penyesuaian materi dengan karakteristik peserta.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Pendidikan Nasional atas dukungan institusional dalam pelaksanaan program KKN periode 2025/2026. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Perbekel Desa Tegal Kertha, Kepala Sekolah, guru pendamping dan seluruh siswa SD Negeri No. 26 Pemecutan, serta rekan-rekan pengabdian masyarakat Desa Tegal Kertha atas dukungan dan partisipasi sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Achmad, F. Y. N. (2024). Tantangan dan Peluang Implementasi Kebijakan Zero Waste di Kota Baubau. *Journal Publicuhoho*, 7(1), 212–223. <https://doi.org/10.35817/publicuho.v7i1.348>
- Aisyah, A., Putri, K. A. J. A., & Firjanah, L. (2024). Pentingnya Membangun Kesadaran Lingkungan melalui Pembelajaran PKN di Sekolah Dasar Guna Membentuk Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3), 1–11. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.529>
- Arisa, N. N., Armanda, A. M. R., Hidayat, R., Permana, C. G., Baihaqi, A., Susanto, S. A., Fhadilla, A., Astuti, P. S., & Ayu, D. S. F. (2025). Optimalisasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Klandasan Ilir, Kota Balikpapan. *PIKAT : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 47–57. <https://doi.org/10.35718/pikat.v6i2.8481852>
- Bayau, E., Suhry, H. C., & Erbably, B. Z. (2025). Edukasi Pengelolaan Lingkungan Wilayah Pesisir Bersama Masyarakat Desa Saminyamau Kabupaten Pulau Morotai. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 72–84. <https://doi.org/10.51135/baktivol5iss2pp72-84>
- Dewi, A., & S. (2023). Pemanfaatan Lingkungan Sekitar (Pupuk Kompos) Sebagai Sumber Belajar Pada Mata Pelajaran IPA Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(4), 1017–1028.
- Felly, R., Fabiani, V. A., Nurhadini, & Asriza, R. O. (2022). Sosialisasi dan Edukasi Peningkatan Kualitas Pupuk Kompos dari Sampah Organik menggunakan Mesin Pengaduk Pupuk di KSM Srimenanti Jaya Sungailiat. *SELAPARANG. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(3), 1203–1209.
- Karina, Y. F., Adam, G., Fukayo, M., Berkanis, M., & Nadja, P. (2025). Pendidikan Lingkungan bagi Masyarakat sebagai Kunci Pelestarian Alam. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 4(3), 58–62. <https://doi.org/10.57218/jupeis.Vol4.Iss3.1621>
- Kompas.com. (2025). *Timbulan Harian Sampah di Bali Tembus 3.436 Ton*. <https://denpasar.kompas.com/read/2025/06/10/212606078/timbulan-harian-sampah-di-bali%0Atembus-3436-ton%0A>
- Michalik-Sniezek, M., Trzaskowska, E., Nowak-Kepeczyk, M., Kulak, A., Lipinska, H., & Wylupek, T. (2025). Experiential Environmental Education as a Tool to Enhance Awareness of Ecosystem Services Among Adolescents: Evidence from Outdoor Workshops in Lublin , Poland. *Sustainability*, 17(23), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su172310439>
- Putra, K. B. S. K., Pramana, I. P. K., Angeline., Golung, A. A., & Sariyani, N. L. P. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Pengelolaan Sampah Organik melalui Biopori di Desa Peken Belayu Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan Bali. *To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 337–346. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v5i2.1088>
- Rezeki, T. I., Irwan, Sagala, R. W., Rabukit., Helman., & M. (2024). Edukasi Pengelolaan Sampah Berbasis Kearifan Lokal untuk Lingkungan Berkelanjutan. *Jurnal Abdimas Maduma*, 3(2), 9–19. <https://doi.org/10.52622/jam.v3i2.290>