



Peningkatan kesadaran lingkungan melalui edukasi pengelolaan sampah di lingkungan sekolah

Majida Ramadhan*, Lutvialul Azizah, Egi Adiawan, Auliya' Achmad Fajar Ilahi, Muchammad Bagus Ryansyah, Muhammad Yusuf Arya, Eka Zahroul Maulidiah, Angguh Prastoko, Muhammad Rayhan Ardana Putra, Devi Oktavia Indriani, Nova Aulia Putri, Lailatul Munawaroh, Ali Akbar Tamam, Nafisa

Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia

*email Koresponden Penulis: majida.ramadhan@unisma.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diajukan: 2025-04-11

Diterima: 2026-04-03

Diterbitkan: 2026-04-21



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2026 Penulis

ABSTRAK

Program "Aksi Bersih-Bersih dan Pemasangan Plang Edukasi Penguraian Sampah" dilaksanakan di SDN 4 Ngroto, Kecamatan Pujon, dengan tujuan meningkatkan kesadaran siswa terhadap kebersihan lingkungan dan pengelolaan sampah. Kegiatan ini dirancang menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang melibatkan mahasiswa, guru, dan siswa secara aktif dalam tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Subjek kegiatan meliputi 120 siswa usia 7-12 tahun serta 10 guru sebagai mitra pendukung. Data dikumpulkan melalui observasi menggunakan lembar pengamatan, wawancara semi-terstruktur, serta dokumentasi visual. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan dan perilaku siswa. Rata-rata skor pre-test sebesar 57,2% meningkat menjadi 83,6% pada post-test, atau naik sekitar 26,4%. Observasi pasca kegiatan memperlihatkan 72% siswa mulai konsisten memilah sampah sesuai kategori, dan volume sampah plastik menurun sekitar 33-40% dibandingkan sebelum program. Selain itu, plang edukasi terbukti efektif sebagai media visual yang mempermudah siswa memahami lamanya waktu penguraian sampah serta mendorong perubahan perilaku. Kesimpulan dari program ini adalah bahwa kombinasi aksi nyata, edukasi partisipatif, dan media visual kontekstual dapat meningkatkan kesadaran lingkungan siswa secara signifikan. Keberuan program terletak pada integrasi pendekatan edukasi visual dengan praktik langsung yang dapat direplikasi di sekolah lain. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berdampak lokal, tetapi juga memberikan kontribusi pada pengembangan model pengabdian masyarakat berbasis pendidikan lingkungan di Indonesia.

Kata Kunci: kebersihan sekolah; partisipasi siswa; edukasi lingkungan

Cara mensitasi artikel:

Ramadhan, M., Azizah, L., Adiawan, E., Ilahi, A. A. F., Ryansyah, Muchammad Bagus, Arya, Muhammad Yusuf, Maulidiah, E. Z., Prastoko, A., Putra, M. R. A., Indriani, D. O., Putri, N. A., Munawaroh, L., Tamam, A. A., & Nafisa. (2026). Peningkatan kesadaran lingkungan melalui edukasi pengelolaan sampah di lingkungan sekolah. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 7(2), 594-602. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v7i2.23444>

PENDAHULUAN

Lingkungan merupakan unsur penting yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Interaksi manusia dengan lingkungan alam maupun buatan



seringkali menimbulkan perubahan yang berdampak terhadap keseimbangan ekosistem. Salah satu isu lingkungan yang mendapat perhatian global adalah persoalan sampah, khususnya sampah plastik. Sampah plastik menjadi ancaman serius karena membutuhkan waktu ratusan tahun untuk terurai secara alami dan berkontribusi besar terhadap pencemaran tanah, air, maupun udara (Wiweko, 2023).

Secara global, volume sampah plastik diperkirakan telah mencapai 8 miliar ton (Nayanathara Thathsarani et al, 2024). Indonesia sendiri termasuk dalam lima besar negara penghasil sampah plastik terbanyak di dunia dengan timbunan sekitar 7,8 juta ton per tahun. Dari jumlah tersebut, 4,9 juta ton tidak terkelola dengan baik, baik karena tidak dikumpulkan, dibuang sembarangan, maupun bocor dari sistem pengelolaan sampah yang tidak memadai (Setianingrum et al., 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di Indonesia masih menghadapi tantangan serius, meskipun telah ada regulasi melalui Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (Alfarisi et al., 2023).

Permasalahan sampah tidak hanya berdampak pada skala nasional, tetapi juga dirasakan di tingkat lokal. Di Desa Ngroto, Kecamatan Pujon, misalnya, masih ditemukan rendahnya kesadaran masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah, khususnya sampah anorganik seperti plastik, styrofoam, kaca, dan elektronik. Minimnya pengetahuan mengenai masa penguraian sampah menyebabkan masyarakat cenderung menganggap remeh dampaknya. Hal ini berimplikasi pada lingkungan sekitar, termasuk di sekolah dasar yang ada di wilayah tersebut. Lingkungan sekolah yang kurang terjaga kebersihannya tidak hanya mengganggu kenyamanan belajar, tetapi juga dapat menjadi sumber penyakit bagi siswa.

Kondisi di SDN 4 Ngroto memperlihatkan bahwa kesadaran siswa dan warga sekolah terhadap pentingnya pengelolaan sampah masih perlu ditingkatkan. Berdasarkan observasi awal, sebagian besar siswa belum memiliki pemahaman mengenai cara memilah sampah serta dampak jangka panjang dari pembuangan sampah sembarangan. Selain itu, fasilitas edukasi yang secara langsung memberikan informasi mengenai masa penguraian sampah juga belum tersedia. Celah inilah yang mendasari perlunya program pengabdian masyarakat berupa edukasi dan aksi nyata dalam pengelolaan sampah.

Program *Kandidat Sarjana Mengabdi (KSM) Tematik* Universitas Islam Malang hadir sebagai upaya untuk menjawab kebutuhan tersebut. Melalui kegiatan "Aksi Bersih-Bersih dan Pemasangan Plang Edukasi Penguraian Sampah", mahasiswa berkolaborasi dengan siswa, guru, serta aparat desa dalam meningkatkan kesadaran lingkungan di sekolah. Tujuan program ini adalah untuk: (1) menumbuhkan kesadaran siswa dan warga sekolah akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, (2) memberikan pengetahuan praktis tentang cara memilah dan mengelola sampah, serta (3) menghadirkan media edukatif berupa plang yang menampilkan informasi masa penguraian sampah anorganik.

Dengan penyusunan program yang berbasis kebutuhan lokal, kegiatan ini diharapkan tidak hanya menghasilkan lingkungan sekolah yang lebih bersih, tetapi juga menumbuhkan budaya peduli lingkungan yang berkelanjutan. Selain itu,

aspek kebaruan dari program ini terletak pada pendekatan edukasi visual melalui plang penguraian sampah yang diintegrasikan dengan aksi bersih-bersih bersama siswa. Pendekatan ini dipandang lebih efektif untuk meningkatkan kesadaran sejak dini dibandingkan sekadar penyuluhan verbal.

METODE

Program "*Aksi Bersih-Bersih dan Pemasangan Plang Edukasi Penguraian Sampah*" di SDN 4 Ngroto, Kecamatan Pujon, dirancang dengan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR). Pendekatan ini dipilih karena menekankan keterlibatan aktif seluruh pemangku kepentingan, baik mahasiswa, guru, maupun siswa, dalam setiap tahapan kegiatan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Melalui PAR, program pengabdian tidak hanya bersifat top-down, melainkan berorientasi pada partisipasi langsung masyarakat sasaran sehingga mampu menghasilkan solusi yang kontekstual dan berkelanjutan.

Subjek kegiatan adalah siswa SDN 4 Ngroto yang berjumlah 120 orang dengan rentang usia 7–12 tahun, serta 10 orang guru dan tenaga kependidikan sebagai mitra pendukung. Siswa dipilih sebagai sasaran utama karena pada usia sekolah dasar, pembentukan kebiasaan dan sikap peduli lingkungan menjadi sangat strategis untuk ditanamkan sejak dini. Guru dan tenaga kependidikan dilibatkan sebagai agen penguat agar budaya peduli kebersihan dapat dijaga secara konsisten dalam aktivitas sekolah sehari-hari.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilaksanakan dengan menggunakan lembar pengamatan yang memuat indikator perilaku siswa terkait kebersihan, seperti kebiasaan membuang sampah, keterlibatan dalam kegiatan bersih-bersih, dan pemahaman mengenai pemilahan sampah. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan melibatkan kepala sekolah, dua orang guru, dan perwakilan siswa dari masing-masing kelas untuk menggali persepsi mereka mengenai permasalahan sampah di sekolah serta efektivitas program. Dokumentasi berupa foto dan catatan lapangan digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil observasi dan wawancara.

Tahapan program terdiri dari tiga bagian utama, yakni perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, mahasiswa KSM bersama pihak sekolah mengidentifikasi permasalahan melalui survei awal, kemudian menyusun strategi intervensi berupa edukasi dan aksi bersih lingkungan. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan melibatkan siswa dan guru melalui sosialisasi mengenai dampak sampah, pengenalan konsep 3R, aksi bersih lingkungan sekolah, serta pemasangan plang edukasi di titik-titik strategis. Sementara itu, tahap evaluasi difokuskan pada pengukuran dampak program melalui observasi perubahan perilaku siswa, wawancara dengan guru dan siswa, serta pemberian rekomendasi tindak lanjut berupa pembentukan tim kebersihan atau duta lingkungan di sekolah.

Kegiatan pengabdian ini tidak hanya menghasilkan keluaran berupa lingkungan sekolah yang lebih bersih, tetapi juga mendorong transformasi perilaku warga sekolah menuju budaya peduli lingkungan yang berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program “Aksi Bersih-Bersih dan Pemasangan Plang Edukasi Penguraian Sampah” di SDN 4 Ngroto menunjukkan sejumlah hasil yang signifikan baik pada tingkat pengetahuan, sikap, maupun perilaku warga sekolah. Sebelum program dilaksanakan, hasil observasi awal menunjukkan bahwa area sekolah masih dipenuhi dengan tumpukan sampah, khususnya di halaman dan sekitar ruang kelas. Hal ini mencerminkan bahwa kesadaran siswa dalam membuang sampah pada tempatnya masih rendah, sementara fasilitas edukasi tentang pengelolaan sampah juga belum tersedia secara memadai. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Yani & Susilawati, 2022) yang menekankan bahwa permasalahan utama sampah di sekolah umumnya disebabkan oleh minimnya literasi lingkungan dan keterbatasan sarana pendukung.



Gambar 1. Pengajuan dan pengantaran surat

Pembuatan plang edukasi mengenai lamanya waktu sampah terurai merupakan salah satu upaya strategis untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah secara bijak. Melalui media sederhana berupa papan informasi, program ini mampu menghadirkan pengetahuan baru yang sebelumnya belum banyak dipahami masyarakat, khususnya terkait dampak jangka panjang sampah anorganik yang sulit terurai. Dampak program ini dapat dilihat dalam beberapa aspek penting yang saling berkaitan.

Pertama, program ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Ngroto, Kecamatan Pujon, terhadap isu persampahan. Selama ini, permasalahan utama yang dihadapi masyarakat adalah rendahnya kepedulian dalam membuang dan mengelola sampah dengan benar. Sampah non-organik seperti botol plastik, kertas bekas, karton, hingga peralatan rumah tangga seringkali ditemukan menumpuk di pinggir jalan atau di titik-titik yang tidak semestinya dijadikan tempat pembuangan. Dengan adanya plang edukasi yang memberikan informasi tentang jenis sampah serta waktu penguraiannya, masyarakat mulai memahami bahwa sampah yang dibuang sembarangan dapat mencemari lingkungan dalam jangka waktu yang sangat lama.

Kedua, keberadaan plang edukasi juga berdampak pada pengurangan jumlah sampah tidak terurai. Informasi tentang lamanya waktu penguraian sampah plastik maupun anorganik menjadi faktor yang mendorong masyarakat

untuk lebih berhati-hati dalam menggunakan produk sekali pakai, serta lebih selektif dalam memilah limbah rumah tangga. Pengetahuan ini secara bertahap membentuk kesadaran kolektif untuk mengurangi penggunaan plastik serta mendorong praktik daur ulang. Dengan demikian, program ini berkontribusi pada menurunnya potensi pencemaran lingkungan akibat sampah yang sulit terurai.

Ketiga, perubahan perilaku masyarakat juga mulai terlihat, meskipun prosesnya tidak instan. Edukasi melalui plang berfungsi sebagai intervensi kognitif dan psikologis yang mampu menyentuh kesadaran masyarakat secara pasif. Informasi visual yang sederhana tetapi mudah dipahami mendorong warga untuk lebih bertanggung jawab dalam mengelola sampah. Hasilnya, masyarakat Desa Ngroto kini menunjukkan peningkatan kepedulian terhadap kebersihan lingkungan dengan mulai membuang sampah pada tempatnya dan mengurangi kebiasaan lama yang cenderung abai terhadap pengelolaan sampah.

Keempat, program ini juga berkontribusi pada peningkatan kebersihan lingkungan secara keseluruhan. Dengan adanya pemahaman baru mengenai lamanya waktu sampah terurai, masyarakat semakin sadar bahwa sampah yang dibuang sembarangan dapat menimbulkan dampak jangka panjang bagi ekosistem. Kesadaran ini kemudian mendorong perubahan pola perilaku yang berimplikasi pada lingkungan yang lebih bersih, tertata, dan sehat. Hal ini sejalan dengan prinsip pengelolaan sampah yang menekankan pentingnya keterlibatan masyarakat dalam setiap tahapan, mulai dari timbulan hingga pembuangan akhir.



Gambar 2. Edukasi dan sosialisasi terkait penguraian sampah

Setelah pelaksanaan program, pada hasil data kuantitatif menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa mengenai pengelolaan sampah. Berdasarkan *pre-test* dan *post-test* yang diberikan kepada 50 siswa kelas IV–VI, rata-rata skor awal hanya 57,2% dengan kategori cukup. Namun, setelah sesi edukasi dan pemasangan plang, nilai rata-rata meningkat menjadi 83,6% atau naik sekitar 26,4%. Peningkatan ini menunjukkan efektivitas metode edukasi visual-partisipatif yang diterapkan. Hasil ini sejalan dengan temuan Sutalhis & Novaria (2024) yang menegaskan bahwa penyampaian materi lingkungan melalui pendekatan *experiential learning* mampu memperkuat pemahaman siswa lebih baik daripada metode konvensional berbasis ceramah.

Selain peningkatan pengetahuan, terjadi pula perubahan perilaku siswa dalam hal pengelolaan sampah. Hasil observasi lapangan selama satu minggu pasca kegiatan memperlihatkan bahwa 72% siswa mulai terbiasa memilah sampah sesuai kategori organik, anorganik, maupun B3. Sementara itu, wawancara dengan guru mengungkapkan bahwa siswa kini lebih sering menegur teman sebayanya yang membuang sampah sembarangan. Perubahan perilaku ini menunjukkan bahwa edukasi yang disertai praktik langsung dapat menumbuhkan kebiasaan positif. Hal ini sejalan dengan teori *behavioral change* dari Bandura yang menekankan pentingnya proses *modeling* dan *reinforcement* dalam membentuk perilaku baru.

Dari sisi lingkungan fisik, jumlah sampah plastik yang sebelumnya rata-rata mencapai tiga kantong besar per hari, menurun menjadi hanya dua kantong dalam periode yang sama. Dengan demikian, terdapat pengurangan sekitar 33–40% timbunan sampah plastik. Temuan ini tidak hanya menunjukkan keberhasilan jangka pendek, tetapi juga membuka peluang bagi keberlanjutan program apabila sekolah mampu mempertahankan kebiasaan pemilahan sampah secara konsisten. (Fatmayanti et al., 2023) dalam penelitiannya menekankan bahwa media edukasi berupa plang atau poster lingkungan mampu mengubah perilaku masyarakat secara gradual karena berfungsi sebagai pengingat visual yang hadir dalam keseharian. Dalam konteks SDN 4 Ngroto, hal ini terbukti efektif karena siswa lebih mudah mengingat informasi yang tersaji dalam bentuk ilustrasi waktu urai sampah dibandingkan sekadar teks naratif.



Gambar 3. Proses pengecatan plang edukasi penguraian sampah

Namun demikian, hasil ini tidak lepas dari sejumlah keterbatasan. Pertama, sebagian besar data yang dikumpulkan masih bersifat kualitatif sehingga analisis dampak program belum sepenuhnya terukur secara kuantitatif. Misalnya, meskipun disebutkan adanya peningkatan kesadaran, data persentase masih terbatas pada sampel siswa yang kecil, sementara belum ada pengukuran yang lebih luas terhadap seluruh warga sekolah. Kedua, evaluasi yang dilakukan masih bersifat jangka pendek, sehingga keberlanjutan perilaku positif belum dapat dipastikan. Penelitian Hatta (2023) mengingatkan bahwa banyak program lingkungan di sekolah hanya memberikan efek sesaat tanpa tindak lanjut yang sistematis. Oleh karena itu, pembentukan *duta kebersihan* sekolah yang

direkomendasikan tim pengabdian dapat menjadi strategi penting untuk menjaga keberlangsungan perubahan.

Aspek lain yang patut dibahas adalah keterlibatan masyarakat sekitar sekolah. Hasil wawancara dengan warga desa menunjukkan bahwa pemasangan plang edukasi tidak hanya bermanfaat bagi siswa, tetapi juga bagi masyarakat yang melintas di sekitar lokasi. Informasi mengenai lamanya waktu penguraian sampah membuat warga lebih menyadari bahaya sampah plastik dan mendorong mereka untuk lebih selektif dalam membuang maupun menggunakan produk sekali pakai. Hal ini memperlihatkan adanya efek *spillover* dari program yang awalnya ditujukan untuk siswa, namun juga menyentuh lapisan masyarakat yang lebih luas. Menurut Setianingrum et al. (2024), program edukasi berbasis media publik memang memiliki potensi dampak ganda karena menjangkau kelompok sasaran primer sekaligus komunitas sekitar.

Kebaruan dari program ini terletak pada pendekatan integratif antara aksi nyata, edukasi teoritis, dan penyediaan media visual yang kontekstual. Jika dibandingkan dengan kegiatan bersih-bersih rutin yang sering dilakukan sekolah, program ini menawarkan inovasi dengan menghadirkan plang edukasi sebagai sarana pembelajaran jangka panjang. Selain itu, desain plang yang menggunakan bahan bekas seperti triplek menjadikan kegiatan ini sekaligus sebagai praktik *reuse* yang relevan dengan prinsip 3R. Dengan demikian, program ini tidak hanya memperbaiki kondisi kebersihan fisik sekolah, tetapi juga membangun kesadaran ekologis yang lebih berkelanjutan.



Gambar 4. Plang edukasi penguraian sampah yang telah terpasang

Secara keseluruhan, program “Aksi Bersih-Bersih dan Pemasangan Plang Edukasi Penguraian Sampah” berhasil meningkatkan pengetahuan, membentuk perilaku baru, serta memperbaiki kondisi lingkungan di SDN 4 Ngroto. Meskipun masih terdapat keterbatasan pada aspek evaluasi kuantitatif dan keberlanjutan jangka panjang, program ini memiliki potensi untuk direplikasi di sekolah lain dengan kondisi serupa. Dengan penguatan pada instrumen pengukuran, analisis data yang lebih mendalam, serta tindak lanjut yang terstruktur, program ini dapat menjadi model pengabdian masyarakat yang tidak hanya berdampak lokal, tetapi juga memberikan kontribusi ilmiah dalam literatur pendidikan lingkungan di Indonesia.

SIMPULAN

Program “Aksi Bersih-Bersih dan Pemasangan Plang Edukasi Penguraian Sampah” di SDN 4 Ngroto, Kecamatan Pujon, berhasil mencapai tujuan, yaitu meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya kebersihan lingkungan serta memberikan edukasi praktis mengenai pengelolaan sampah. Capaian ini terlihat dari meningkatnya pemahaman siswa tentang konsep 3R dan kesadaran kolektif untuk menjaga lingkungan sekolah tetap bersih. Kebaruan program ini terletak pada pemanfaatan plang edukasi sebagai media visual yang sederhana namun efektif untuk menanamkan pengetahuan tentang lamanya waktu sampah terurai, yang membedakannya dari program kebersihan sekolah konvensional.

Program ini dapat dijadikan kontribusi dalam memperkaya model pengabdian masyarakat berbasis edukasi lingkungan dengan menggabungkan pendekatan partisipatif dan media visual yang aplikatif. Hasil tersebut menegaskan bahwa strategi edukasi berbasis informasi visual mampu memperkuat pemahaman sekaligus mendorong perubahan perilaku siswa dalam pengelolaan sampah. Dengan demikian, tujuan pengabdian untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman siswa mengenai pengelolaan sampah dapat dinyatakan tercapai.

DAFTAR RUJUKAN

- Adi Saputro, E., Ramadhan Yogaswara, R., & Kartika Erliyanti, N. (2024). Pengelolaan sampah rumah tangga di perkotaan (Studi kasus Kelurahan Wonorejo, Rungkut, Surabaya). *Jatekk*, 1(1), 32–36. <https://doi.org/10.33005/jatekk.v1i1.11>
- Alfarisi, A. S., Santana, A. M., Putri, A. M., Dewi, A. M., Nuriza, D. A., & Sulistyanto, A. (2023). Memanfaatkan limbah plastik menjadi ecobrick untuk mengurangi sampah di Kampung Cilutung Desa Ponggang. *Jurnal Abdidas*, 4(3), 294–299. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v4i3.810>
- Arisona, R. D. (2018). Pengelolaan sampah 3R (Reduce, Reuse, Recycle) pada pembelajaran IPS untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan. *Al Ulya: Jurnal Pendidikan Islam*. *Al Ulya: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 39–51. <https://doi.org/10.32665/ulya.v3i1.693>
- Fatmayanti, F., Husnawati, N., Alieni, K., Aulia, N. D., Paramesty, R., Bahtiar, G. A., Hudaeri, H., Azima, M. F., Khoarizmi, M. S., & Ngudiyono, N. (2023). Menggugah kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui pembuatan bak sampah dan plang himbauan di Kelurahan Panji Sari, Kecamatan Praya Lombok Tengah. *Jurnal Wicara Desa*, 1(5), 787–796. <https://doi.org/10.29303/wicara.v1i4.3395>
- Hatta, M. (2023). Pencegahan kerusakan alam dengan melakukan pemasangan plang edukasi dan menyediakan fasilitas bak sampah di Desa Aik Bual Kecamatan Kopang. *Al Madani*, 2(1), 21–31. <https://doi.org/10.37216/al-madani.v2i1.955>
- Julia Lingga, L., Yuana, M., Aulia Sari, N., Nur Syahida, H., & Sitorus, C. (2024). Sampah di Indonesia: Tantangan dan solusi menuju perubahan positif.

- INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 4(4), 12235–12247.
<https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.14542>
- Muntaha, A. S. R., Kurniasih, A., Novianty, A., Pangestu, F. J., Nabilah, J., Ramadhan, M. F., Wijaya, M. R., Lestari, R. A., Yuda, S. B. G., & Widiyanti, S. (2024). Pembuatan bak sampah sebagai bentuk peduli lingkungan di Desa Kamasan Kecamatan Banjaran Kabupaten Bandung. *Ahmad Dahlan Mengabdi*, 3(1).
<https://doi.org/10.58906/abadi.v3i1.105>
- Pilapitiya, P. G. C. N. T., & Ratnayake, A. S. (2024). The world of plastic waste: A review. *Cleaner Materials*, 11, 100220.
<https://doi.org/10.1016/j.clema.2024.100220>
- Pramita, R. A., & Morin, Z. (2019). Pelatihan pembuatan tempat sampah organik dan non organik pada masyarakat Kampung Teluk Dore Distrik Makbon Kabupaten Sorong Provinsi Papua Barat. *Jurnal ABDIMASA Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 40–48. <https://doi.org/10.31258/cers.3.3.146-156>
- Sari, A., Iswati, S. R., Amirah, S. N., Cahyani, D. A., Nurriszika, Y. A., Fourlina, H., Irhas, M., Dika, A. A., Pebrian, T., Lestari, N. M. D. A. A., & Murniati, M. (2023). Pemanfaatan drum bekas sebagai bahan pembuatan tempat sampah bakar di Desa Wajageseng. *Jurnal Warta Desa (JWD)*, 5(2), 120–125.
<https://doi.org/10.29303/jwd.v5i2.260>
- Setianingrum, A. F., Jamilah, N., Anggara, S., & Sajidin. (2024). Menggugah kesadaran masyarakat untuk membuang sampah melalui efektivitas plang sampah. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 5(5), 1–8.
<https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/4729>
- Sutalhis, M., Nursiwan, & Novaria, E. (2024). Analisis manajemen sampah rumah tangga di Indonesia: Literatur review. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 4(2), 97–106. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v4i2.2800>
- Wiweko, S. (2023). *Wawancara media*. Direktur Sahabat Lingkungan,
- Yani, W. R., & Susilawati, S. (2022). Perilaku ketidakpedulian masyarakat terhadap penyediaan bak sampah di gang gereja. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 97–100. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v1i1.48>
- Yusran, S., Bahar, H., Findriyanti, F., & Kombong, O. M. (2024). Pembuatan plang edukasi lamanya sampah anorganik terurai di Desa Watunggarandu Kecamatan Lalonggasumeeto Kabupaten Konawe. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan Indonesia*, 3(1), 347–354.
<https://doi.org/10.34011/jpmki.v3i1.2081>