

SEKOLAH SAMPAH BANTALA ABYUDAYA SEBAGAI UPAYA MITIGASI PERMASALAHAN SAMPAH DI KALURAHAN SENDANGSARI, PENGASIH KULON PROGO

Joko Winarno¹, Alan Prima Yoga², Nafisa Ananda Zahra³, Niza Faradilla⁴, Yohana Christine Simbolon⁵, Habib Eky Manggala⁶, Anisa Fitriana Ambarwati⁷, Tsabit Faiz Al Faruq⁸, Emy Setyaningsih^{9,*}

^{1,2,4,5,6,7} Fakultas Teknik, Universitas AKPRIND Indonesia

^{3,9} Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Universitas AKPRIND Indonesia

⁸ Fakultas Komunikasi dan Bisnis, Universitas AKPRIND Indonesia

Email: emysetyaningsih@akprind.ac.id

ABSTRACT

Environmental education, mainly focusing on waste management, can increase public awareness and ability to help reduce the impacts caused by environmental changes. One way to overcome this problem is to establish a Waste School. Therefore, the PPK Ormawa Team of BEM AKPRIND University, in collaboration with Proklam Bandala Abyudaya located in Sendangsari Pengasih Kulon Progo Village, established a Waste School named Sekolah Sampah Bantala Abyudaya (Kolah Banyu). The purpose of establishing Kolah Banyu is to provide education on environmental conservation and waste management and to be a place where students and the general public can try waste management methods such as recycling, composting, and other methods. The method used to establish Kolah Banyu consists of four stages: 1) Preparation; 2) Coordination meeting; 3) Assistance in preparing the management of the Waste School; 4) Proposal for the establishment of Kolah Banyu, and 5) Approval of the Kolah Banyu institution. The issuance of the Kolah Banyu institutional decree and the inauguration of the management by the Sendangsari Village Head was the beginning of the operation of Kolah Banyu. The establishment of Kolah Banyu also received extraordinary support from the Kulon Progo Environmental Service, the Head of Sendangsari Village, and Kampung Berseri Astra (KBA), which was formed by Astra Indonesia, which is committed to continuing to accompany Kolah Banyu in realizing its vision and mission.

Keywords: *Kolah Banyu, Environmental Education, Garbage School*

ABSTRAK

Pendidikan lingkungan, terutama yang berfokus pada pengelolaan sampah, dapat meningkatkan kesadaran dan kemampuan masyarakat untuk membantu mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh perubahan lingkungan. Salah cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan mendirikan Sekolah Sampah. Oleh karena itu, Tim PPK Ormawa BEM AKPRIND University bekerjasama dengan Proklam Bandala Abyudaya yang berada di Kalurahan Sendangsari Pengasih Kulon Progo mendirikan Sekolah Sampah yang diberi nama Sekolah Sampah Bantala Abyudaya (Kolah Banyu). Tujuan didirikannya Kolah Banyu tidak hanya memberikan pendidikan tentang pelestarian lingkungan dan pengelolaan sampah, tetapi juga menjadi tempat di mana pelajar dan masyarakat umum dapat mencoba metode pengelolaan sampah seperti proses daur ulang, komposting, dan metode lainnya. Metode yang digunakan untuk pembentukan Kolah Banyu terdiri dari empat tahap: 1) Persiapan; 2) Rapat koordinasi; 3) Pendampingan penyusunan tata kelola Sekolah Sampah; 4) Usulan pendirian Kolah Banyu, dan 5) Pengesahan kelembagaan Kolah Banyu.

Penerbitan SK kelembagaan Kolah Banyu dan Pelantikan Pengurus oleh Lurah Sendangsari merupakan awal dari beroperasinya Kolah Banyu. Pendirian Kolah Banyu juga mendapat dukungan yang luar biasa dari Dinas Lingkungan Hidup Kulon Progo, Lurah Sendangsari dan juga dukungan dari Kampung Berseri Astra (KBA) yang merupakan bentukan dari Astra Indonesia yang berkomitmen untuk terus mendampingi Kolah Banyu mewujudkan visi dan misinya.

Kata kunci: Kolah Banyu, Pendidikan Lingkungan, Sekolah Sampah.

PENDAHULUAN

Sampai saat ini, isu lingkungan yang berkelanjutan masih menjadi topik utama di media di seluruh dunia, baik di negara maju maupun negara berkembang seiring dengan meningkatnya kesadaran manusia tentang pentingnya lingkungan dan kelestariannya (Gunawan et al., 2023). Semua orang tahu bahwa tujuan pembangunan ekonomi sebagian besar negara di dunia bertentangan dengan kualitas lingkungan hidup mereka saat ini. Di negara-negara maju, limbah industri seperti asap, merkuri, dan gas beracun adalah masalah utama, tetapi di negara-negara berkembang seperti Indonesia, masalah utama adalah limbah rumah tangga (Al-Anwari, 2014). Hal ini menunjukkan pembangunan ekonomi lebih sering berdampak negatif pada lingkungan daripada menguntungkannya. Energi, lahan, dan sumber daya alam yang diperlukan meningkat seiring dengan kemajuan ekonomi, menyebabkan degradasi lingkungan hidup. Kerusakan lingkungan merupakan dampak negatif dari aktivitas manusia yang menghasilkan tumpukan sampah (Windarto & Martini, 2020).

Kabupaten Kulon Progo merupakan salah satu kabupaten di DIY yang berpotensi mengalami peningkatan mobilitas penduduk, apalagi dengan adanya Bandara YIA yang terletak di salah satu kecamatan di wilayah Kulon Progo. Peningkatan mobilitas penduduk berpotensi pada peningkatan produksi sampah/timbunan sampah. Limbah sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan berbagai masalah lingkungan, seperti kerusakan ekosistem, pencemaran air dan tanah, serta ancaman terhadap kesehatan manusia (Ariani, 2021; Eva Yulia Herawati et al., 2024). Data dari World Bank (2018) menunjukkan bahwa hanya 19% dari 2,01 miliar ton sampah global didaur ulang atau dikomposkan (Irwansyah Idrus et al., 2022). Sedangkan dari data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menyatakan bahwa hanya 7% sampah di wilayah Indonesia yang didaur ulang dan sisanya menumpuk di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) (Kasi et al., 2024).

Melalui survey singkat yang dilakukan kepada penduduk di Padukuhan Kroco, Kalurahan Sendangsari pada tanggal 25-27 Februari 2024 dengan responden yang mengisi

kuesioner sebanyak 31 orang didapatkan informasi: sebanyak 65% warga belum mengelola sampah secara mandiri. Hasil kuesioner juga menyatakan masih ada 77,4% warga yang sebagian sampahnya dibakar dan tidak diolah agar bermanfaat sehingga tidak menimbulkan masalah. Hal ini menunjukkan rendahnya kesadaran Masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan yang menjadi salah satu penyebab kegagalan pengelolaan sampah yang akhirnya mencemari tanah, air, dan udara, serta menyebabkan perubahan iklim karena emisi gas metana di TPA. Selain karena kurangnya kesadaran dari Masyarakat untuk mengelola sampah, juga disebabkan masyarakat tidak tahu cara mengelola sampah secara mandiri agar tidak merusak lingkungan. Oleh karena itu, semua kelompok umur harus dididik tentang perilaku peduli lingkungan khususnya tentang pengelolaan sampah (Adicita et al., 2020; Sekar Chairunnisa Purnomo et al., 2023).

Perilaku peduli lingkungan suatu hal yang wajib ditanamkan secara terus menerus melalui pembiasaan dan penanaman pengetahuan tentang pengembangan keserasian dan keseimbangan lingkungan hidup. Pendekatan yang dilakukan adalah melalui jalur pendidikan karakter peduli lingkungan (Hariandi et al., 2023; Sekar Chairunnisa Purnomo et al., 2023). Pendidikan karakter peduli lingkungan adalah suatu pendekatan pendidikan yang bertujuan untuk menanamkan nilai-nilai karakter peduli lingkungan. Nilai-nilai ini terdiri dari pengetahuan, kesadaran, dan kemauan, serta tindakan untuk menerapkan nilai-nilai tersebut. Tujuan pendidikan ini adalah untuk mencetak generasi dan masyarakat yang memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk mengelola, mengurangi, dan menangani sampah secara mandiri, di mana pun dan kapan pun (Triwahyuningsih, 2021). Oleh karena itu pemberdayaan masyarakat dan pendidikan karakter peduli lingkungan menjadi sangat penting dalam mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan lingkungan. Pendidikan karakter peduli lingkungan dapat meningkatkan kesadaran dan kemampuan masyarakat untuk membantu mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh lingkungan (Marwanto et al., 2023).

Sebagai respons terhadap tantangan ini Tim Program Penguatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan Badan Eksekutif Mahasiswa (PPK Ormawa BEM) Akprind University Tahun 2024 yang berkerja sama dengan Proklam Bantala Abyudaya Sendangsari Pengasih Kulon Progo menginisiasi pendirian Sekolah Sampah. Sekolah Sampah tersebut nantinya sebagai salah satu inovasi untuk mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim di Kulon Progo yang menjadi salah satu tugas dari Proklam. Program ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah yang

berkelanjutan. Sekolah sampah tidak hanya memberikan pendidikan tentang pelestarian lingkungan dan pengelolaan sampah, tetapi juga menjadi tempat di mana pengunjung dapat mencoba metode pengelolaan sampah seperti daur ulang, komposting, dan metode lainnya. Melalui kegiatan edukasi dan pemberdayaan masyarakat, Sekolah Sampah ini diharapkan mampu mengurangi dampak negatif perubahan iklim di tingkat lokal sekaligus memberikan manfaat sosial-ekonomi bagi masyarakat sekitar.

METODE

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Tematik Pemberdayaan Desa yang dilakukan oleh tim PPK Ormawa BEM Akprind University adalah membangun Sekolah Sampah yang diinisiasi bersama Proklam Bantala Abyudaya Kalurahan Sendangsari Pengasih Kulon Progo. Program PkM yang dilaksanakan berupa pendampingan dan penyusunan dokumen kelembagaan bagi Sekolah Sampah. Sasaran dari kegiatan PKM ini adalah Proklam Bantala Abyudaya, BSI Dhuawar Sejahtera beserta 31 BSU dibawahnya, tokoh masyarakat sekitar, dan dinas – dinas terkait. Metode yang dilakukan terdiri atas lima tahapan, yaitu 1) Persiapan; 2) Rapat Koordinasi; 3) Pendampingan, 4) Usulan Pendirian, 5) Sekolah Sampah Bantala Abyudaya Resmi Berdiri seperti diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Tahapan Kegiatan

Tahap 1: Persiapan

Tahap pertama dilakukan melalui metode sosialisasi program oleh Tim PPK Ormawa BEM Akprind. Kegiatan sosialisasi ini dirancang untuk memperkenalkan dan menjelaskan

program kerja Tim PPK Ormawa BEM AKPRIND utamanya adalah pendirian Sekolah Sampah. Acara ini digunakan untuk memberikan penjelasan tujuan, manfaat, dan tahapan pembentukan Sekolah Sampah. Selain sosialisasi juga dilakukan metode diskusi dan penyebaran kuesioner. Sesi diskusi menyoroti berbagai inisiatif strategis yang bertujuan untuk mencapai visi dan misi Sekolah Sampah yang akan dibentuk. Sedangkan metode penyebaran kuesioner sebelum acara sosialisasi dan setelah acara sosialisasi bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait pemahaman dan pendapat warga masyarakat tentang Sekolah Sampah yang akan dibentuk di wilayah Kalurahan Sendangsari.

Tahap 2: Rapat Koordinasi

Tahap ini menggunakan metode diskusi yang bertujuan untuk menyelaraskan visi dan strategi antara tim PPK Ormawa Akprind University dengan pengurus dan anggota Proklamasi serta warga Kroco terkait pembentukan Sekolah Sampah. Rapat koordinasi membahas strategi dalam merancang dan mengimplementasikan Sekolah Sampah serta Tata Kelola Sekolah Sampah yang meliputi: 1) penentuan nama dan lokasi Sekolah sampah; 2) penyiapan dokumen tata kelola Sekolah Sampah; dan 3) proses usulan legal formal pembentukan sekolah sampah.

Tahap 3: Pendampingan Penyusunan Tata Kelola Sekolah Sampah

Tahap ketiga menggunakan metode pendampingan untuk menyiapkan Tata Kelola Sekolah Sampah yang terdiri atas dua aktifitas utama, yaitu 1) penyusunan struktur organisasi dan nama-nama pengurus Sekolah Sampah; dan 2) penyusunan AD/ART. Pada tahap ini Tim PPK Ormawa BEM Akprind University dibantu oleh dosen pendamping membantu menyusun struktur organisasi Sekolah Sampah serta draf AD/ART Sekolah Sampah berdasarkan masukan dari hasil rapat koordinasi pada Tahap kedua.

Tahap 4: Usulan Pendirian Sekolah Sampah Bantala Abyudaya (Kolah Banyu)

Tahap keempat adalah proses pengajuan pengesahan legal formal pendirian Sekolah Sampah ke Kalurahan Sendangsari. Tim PPK Ormawa BEM Akprind University bersama ketua Proklamasi Bapak Sugiyanto dan Kepala Dukuh Kroco Bapak Slamet Suyono mengajukan surat permohonan kepada Lurah Sendangsari untuk menerbitkan SK Pembentukan Kolah Banyu, Penetapan Pengurus Kolah Banyu.

Tahap 5: Pengesahan Kelembagaan Kolah Banyu

Tahap kelima terdiri dari 2 kegiatan, yaitu 1) penyerahan SK Pendirian Kolah Banyu dan Pelantikan Pengurus Kolah Banyu oleh Lurah Sendangsari dan 2) Penyusunan dan

pengesahan Buku Kelembagaan Kolah Banyu oleh Pengurus Kolah Banyu didampingi Tim PPK Ormawa BEM Akprind University.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mekanisme pendirian Sekolah Sampah Bantala Abyudaya di Kalurahan Sendangsari Pengasih Kulon Progo dilakukan melalui 5 tahapan kegiatan:

Tahap 1: Persiapan

Tahap pertama dilakukan melalui metode sosialisasi program oleh Tim PPK Ormawa BEM Akprind University pada tanggal 15 Juni 2024 yang dihadiri oleh 31 peserta yang terdiri dari anggota dan pengurus Proklim Bantala Abyudaya, Dukuh Kroco, Lurah Sendangsari dan jajarannya, serta Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kulon Progo seperti diperlihatkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Persiapan pembentukan sekolah sampah melalui kegiatan sosialisasi program Selain sosialisasi juga disebarluaskan kuesioner sebelum dan sesudah sosialisasi kepada peserta yang hadir menggunakan instrument 4 butir pertanyaan untuk menjawab YA/TIDAK. Berdasarkan hasil kuesioner yang disebarluaskan terhadap 31 peserta yang hadir didapatkan informasi seperti ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil kuesioner responden yang menjawab YA

No	Butir Pertanyaan	Persentase Hasil Sosialisasi	
		Sebelum	Sesudah
1	Apakah Anda pernah mendengar tentang Sekolah Sampah	39%	100%
2	Apakah Anda mengetahui tujuan dan manfaat Sekolah Sampah	19%	100%
4.	Menurut Anda apakah di Wilayah Kalurahan Sendangsari perlu didirikan Sekolah Sampah	65%	100%

Tahap 2: Rapat Koordinasi

Sebelum melakukan rapat koordinasi dengan mitra, Tim PPK Ormawa BEM Akprind University melakukan studi literatur terkait struktur organisasi yang sesuai dengan kondisi mitra, menyusun draf usulan AD/ART sesuai dengan draf struktur yang diusulkan, membuat Diterbitkan oleh DP2M Universitas AKPRIND Indonesia

2 disain usulan logo Kolah Banyu. Setelah berkoordinasi dengan Dosen Pembimbing selanjutnya dilakukan rapat koordinasi dengan anggota dan pengurus Proklim Bantala Abyudaya serta Dukuh Kroco untuk dilakukan pembahasan Tata Kelola yang diusulkan oleh Tim PPK Ormawa BEM Akprind University

Tahap 3: Pendampingan Penyusunan Tata Kelola Sekolah Sampah

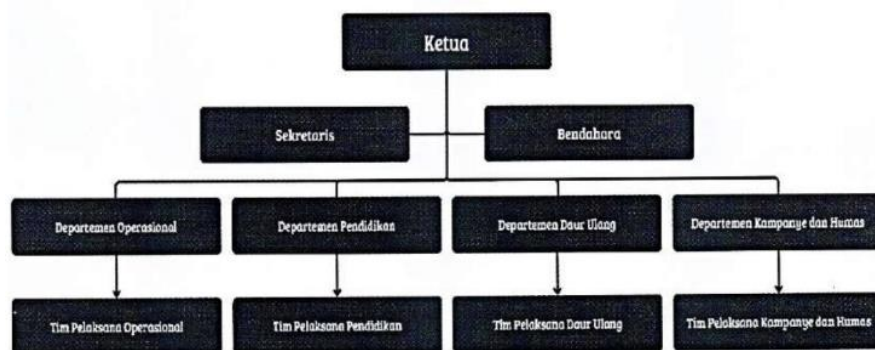
Pada tahap pendampingan dilakukan diskusi dan disepakati:

- 1) Sekolah Sampah yang berada di Kalurahan Sendangsari diberi nama Sekolah Sampah Bantala Abyudaya yang disingkat Kolah Banyu; dan Lokasi Kolah Banyu di Pendopo Bantala Abyudaya yang berada di lahan Bapak Slamet Supriyono selaku Kepala Dukuh Kroco yang beralamat di RT 10 RW 11 Padukuhan Kroco Sendangsari Pengasih Kulon Progo. Selain itu Bapak Kepala Dukuh juga telah menyerahkan Surat Izin Penggunaan Lahan tertanggal 30 Juni 2024 yang terdiri dari Rumah Joglo, 1 buah Toilet , Mushola, halaman Joglo, Lahan KWT, dan Lahan Togaf.
- 2) Logo Kolah Banyu yang disepakati seperti ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Logo Kolah Banyu

- 3) Bentuk struktur organisasi yang disepakati dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Struktur Organisasi Kolah Banyu

- 4) terselesaikannya dokumen AD/ART yang telah disesuaikan dengan struktur organisasi yang telah disepakati bersama.

Tahap 4: Usulan Pendirian Sekolah Sampah Bantala Abyudaya (Kolah Banyu)

Selanjutnya mengusulkan legal formal pendirian Kolah Banyu ke Kalurahan Sendangsari oleh Ketua Proklim Bantala Abyudaya dan Dukuh Kroco. Usulan tersebut di tindak lanjuti Diterbitkan oleh DP2M Universitas AKPRIND Indonesia

oleh Kalurahan dengan menerbitkan Keputusan Lurah Sendangsari No. 48 A Tahun 2024 tentang Pembentukan Sekolah Sampah Bantala Abyudaya (Kolah banyu) Kalurahan Sendangsari, Kapanewon Pengasih, Kabupaten Kulon Progo dan Keputusan Lurah Sendangsari No. 49 Tahun 2024 tentang Pembentukan Kelembagaan Sekolah Sampah Bantala Abyudaya (Kolah banyu) Kalurahan Sendangsari, Kapanewon Pengasih, Kabupaten Kulon Progo Periode 2024-2029.

Tahap 5: Pengesahan Kelembagaan Kolah Banyu

Penyerahan SK Pendirian Kolah Banyu dan pelantikan pengurus Kolah Banyu dilaksanakan pada tanggal 29 Juni 2024 bertempat di Kalurahan Sendangsari. SK tersebut diserahkan oleh Lurah Sendangsari Bapak Suhardi kepada Ketua Kolah Banyu Bapak Slamet Supriyanto yang didampingi oleh pengurus Kolah Banyu serta Dosen Pendamping dan Ketua Tim Pelaksana PPK Ormawas BEM Akprind University tahun 2024 seperti diperlihatkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Penyerahan SK pembentukan sekolah sampah dan pelantikan pengurus Kolah Banyu. Selanjutnya Tim PPK Ormawa BEM Akprind University bersama pengurus Kolah Banyu menyusun dokumen Buku Kelembagaan yang berisi sambutan dari DLH Kulon Progo, Lurah Sendangsari, Ketua Kolah Banyu, SK Pembentukan Kolah Banyu, SK Kepengurusan Kolah Banyu, Surat izin penggunaan lahan, AD/ART seperti diperlihatkan pada Gambar 6



Gambar 6. Buku kelembagaan Kolah Banyu

KESIMPULAN

Pembentukan Sekolah Sampah Bantala Abyudaya (Kolah Banyu) di Kalurahan Sendangsari, Pengasih, Kulon Progo, telah menjadi solusi inovatif untuk mengatasi masalah sampah. Pembentukan Kolah Banyu menggunakan pendekatan yang terstruktur dan kolaboratif agar dapat membantu mengurangi masalah lingkungan dengan baik melalui lima langkah, yaitu: persiapan, koordinasi, pendampingan tata kelola, usulan kelembagaan Kolah Banyu dan pengesahan kelembagaan Kolah Banyu. Kolah Banyu tidak hanya membahas cara yang efektif untuk mengelola sampah, tetapi juga berkonsentrasi pada edukasi dan pemberdayaan masyarakat. Program ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran dan keterlibatan warga dalam pengelolaan sampah secara mandiri dan berkelanjutan dengan melibatkan mitra strategis, pemerintah lokal, dan masyarakat. Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa tata kelola yang baik dan pendidikan dapat menjadi kunci dalam mengatasi masalah lingkungan di tingkat lokal. Diharapkan program ini akan bertahan untuk menjadi model bagi daerah lain yang mengalami masalah serupa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi yang mendanai program PkM ini melalui kegiatan PPK ORMAWA BEM Akprind University melalui DIPA Tahun Anggaran 2024. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Rektor dan DP2M Akprind University, Bapak Suhardi selaku Lurah Sendangsari, Ketua Poklim Bapak Sugiyanto dan Bapak Slamet Supriyono sebagai Kepala Dukuh Kroco, pengurus BSU dan BSI Dhuawar Sejahtera, anggota dan pengurus Proklim atas dukungannya sehingga kegiatan ini berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adicita, Y., Prajati, G., Darwin, D., Suryawan, I. W. K., Apritama, M. R., & Silmi, A. (2020). Edukasi Peduli Sampah Sedari Dini untuk Anak-Anak Pulau Lengkang, Kota Batam. *Altruis: Journal of Community Services*, 1(2), 71. <https://doi.org/10.22219/altruis.v1i2.12104>
- Al-Anwari, A. M. (2014). Strategi Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Di Sekolah Adiwiyata Mandiri. *TA'DIB*, XIX(02), 227–252.
- Ariani, Z. (2021). Edukasi Pengelolaan Sampah Pada Anak Dengan Pola Pemberdayaan Para Orang Tua Di Masa Pandemi Covid-19. *Ibtida'iy : Jurnal Prodi PGMI*, 6(1), 11–17. <https://doi.org/10.31764/ibtidaiy.v6i1.5197>

Eva Yulia Herawati, Bagas Narendra Parahita, & Saifuddin Zuhri. (2024). Kolaborasi

- Sekolah Dengan Bank Sampah Sekar Gendis Dalam Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Siswa. *Jurnal Niara*, 17(1), 125–133. <https://doi.org/10.31849/niara.v17i1.19989>
- Gunawan, S., Fathimahhayati, L. D., Meicahayanti, I., Nugroho, S., & Wijaya, M. F. (2023). Edukasi dan penyediaan tempat sampah ergonomis sebagai pencegahan MSDs dan media pembelajaran pemilahan sampah pada anak. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 6(4), 497. <https://doi.org/10.28989/kacanegara.v6i4.1755>
- Hariandi, A., Dwitama, D. B. D. P., Rahman, N. A., Ramadhani, R., & Yunsacintra, Y. (2023). Implementasi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan di Sekolah Dasar. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(12), 10155–10161. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.3328>
- Irwansyah Idrus, I., Ramli, M., Utami Mapped, U., & Amandaria, R. (2022). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Eco-Enzyme History Article. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 287–294. <https://doi.org/https://doi.org/10.31960/caradde.v6i2.2163>
- Kasi, D. A., Purnomo, S. C., Primayoga, A., Saputra, H., Syafitri, N. A., & Seran, V. L. (2024). Pendampingan Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengelolaan Bank Sampah Di Kelurahan Klitren Yogyakarta. *IJCOSIN: Indonesian Journal of Community Service and Innovation*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.20895/ijcosin.v4i1.1305>
- Marwanto, A., Sari, A. K., & Saputra, A. I. (2023). Pendampingan Pembentukan Bank Sampah Untuk Mendukung Adiwiyata Di Sekolah Dasar Kota Bengkulu. *Jurnal SOLMA*, 12(3), 1620–1627. <https://doi.org/10.22236/solma.v12i3.13197>
- Sekar Chairunnisa Purnomo, Alan Primayoga, Katherina Irene Dhamayanti, Joice Lumban Tobing, M. Vinda Nur Jihanto, & Setyaningsih, E. (2023). Gebyar Anak Peduli Sampah Sebagai Media Edukasi Pengelolaan Sampah Pada Anak-anak di Kelurahan Klitren Yogyakarta. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 128–136. <https://doi.org/10.47065/jpm.v4i2.1265>
- Triwahyuningsih, N. (2021). Pengembangan “Sekolah Sampah” Dalam Mendukung Program Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan (Pendampingan Pendirian Sekolah Pengelolaan Sampah Ar Raihan Bantul). *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 1801–1812. <https://doi.org/10.18196/ppm.26.527>
- Windarto, & Martini. (2020). Pemberdayaan Sekolah Dalam Pengelolaan Sampah Sebagai Bahan Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH). *Prosiding PKM-CSR*, 3, 1–6.