

SOSIALISASI DAMPAK SAMPAH PLASTIK TERHADAP LINGKUNGAN DI SDN 200105 PADANGSIDIMPUAN

Oleh:

Siti Rahmadani Harahap^{1*}, Maryanti Sinaga², Anisa Rahmadan³, Nurul Husna Sirega⁴

^{1*,2,3,4} Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

*Email: sitirahmadaniharahap158@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.37081/adam.v5i1.4538>

Abstrak

Sampah plastik merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang terus mengalami peningkatan seiring dengan tingginya penggunaan plastik sekali pakai dalam kehidupan sehari-hari. Plastik memiliki sifat sulit terurai sehingga dapat menimbulkan penumpukan sampah yang menyebabkan pencemaran lingkungan, merusak ekosistem, serta berdampak negatif terhadap kesehatan manusia. Kurangnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat, khususnya peserta didik, menjadi salah satu faktor yang memperparah permasalahan sampah plastik. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukatif sejak usia dini untuk menanamkan kepedulian terhadap lingkungan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai dampak sampah plastik terhadap lingkungan melalui kegiatan sosialisasi di SDN 200105 Padangsidempuan. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi penyampaian materi secara langsung, diskusi interaktif, serta pemberian contoh perilaku hidup bersih dan peduli lingkungan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa mengenai bahaya sampah plastik serta pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Kegiatan ini diharapkan dapat menumbuhkan sikap peduli lingkungan dan membentuk kebiasaan positif dalam pengelolaan sampah sejak usia dini.

Kata kunci: sampah plastik, lingkungan, sosialisasi, pengabdian kepada masyarakat

Abstract

Plastic trash constitutes an escalating environmental issue, exacerbated by the prevalent consumption of single-use plastics in daily life. Plastic is challenging to degrade, resulting in waste accumulation that leads to environmental degradation, harms ecosystems, and adversely affects human health. The deficiency in public awareness and information, especially among students, is a contributing factor to the exacerbation of the plastic trash issue. Consequently, it is imperative to implement educational initiatives from a young age to cultivate environmental consciousness. This Community Service (PKM) initiative seeks to enhance students' understanding and awareness of the environmental consequences of plastic waste through outreach activities at SDN 200105 Padangsidempuan. The implementation technique encompassed direct material delivery, engaging talks, and the provision of examples of sustainable and environmentally responsible living practices. The activity's results indicated an enhancement in students' comprehension of the hazards associated with plastic trash and the significance of upholding a clean school environment. This initiative aims to cultivate environmental consciousness and establish beneficial waste management practices from a young age.

Keywords: plastic waste, environmental impact, outreach initiatives, community service

1. PENDAHULUAN

Sampah plastik merupakan salah satu jenis sampah yang berasal dari bahan polimer sintetis dan banyak digunakan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Plastik digunakan sebagai kemasan makanan dan minuman, alat rumah tangga, serta berbagai perlengkapan di lingkungan sekolah karena sifatnya yang ringan, praktis, dan mudah diperoleh. Namun, di balik manfaat tersebut, plastik memiliki sifat sulit terurai secara alami sehingga keberadaannya di lingkungan dapat bertahan dalam waktu yang sangat lama. Kondisi ini menjadikan sampah plastik sebagai salah satu penyumbang terbesar pencemaran lingkungan.

Jumlah sampah plastik di Indonesia berdasarkan Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) pada tahun 2023 sebanyak 43.260.356,97 ton dan tahun 2024 sebanyak 38.615.593,12 ton. Data tersebut menunjukkan bahwa sampah plastik masih menjadi komponen besar dalam total sampah di Indonesia, dengan sebagian besar bersumber dari rumah tangga. Berbagai kegiatan sehari-hari menghasilkan limbah plastik dalam jumlah besar, mulai dari aktivitas rumah tangga hingga aktivitas pendidikan. Sampah plastik yang dihasilkan sering kali tidak dikelola dengan baik, sehingga menumpuk di lingkungan sekitar. Penumpukan sampah plastik ini menjadi permasalahan serius karena dapat menurunkan kualitas lingkungan dan mengganggu kebersihan. Selain meningkatnya jumlah sampah plastik, penggunaan plastik juga menunjukkan tren peningkatan dari tahun ke tahun. Plastik sekali pakai masih menjadi pilihan utama karena dianggap praktis dan ekonomis. Kebiasaan masyarakat yang bergantung pada plastik tanpa mempertimbangkan dampaknya terhadap lingkungan menyebabkan volume sampah plastik terus bertambah. Kurangnya kesadaran dalam mengurangi penggunaan plastik serta rendahnya pemahaman mengenai dampak jangka panjang limbah plastik memperparah permasalahan lingkungan yang ada. Masalah utama limbah plastik terletak pada sifatnya yang sulit terurai dan cenderung menumpuk di lingkungan. Sampah plastik yang dibuang sembarangan dapat mencemari tanah dan perairan. Salah satu contoh pencemaran yang sering terjadi adalah penumpukan sampah plastik di sungai, selokan, dan lingkungan sekitar sekolah. Sampah plastik yang berada di sungai dapat menghambat aliran air, menurunkan kualitas air, dan menciptakan lingkungan yang tidak sehat.

Dampak sampah plastik terhadap ekosistem sangat merugikan. Keberadaan plastik di lingkungan dapat merusak keseimbangan ekosistem dan mengganggu kehidupan makhluk hidup. Hewan sering kali terjatuh oleh sampah plastik atau salah mengira plastik sebagai makanan, yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan hingga kematian. Selain itu, ekosistem yang tercemar oleh plastik mengalami penurunan fungsi dan kualitas sehingga tidak dapat menopang kehidupan secara optimal. Selain berdampak terhadap ekosistem, sampah plastik juga memberikan dampak negatif terhadap manusia. Lingkungan yang tercemar oleh sampah plastik dapat menjadi sumber berbagai penyakit dan menurunkan kualitas kesehatan masyarakat. Kondisi lingkungan yang kotor dan tidak terawat juga dapat mengurangi kenyamanan serta kualitas hidup manusia. Oleh karena itu, permasalahan sampah plastik tidak hanya menjadi isu lingkungan, tetapi juga menjadi permasalahan kesehatan dan sosial (Prasetyo & Nugroho 2019).

Upaya penanggulangan permasalahan sampah plastik memerlukan keterlibatan berbagai pihak. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui kegiatan edukasi dan sosialisasi sejak usia dini. Peserta didik sekolah dasar merupakan sasaran yang tepat karena pada usia ini nilai dan sikap mudah dibentuk. Edukasi mengenai dampak sampah plastik diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran serta membentuk perilaku peduli lingkungan yang berkelanjutan (Suryani 2019).

Berdasarkan hasil pengamatan awal di SDN 200105 Padangsidimpuan, masih ditemukan rendahnya kesadaran siswa terhadap dampak sampah plastik terhadap lingkungan sekolah. Beberapa siswa belum sepenuhnya memahami bahaya sampah plastik serta pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Kondisi ini menunjukkan perlunya kegiatan sosialisasi yang bersifat edukatif dan komunikatif agar materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Oleh karena itu, kegiatan PKM ini dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi dampak sampah plastik terhadap lingkungan di SDN 200105 Padangsidimpuan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai bahaya sampah plastik serta menumbuhkan sikap peduli terhadap kebersihan dan kelestarian lingkungan sekolah. Melalui kegiatan ini diharapkan siswa mampu menerapkan perilaku ramah

lingkungan dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi agen perubahan dalam menjaga lingkungan sejak usia dini.

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan PKM ini dilaksanakan di SDN 200105 Padangsidempuan. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 17 Desember 2025. Sasaran kegiatan adalah siswa SDN 200105 Padangsidempuan dengan jumlah peserta sebanyak 40 orang siswa. Pemilihan lokasi dan sasaran kegiatan didasarkan pada hasil pengamatan awal yang menunjukkan masih rendahnya pemahaman dan kesadaran siswa terhadap dampak sampah plastik serta pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Pelaksanaan kegiatan PKM ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi observasi awal di lingkungan sekolah, koordinasi dengan pihak sekolah, penentuan materi sosialisasi, serta penyusunan media pendukung kegiatan. Tahap kedua adalah pelaksanaan sosialisasi dan pengisian angket.

1. Sosialisasi

Sosialisasi adalah kegiatan edukatif yang bertujuan untuk memberikan pemahaman secara langsung kepada siswa mengenai dampak sampah plastik terhadap lingkungan. Sosialisasi dilakukan dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami agar materi dapat diterima dengan baik oleh siswa sekolah dasar. Materi yang disampaikan meliputi pengertian sampah plastik, jumlah dan peningkatan penggunaan sampah plastik, dampak sampah plastik terhadap lingkungan dan manusia, serta contoh perilaku sederhana dalam menjaga kebersihan lingkungan. Pada tahap ini, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat agar tercipta suasana komunikasi dua arah. Melalui metode sosialisasi yang diterapkan, diharapkan siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai bahaya sampah plastik, tetapi juga mampu menerapkan perilaku peduli lingkungan dalam kehidupan sehari-hari, khususnya di lingkungan sekolah. Metode ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang lebih mudah memahami materi melalui penjelasan langsung dan interaksi aktif.

2. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data berupa seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis diberikan kepada siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman respon siswa sebelum dan sesudah kegiatan edukasi, dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Instrumen pengumpulan data berupa pengisian angket yang disusun menggunakan bahasa sederhana dan sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa. Angket terdiri dari pernyataan yang dikembangkan berdasarkan indikator materi PKM dengan 5 pilihan jawaban, yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Pengisian angket dilakukan dengan pendampingan tim pengabdian untuk memastikan siswa memahami setiap pernyataan. Melalui metode pengisian angket diharapkan siswa mampu memahami materi yang diberikan dengan lebih baik, serta menunjukkan peningkatan pengetahuan dan sikap positif setelah mengikuti kegiatan PKM.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Kegiatan PKM berupa sosialisasi dampak sampah plastik terhadap lingkungan di SDN 200105 Padangsidempuan telah dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Kegiatan ini dilaksanakan di dalam ruang kelas dengan melibatkan siswa sekolah dasar sebagai peserta utama. Seluruh rangkaian kegiatan berlangsung dalam suasana yang tertib, kondusif, dan terorganisir dengan baik, sehingga proses penyampaian materi dapat berjalan secara optimal. Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa siswa mengikuti kegiatan sosialisasi dengan antusias yang tinggi. Hal ini dapat dilihat dari tingkat kehadiran siswa yang baik serta perhatian siswa selama kegiatan berlangsung. Siswa tampak fokus mendengarkan penjelasan pemateri dan menunjukkan ketertarikan terhadap materi yang

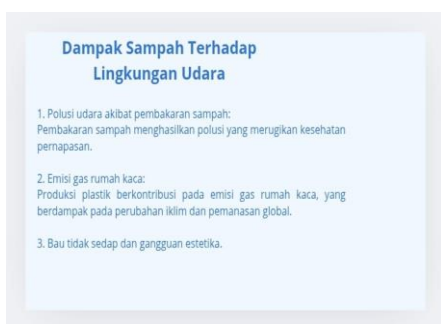
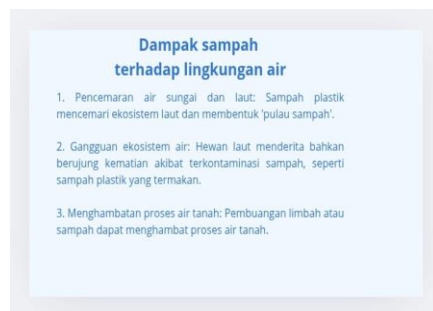
disampaikan. Ketertarikan tersebut terlihat dari respon siswa ketika diberikan pertanyaan awal mengenai sampah plastik dan kebersihan lingkungan sekolah.

Pada tahap awal kegiatan, pemateri menyampaikan materi mengenai pengertian sampah plastik, jenis-jenis sampah plastik yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, serta peningkatan penggunaan plastik, khususnya plastik sekali pakai. Berdasarkan pengamatan selama penyampaian materi, sebagian siswa belum memahami secara mendalam mengenai sifat sampah plastik yang sulit terurai dan dampak jangka panjang yang ditimbulkannya. Namun, siswa menunjukkan minat yang lebih besar ketika materi dikaitkan dengan contoh nyata yang sering mereka temui di lingkungan sekolah, seperti sampah plastik kemasan makanan dan minuman.

Setelah penyampaian materi berlangsung, siswa mulai mampu mengenali dan menyebutkan contoh-contoh sampah plastik yang terdapat di lingkungan sekolah. Siswa juga dapat menyebutkan akibat yang ditimbulkan apabila sampah plastik dibuang sembarangan, seperti lingkungan sekolah menjadi kotor, tidak nyaman, dan berpotensi menimbulkan masalah kebersihan. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap permasalahan sampah plastik setelah mengikuti kegiatan sosialisasi.



Gambar (a). Suasana pelaksanaan PKM, (b). Pendampingan siswa selama kegiatan sosialisasi, (c). Keterlibatan dan antusiasme siswa selama kegiatan sosialisasi di kelas



Gambar. Screenshot media pembelajaran(PPT) kegiatan PKM di SDN 200105 Padangsidimpuan

Kegiatan PKM ini juga melibatkan pendampingan langsung kepada siswa. Pendampingan dilakukan ketika siswa ingin memberikan pertanyaan dan kesulitan memahami materi yang berkaitan dengan materi sosialisasi. Berdasarkan hasil pengamatan, pendampingan membantu siswa memahami kembali materi yang telah disampaikan serta mendorong siswa untuk lebih aktif bertanya dan berinteraksi. Siswa terlihat lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat setelah mendapatkan

pendampingan secara langsung dari tim pelaksana kegiatan. Hasil kegiatan juga menunjukkan adanya perubahan sikap siswa terhadap kebersihan lingkungan sekolah. Siswa menyatakan kesediaannya untuk membuang sampah pada tempatnya dan menjaga kebersihan kelas. Beberapa siswa juga mengungkapkan keinginan untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, khususnya plastik kemasan jajanan yang sering digunakan di lingkungan sekolah. Pernyataan tersebut menunjukkan adanya peningkatan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan.

Untuk memberikan gambaran yang lebih sistematis mengenai pelaksanaan kegiatan sosialisasi, rangkaian kegiatan disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 1. Rangkaian Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi Dampak Sampah Plastik

No	Tahap Kegiatan	Deskripsi
1	Penyampaian materi	Manyampaikan materi mengenai sampah plastik, peningkatan penggunaannya, serta dampak terhadap lingkungan dan manusia
2	Diskusi interaktif	Tanya jawab dan penyampaian pendapat oleh siswa terkait kebersihan lingkungan
3	Pendampingan siswa	Bimbingan langsung kepada siswa dan memahami materi dan mengerjakan tugas
4	Partisipasi peserta	Siswa mengikuti kegiatan dengan aktif, tertib, dan antusias

Selama kegiatan berlangsung, siswa juga menunjukkan sikap yang lebih peduli terhadap kondisi lingkungan di sekitar mereka. Hal ini terlihat dari perhatian siswa terhadap contoh-contoh permasalahan sampah plastik yang disampaikan serta respon positif siswa terhadap ajakan untuk menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Antusiasme dan partisipasi aktif siswa menjadi indikator bahwa kegiatan sosialisasi memberikan hasil yang positif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa.

Selain penyampaian materi secara klasikal, kegiatan sosialisasi juga dilengkapi dengan pengisian lembar angket sesuai dengan materi yang sudah disampaikan. Berdasarkan hasil angket dihasilkan adalah 84,33 dengan kategori baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa respons siswa terhadap angket tergolong positif. Peningkatan hasil angket terlihat pada seluruh indikator yang diukur, meliputi pemahaman materi, sikap siswa terhadap topik kegiatan, serta kemampuan siswa dalam menjawab pernyataan yang diberikan. Sebagian besar siswa memberikan respon setuju dan sangat setuju terhadap pernyataan positif yang terdapat dalam angket setelah kegiatan berlangsung. Dengan demikian, hasil pengisian angket dapat dijadikan indikator keberhasilan pelaksanaan kegiatan PKM pada siswa sekolah dasar.

3.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan PKM berupa sosialisasi dampak sampah plastik terhadap lingkungan di SDN 200105 Padang sidimpuan, dapat dibahas bahwa kegiatan sosialisasi merupakan salah satu pendekatan yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa sekolah dasar terhadap permasalahan lingkungan. Peningkatan pemahaman siswa yang terlihat setelah kegiatan menunjukkan bahwa pemberian edukasi lingkungan sejak usia dini memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk sikap dan perilaku peduli lingkungan.

Kegiatan sosialisasi yang dilakukan secara langsung di dalam kelas memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara pemateri dan siswa. Interaksi ini menjadi faktor pendukung utama dalam proses pemahaman materi, karena siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif melalui diskusi dan tanya jawab. Dengan demikian, siswa dapat mengaitkan materi yang disampaikan dengan pengalaman nyata yang mereka temui di lingkungan sekolah sehari-hari, seperti keberadaan sampah plastik kemasan jajanan di sekitar kelas dan halaman sekolah (Wibowo dan Hidayat 2020).

Pendampingan langsung yang dilakukan selama kegiatan juga memberikan kontribusi penting terhadap keberhasilan sosialisasi. Melalui pendampingan, siswa memperoleh kesempatan untuk mengulang dan memperdalam pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan. Pendampingan ini sangat relevan

dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih membutuhkan bimbingan intensif dalam proses belajar. Keberadaan pendamping membantu siswa merasa lebih nyaman untuk bertanya dan menyampaikan pendapat, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif (Putra 2020).

Perubahan sikap siswa terhadap kebersihan lingkungan sekolah yang terlihat setelah kegiatan sosialisasi menunjukkan bahwa pengetahuan yang diperoleh dapat mendorong terbentuknya kesadaran lingkungan. Kesadaran ini merupakan langkah awal dalam pembentukan perilaku peduli lingkungan. Meskipun perubahan perilaku membutuhkan waktu dan pembiasaan, peningkatan kesadaran yang muncul setelah kegiatan sosialisasi menjadi indikator positif bahwa kegiatan PKM ini memiliki dampak yang berarti (Rahmawati 2018).

Selain itu, metode sosialisasi yang digunakan dalam kegiatan PKM ini relatif sederhana dan mudah diterapkan, sehingga memungkinkan untuk direplikasi di sekolah lain dengan kondisi yang serupa. Penyampaian materi yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa serta penggunaan contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari terbukti mampu menarik perhatian siswa dan meningkatkan pemahaman mereka. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan PKM tidak selalu memerlukan metode yang kompleks, tetapi perlu disesuaikan dengan karakteristik sasaran kegiatan.

Hasil angket juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan respons positif terhadap pernyataan yang diajukan pada angket akhir. Hal ini mengindikasikan adanya perubahan sikap dan peningkatan kesadaran siswa terhadap topik kegiatan PKM. Penggunaan angket dengan bahasa sederhana serta pendampingan selama proses pengisian turut berkontribusi terhadap keakuratan jawaban siswa. Selain sebagai alat pengukur hasil kegiatan, angket berperan sebagai sarana evaluasi yang sistematis untuk menilai keberhasilan pelaksanaan PKM. Data yang diperoleh melalui angket memberikan gambaran objektif mengenai tingkat pemahaman siswa, sehingga dapat digunakan sebagai dasar perbaikan dan pengembangan kegiatan pengabdian selanjutnya. Dengan demikian, penggunaan angket dalam kegiatan PKM pada siswa dinilai efektif untuk mengukur capaian kegiatan serta dampaknya terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap siswa.

Secara keseluruhan, pembahasan hasil kegiatan menunjukkan bahwa sosialisasi dampak sampah plastik terhadap lingkungan di SDN 200105 Padangsidimpuan memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai permasalahan sampah plastik. Kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai upaya awal dalam menanamkan sikap peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar. Dengan adanya kegiatan sosialisasi yang berkelanjutan dan didukung oleh pihak sekolah, diharapkan kesadaran yang telah terbentuk dapat berkembang menjadi perilaku nyata dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan.

4. SIMPULAN

Kegiatan PKM berupa sosialisasi dampak sampah plastik terhadap lingkungan di SDN 200105 Padangsidimpuan telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan ini memberikan hasil yang positif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa sekolah dasar mengenai permasalahan sampah plastik serta dampaknya terhadap lingkungan dan kesehatan. Dengan demikian, kegiatan sosialisasi ini dapat disimpulkan sebagai salah satu upaya edukatif yang efektif dalam menanamkan kepedulian terhadap lingkungan sejak usia dini. Kegiatan PKM ini diharapkan dapat memberikan manfaat berkelanjutan serta menjadi dasar bagi pelaksanaan kegiatan serupa di masa mendatang guna mendukung upaya pelestarian lingkungan, khususnya dalam pengelolaan sampah plastik di lingkungan sekolah.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). *Pengelolaan Sampah Plastik di Indonesia*. Jakarta: KLHK.
- Prasetyo, A., & Nugroho, S. (2019). Dampak sampah plastik terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(1), 30–38.
- Putra, H. P. (2020). *Pendidikan Lingkungan Hidup untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Deepublish.



- Rahmawati, D. (2018). Peran pendidikan lingkungan dalam membentuk perilaku peduli lingkungan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 112–120.
- Suryani, A. S. (2019). Permasalahan sampah plastik dan upaya penanggulangannya. *Jurnal Aspirasi*, 10(2), 155–168.
- Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). (2025). <https://sipsn.kemenvh.go.id/sipsn/public/data/capaian> Diakses 9 Januari 2026
- Wibowo, A., & Hidayat, R. (2020). Edukasi pengelolaan sampah sebagai upaya meningkatkan kesadaran lingkungan. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), 25–32.