



**EDUKASI LITERASI LINGKUNGAN UNTUK GENERASI HIJAU: KURANGI
SAMPAH PLASTIK DI KALANGAN SISWA SMA NEGERI 15
SERAM BAGIAN BARAT**

***ENVIRONMENTAL LITERACY EDUCATION FOR THE GREEN GENERATION:
REDUCING PLASTIC WASTE AMONG STUDENTS AT SENIOR HIGH SCHOOL 15
WEST SERAM REGENCY***

**Handy E P Leimena^{1*}, Fiyogi D A Tuhumury², Jamal Madi³, Ahmad D Patty⁴, Sulthana
Ukratalo⁵, Zulfikar Patty⁶, Faris Saman Patty⁷, Muhammar Sukur Rumakur⁸,
M Badru Samallo⁹, Nurul Inayah Patty¹⁰, Fitria Ukratallo¹¹, Mufida Pellu¹²,
Kurnain Wennno¹³**

^{1,2} Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pattimura

^{3,4,5,...,13} Komunitas Pemuda Pemudi Kalesang Lingkungan Latu (Pelelatu Community)

^{1*} handy.leimena@lecturer.unpatti.ac.id

Article History:

Received: August 30th, 2025

Revised: October 10th, 2025

Published: October 15th, 2025

Abstract: *Plastic waste reduction is one of the critical environmental challenges, particularly for the younger generation, who are the future stewards of the Earth. Therefore, a community service activity was conducted to enhance students' awareness, knowledge, and behavior regarding responsible plastic waste management. This activity was conducted at Senior High School 15 West Seram Regency, involving 66 students as participants. The process was divided into three main stages: preparation, implementation, and evaluation. During the preparation stage, planning and development of educational materials on plastic waste management were conducted. The implementation stage included the delivery of materials, discussions, and hands-on practice in environmentally friendly plastic waste management. Meanwhile, the evaluation stage aimed to assess changes in students' knowledge and attitudes after participating in the activity. The results demonstrated a significant improvement in students' learning and awareness of the importance of environmental literacy, particularly about reducing plastic waste. The students gained a deeper understanding of the negative impacts of plastic waste on the environment and began to adopt more responsible behaviors in their daily management of plastic waste.*

Keywords: *Plastic waste,
environmental education,
environmental literacy*

Abstrak

Pengurangan sampah plastik merupakan salah satu tantangan lingkungan yang sangat penting, terutama bagi generasi muda sebagai penerus masa depan bumi. Oleh karena itu, dilaksanakan

kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan perilaku siswa dalam mengelola sampah plastik secara bertanggung jawab. Kegiatan ini diselenggarakan di SMA Negeri 15 Seram Bagian Barat dengan melibatkan 66 siswa sebagai peserta. Proses kegiatan dibagi menjadi tiga tahap utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, dilakukan perencanaan serta penyusunan materi edukasi mengenai pengelolaan sampah plastik. Tahap pelaksanaan mencakup penyampaian materi, diskusi, dan praktik langsung dalam pengelolaan sampah plastik yang ramah lingkungan. Sementara itu, tahap evaluasi bertujuan untuk menilai perubahan pengetahuan dan sikap siswa setelah mengikuti kegiatan tersebut. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai pentingnya literasi lingkungan, khususnya terkait pengurangan sampah plastik. Para siswa menjadi lebih memahami dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan dan mulai mengadopsi perilaku yang lebih bertanggung jawab dalam mengelola sampah plastik sehari-hari.

Kata kunci: Sampah plastik, edukasi lingkungan, literasi lingkungan

PENDAHULUAN

Literasi lingkungan merupakan bentuk kesadaran individu dalam menjaga keseimbangan dan kelestarian lingkungan. Sikap sadar ini juga diartikan sebagai *melek lingkungan*, yaitu kondisi di mana seseorang tidak hanya memiliki pengetahuan tentang lingkungan, tetapi juga menunjukkan sikap tanggap serta kemampuan dalam memberikan solusi terhadap berbagai isu lingkungan (Kurniati and Parida 2022).

Salah satu permasalahan lingkungan yang paling sering dihadapi saat ini adalah persoalan sampah, khususnya sampah anorganik yang sulit terurai dan sangat berbahaya bagi lingkungan (Faradila et al. 2022; Safriani et al. 2022; Tuhumury et al. 2025; Leimena et al. 2025). Dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan antara lain mencemari tanah, air tanah, serta ekosistem bawah tanah. Partikel plastik dapat meracuni dan bahkan membunuh hewan pengurai seperti cacing, sementara kantong plastik dapat menghambat peresapan air ke dalam tanah serta menurunkan kesuburan tanah akibat terganggunya sirkulasi udara di dalamnya. Selain itu, sampah plastik yang dibuang sembarangan ke sungai, anak sungai, atau saluran drainase menyebabkan pendangkalan dan tersumbatnya aliran air (Viona 2024; Pujiati, 2024). Racun yang terkandung dalam plastik juga dapat terserap ke dalam tubuh hewan, dan secara tidak langsung berpindah ke manusia melalui rantai makanan.

Hingga kini, persoalan sampah di Indonesia masih menjadi tantangan besar yang belum teratasi secara optimal (Fitri, 2024). Rendahnya tingkat kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah menjadi salah satu penyebab utama, yang tercermin dari terus meningkatnya volume limbah setiap tahunnya. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2019) menunjukkan bahwa produksi sampah di Indonesia mencapai sekitar 66–67 juta ton per tahun, atau setara dengan 175.000 ton per hari. Secara rata-rata, setiap individu di Indonesia menghasilkan sekitar 0,7 kg sampah per hari. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan pendekatan yang

lebih efektif kepada masyarakat, khususnya dalam upaya pengurangan limbah di tingkat rumah tangga. Salah satu langkah penting adalah meningkatkan pengetahuan dan praktik pengelolaan sampah yang baik dan berkelanjutan (Maerani et al. 2023).

Di Negeri Latu, Kecamatan Amalatu, Kabupaten Seram Bagian Barat, persoalan pengelolaan sampah menjadi salah satu isu utama yang mendesak untuk segera ditangani. Saat ini, wilayah tersebut belum memiliki Tempat Pembuangan Sementara (TPS) maupun Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang memadai. Ketiadaan sistem pengelolaan sampah yang terorganisir menyebabkan sampah terutama sampah plastik, sering dibuang secara sembarangan di area terbuka, seperti di sepanjang jalan, halaman rumah, bahkan di sekitar sumber air (Sitorus, 2024). Kondisi tersebut memicu terjadinya pencemaran tanah dan air yang cukup serius serta menimbulkan gangguan terhadap keseimbangan ekosistem lokal. Menurut (Rahman et al. 2021), sampah plastik yang sulit terurai dalam waktu singkat memiliki potensi besar mencemari lingkungan dan membahayakan kehidupan flora serta fauna di sekitarnya. Selain berdampak pada aspek ekologis, ketiadaan fasilitas pengelolaan sampah yang layak di Negeri Latu juga menjadi hambatan bagi masyarakat dalam menerapkan pola hidup bersih dan sehat. Kurangnya edukasi dan pemahaman mengenai dampak negatif sampah terhadap lingkungan semakin memperparah situasi ini, sehingga masyarakat belum sepenuhnya menyadari pentingnya perubahan perilaku dalam pengelolaan dan pengurangan sampah.

Komunitas Pemuda Pemudi Kalesang Lingkungan Latu (PELELATU COMMUNITY) adalah wadah penting bagi generasi muda di Negeri Latu yang memiliki kepedulian tinggi terhadap permasalahan lingkungan. PELELATU COMMUNITY hadir sebagai pelopor dalam menggerakkan perubahan positif melalui berbagai kegiatan yang berfokus pada pelestarian lingkungan. Dengan semangat gotong royong, komunitas ini berupaya menciptakan kesadaran kolektif di kalangan pemuda mengenai pentingnya menjaga dan merawat alam. Salah satu misi utama PELELATU COMMUNITY adalah mengajak generasi muda untuk lebih aktif dalam mencari solusi terkait masalah lingkungan yang semakin kompleks, seperti penanganan sampah plastik yang mencemari bumi.

Sebagai bagian dari upaya mengedukasi generasi muda, PELELATU COMMUNITY memusatkan perhatian pada peningkatan kesadaran siswa di sekolah-sekolah mengenai dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan. Siswa, sebagai bagian dari masyarakat yang dipersiapkan menjadi generasi penerus sekaligus agen perubahan, perlu dibekali dengan kemampuan literasi lingkungan yang memadai. Menurut *Environment Education and Training Partnership* (EETAP), seseorang dikatakan melek lingkungan apabila ia mengetahui apa yang harus dilakukan untuk menjaga dan melestarikan lingkungan (NAAEE, 2011). Hal tersebut dapat diartikan bahwa literasi lingkungan tidak hanya mencakup pengetahuan tentang lingkungan semata, tetapi juga mencerminkan karakter seseorang yang mampu menjaga lingkungan secara bijak—tidak hanya memanfaatkannya, tetapi juga memiliki kemampuan untuk mengatasi berbagai permasalahan lingkungan yang timbul akibat aktivitas manusia.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di SMA Negeri 15 Seram Bagian Barat pada tanggal 26 Mei 2024 dan diikuti oleh 66 siswa. Pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi tiga tahap utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, tim melakukan pendekatan kepada pihak sekolah serta menyiapkan bahan dan materi yang akan disampaikan. Selanjutnya, pada tahap pelaksanaan, tim menyampaikan materi melalui metode ceramah. Tahap terakhir, yaitu evaluasi, dilakukan dengan sesi tanya jawab antara tim dan peserta untuk mengukur pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan.

HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan sesi pembukaan yang dilaksanakan pada pagi hari di aula SMA Negeri 15 Seram Bagian Barat. Suasana pembukaan berlangsung hangat dan penuh antusiasme, tercermin dari partisipasi aktif para siswa, guru, dan tim pengabdian.

Setelah sesi pembukaan, kegiatan dilanjutkan dengan pengenalan tim pengabdian masyarakat. Sesi pemaparan materi dimulai dengan pembahasan topik utama mengenai literasi lingkungan dan strategi pengurangan sampah plastik (Gambar 1). Tim menyampaikan data global mengenai kondisi darurat sampah plastik, termasuk fakta bahwa Indonesia merupakan salah satu dari lima negara penyumbang sampah plastik laut terbesar. Selanjutnya, tim juga mengaitkan isu global tersebut dengan konteks lokal di wilayah Seram Bagian Barat, dengan menampilkan contoh konkret pencemaran plastik di lingkungan sekolah dan desa-desa sekitar.



Gambar 1. Penyampain Materi Kegiatan

Materi berikutnya difokuskan pada jenis-jenis sampah plastik yang umum ditemukan di lingkungan sekolah, seperti plastik pembungkus makanan, botol air mineral sekali pakai, dan kantong plastik. Pemateri menjelaskan masa urai plastik serta dampaknya terhadap ekosistem,

terutama terhadap biota laut yang merupakan kekayaan alam Maluku. Konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) diperkenalkan sebagai solusi praktis, dengan penekanan khusus pada prinsip "*Reduce*" atau pengurangan plastik dari sumbernya.

Kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab yang berlangsung secara interaktif (Gambar 2). Siswa menunjukkan antusiasme tinggi dengan mengajukan berbagai pertanyaan seputar solusi konkret pengurangan sampah plastik, termasuk peran individu dalam perubahan tanpa harus menunggu kebijakan dari sekolah atau pemerintah. Beberapa siswa juga menanyakan alternatif bahan pengganti plastik yang terjangkau dan tersedia di daerah mereka, serta cara menyampaikan pesan lingkungan secara efektif kepada teman sebaya. Semua pertanyaan dijawab dengan pendekatan kontekstual dan partisipatif, sehingga siswa merasa dihargai dan terdorong untuk berpikir kritis.



Gambar 2. Sesi tanya Jawab

PEMBAHASAN

Sampah secara umum dapat dikategorikan menjadi dua jenis utama, yaitu sampah organik dan sampah anorganik (Zuraidah et al. 2022). Sampah organik mencakup bahan-bahan yang dapat terurai secara alami, seperti sisa makanan, dedaunan, kertas, serta limbah pertanian (Dobiki 2018). Jenis sampah ini bersifat *biodegradable*, artinya dapat diuraikan menjadi komponen yang lebih sederhana dengan bantuan mikroorganisme dalam waktu yang relatif singkat (Silaban et al. 2025). Misalnya, sisa makanan dan dedaunan umumnya dapat terurai dalam kurun waktu beberapa minggu hingga beberapa bulan. Sebaliknya, sampah anorganik terdiri atas bahan-bahan yang sulit terurai dan membutuhkan waktu yang sangat lama untuk hancur di alam—bahkan mencapai 100 hingga 500 tahun untuk terurai sempurna (Najmudil Akbar Kadafi et al. 2023). Contoh sampah

anorganik meliputi plastik, kaca, logam, dan berbagai bahan sintetis lainnya. Di antara jenis tersebut, plastik menjadi penyumbang terbesar terhadap volume sampah karena sifatnya yang sangat sulit terdegradasi. Plastik merupakan bahan polimer sintetis yang dapat membutuhkan waktu hingga ratusan tahun untuk terurai sepenuhnya di lingkungan. Kondisi ini menjadikan plastik sebagai salah satu penyebab utama kerusakan ekosistem. Akumulasi sampah plastik yang tidak terurai telah menyebabkan peningkatan pencemaran, terutama di wilayah perairan laut, sehingga memperburuk kualitas lingkungan dan mengancam keberlanjutan ekosistem (Telaumbanua et al. 2024; Dwiyanti Suryono 2019).

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berlangsung lancar dan berhasil mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan kesadaran dan pengetahuan siswa mengenai pentingnya literasi lingkungan, khususnya dalam upaya pengurangan sampah plastik. Respon positif dari siswa dan guru menunjukkan bahwa kegiatan semacam ini sangat relevan dan dibutuhkan, terutama di wilayah dengan keterbatasan akses terhadap informasi dan sumber daya pendidikan lingkungan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terbukti efektif dalam menambah pengetahuan dan meningkatkan kesadaran siswa SMA Negeri 15 Seram Bagian Barat mengenai pentingnya literasi lingkungan, khususnya dalam upaya pengurangan sampah plastik. Implikasi dari kegiatan ini adalah pentingnya integrasi literasi lingkungan dalam sistem pendidikan formal sebagai langkah strategis yang perlu dilakukan secara berkelanjutan. Sekolah dapat menjadikan hasil kegiatan ini sebagai dasar dalam pengembangan kurikulum tematik maupun program ekstrakurikuler yang lebih terstruktur dan kontekstual, guna memperkuat kesadaran dan tanggung jawab ekologis siswa.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Komunitas Pemuda Pemudi Kalesang Lingkungan Latu (PELELATU COMMUNITY) atas partisipasi, dukungan, serta kontribusi aktifnya dalam pelaksanaan kegiatan ini. Dedikasi dan semangat kepedulian terhadap lingkungan yang ditunjukkan oleh komunitas ini menjadi bagian penting dalam keberhasilan dan kelancaran kegiatan kami.

DAFTAR REFERENSI

- Dobiki, Joflius. 2018. *Analisis Ketersedian Prasarana Persampahan Di Pulau Kumo Dan Pulau Kakara Di Kabupaten Halmahera Utara. Jurnal Spasial*, 5(2), 220–228
- Dwiyanti Suryono, Devi. 2019. “Sampah Plastik di Perairan Pesisir dan Laut : Implikasi Kepada Ekosistem Pesisir Dki Jakarta.” *Jurnal Riset Jakarta* 12 (1): 17–23. <https://doi.org/10.37439/jurnaldrd.v12i1.2>.

- Faradila, Anisa, Andi Rezaldi, Feren Riananda, Irna Farlina, and Sitti Nadirah. 2022. *Pendampingan Pengolahan Sampah Di Desa KalawarA*. 001 (1).
- Fitri, Suci Emilia. 2024. *Dinamika, Problematika, Dan Implikasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Plastik (Studi Kasus Kota Bogor Dan Kota Bekasi)*. 15.
- Kurniati, Agusta, and Lusila Parida. 2022. *Literasi Lingkungan Sebagai Upaya Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan Di Sd Negeri 01 Kenukut Kecamatan Kelam Permai Kabupaten Sintang*. 1 (1).
- Leimena, Handy E P, Fiyogi D A Tuhumury, Ahmad D Patty, Zulfikar Patty, Ega S Patty, and Behlul Tupamahu. 2025. *Gerakan Bersih Lingkungan: Aksi Nyata Pembersihan Sampah Dalam Memperingati Hari Peduli Sampah Nasional Di Negeri Latu, Kecamatan Amalatu, Kabupaten Seram Bagian Barat*. no. 4.
- Maerani, Ira Alia, Rofida Kania Maharani, Muhammad Nasrur Rohman, Dwi Eriyani, Fatichatin Nabila, and Aldithya Wahyudha. 2023. "Metode Edukasi dan Pelatihan Pengelolaan Sampah Plastik untuk Kerajinan di SDN Bedono 1 Sayung, Demak." *Indonesian Journal of Community Services* 5 (1): 114. <https://doi.org/10.30659/ijocs.5.1.114-122>.
- Najmudil Akbar Kadafi, Satya Jati Pratama, Zein Salman Syaifulloh, et al. 2023. "Pemanfaatan Sampah Organik dan Anorganik dalam Upaya Pengelolaan Sampah di Desa Besuki, Situbondo." *Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global* 2 (4): 01–07. <https://doi.org/10.30640/cakrawala.v2i4.1630>.
- Pujiati, Anik. n.d. *Disonansi Kognitif Perilaku Mahasiswa Terhadap Bahaya Mikroplastik*.
- Rahman, Ibadur, Chandrika Eka Larasati, Saptono Waspodo, Soraya Gigentika, and Edwin Jefri. 2021. "Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Ekobrik Untuk Menekan Laju Pencemaran Sampah Mikroplastik Yang Mengancam Kelangsungan Hidup Biota Perairan Teluk Bumbang, Kabupaten Lombok Tengah." *Indonesian Journal of Fisheries Community Empowerment* 1 (1): 62–68. <https://doi.org/10.29303/jppi.v1i1.82>.
- Safriani, Meylis, Dian Febrianti, Teuku Fahrizal, M Arrie Rafshanjani, Inseun Yuri Salena, and Andi Yusra. 2022. *Sosialisasi Pengurangan Sampah Plastik dan Dampak Sampah Plastik Pada Siswa SMA 2 Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya*. 6.
- Silaban, Bernita Br, Dominggus Nicklas Tiwery, Stepalia Haumahu, et al. 2025. "Edukasi Tentang Sampah Pada Siswa-Siswi SMP Negeri 11 Ambon." *Jurnal Abdi Insani* 12 (2): 787–95. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i2.2316>.
- Telaumbanua, Dara Dwista, Ratna Dewi Zebua, and Putra Hidayat Telaumbanua. 2024. *Pengidentifikasian Kualitas Air Laut Terkait Dengan Pengelolaan Limbah Plastik*. 01.
- Tuhumury, Fiyogi D. A., Nunun A. P. S. B. Kaliky, A. R. Patty, M. P. R. Rettob, M. F. Barcinta, and A. P. Sari. 2025. "The Use of Marine Invertebrates As An Early Indicator of Marine Pollution in The Coastal Zone of Negeri Latu, West Seram Regency." *Biofaal Journal* 6(2):

76–89.

- Viona, Septa. 2024. “Ecobrick : Solusi Cerdas Untuk Mengatasi Sampah Plastik dan Tingkatkan Daya Tarik Wisatawan di Pantai Batu Bedil.” *AL QUWWAH: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4 (1): 364–79. <https://doi.org/10.32923/aq.v4i1.3753>.
- Zuraidah, Zuraidah, Lu’lu’ Nur Rosyidah, and Rully Fahrial Zulfi. 2022. “Edukasi Pengelolaan Dan Pemanfaatan Sampah Anorganik Di Mi Al Munir Desa Gadungan Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri.” *BUDIMAS: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT* 4 (2). <https://doi.org/10.29040/budimas.v4i2.6547>.