

# PENGUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA MELALUI PROGRAM GAYA HIDUP BERKELANJUTAN BERBASIS PEMANFAATAN LIMBAH DI SMA NEGERI 4 PANGKALPINANG

## STRENGTHENING THE PANCASILA STUDENT PROFILE THROUGH A SUSTAINABLE LIFESTYLE PROGRAM BASED ON WASTE UTILIZATION AT SMA NEGERI 4 PANGKALPINANG

Fika Dewi Pratiwi<sup>1\*</sup>, Arifyansyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian Perikanan dan Kelautan, Universitas Bangka Belitung, Indonesia, email: [fikapratiwi.12@gmail.com](mailto:fikapratiwi.12@gmail.com)

<sup>2</sup> SMA Negeri 4 Pangkalpinang

\* Penulis Korespondensi: E-mail: [fikapratiwi.12@gmail.com](mailto:fikapratiwi.12@gmail.com)

### ABSTRAK

Program Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dengan tema gaya hidup berkelanjutan berbasis pemanfaatan limbah merupakan salah satu upaya strategis dalam menanamkan kepedulian lingkungan kepada peserta didik. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa mengenai pengelolaan limbah, khususnya limbah plastik dan limbah perikanan, melalui pendekatan edukatif dan partisipatif. Kegiatan dilaksanakan di SMA Negeri 4 Pangkalpinang dengan melibatkan 208 siswa kelas XI, yang didampingi oleh tenaga pendidik sekolah. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, edukasi, dan pendampingan praktik, yang melibatkan narasumber dari unsur pemerintah, akademisi, dan praktisi, serta dilengkapi dengan praktik pembuatan ecobrick. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pretest dan posttest, kemudian dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test*. Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest ( $p\text{-value} < 0,05$ ), yang mengindikasikan peningkatan pengetahuan siswa setelah mengikuti kegiatan. Temuan ini menunjukkan bahwa program P5 berbasis pemanfaatan limbah efektif dalam meningkatkan literasi lingkungan siswa serta mendukung implementasi tema gaya hidup berkelanjutan di lingkungan sekolah. Program ini direkomendasikan untuk dikembangkan secara berkelanjutan melalui integrasi dalam kurikulum P5 dan penguatan kolaborasi lintas sektor.

**Kata kunci:** P5, Lingkungan, Lestari, Partisipasi, Siswa

### ABSTRACT

*The Strengthening of the Pancasila Student Profile (P5) through a sustainable lifestyle program based on waste utilization represents a strategic effort to foster environmental awareness among students. This program aimed to enhance students' knowledge and understanding of waste management, particularly plastic waste and fisheries waste, through an educational and participatory approach. The activity was conducted at SMA Negeri 4 Pangkalpinang and involved 208 eleventh-grade students, accompanied by school teachers. The implementation methods included socialization, educational sessions, and hands-on mentoring, delivered by resource persons from government institutions, academia, and community practitioners, and complemented by practical ecobrick-making activities. Program effectiveness was evaluated using pretest and posttest instruments, with data analyzed through a paired sample t-test. The results revealed a statistically significant difference between pretest and posttest scores ( $p\text{-value} < 0.05$ ), indicating an improvement in students' knowledge following the program. These findings demonstrate that the waste utilization-based P5 program is effective in enhancing students' environmental literacy and supporting the implementation of the sustainable lifestyle theme in schools. Therefore, the program is recommended for sustainable development through integration into the P5 curriculum and strengthened cross-sector collaboration.*

**Keywords:** P5, Environment, Sustainability, Participation, Students

## PENDAHULUAN

Isu pencemaran lingkungan terkait keberadaan sampah organik dan anorganik berupa sampah plastik menjadi tantangan utama di banyak kawasan pesisir di Indonesia, termasuk di Kota Pangkalpinang, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Aktivitas masyarakat dan pola konsumsi yang tinggi berkontribusi pada peningkatan timbulan limbah, termasuk plastik dan limbah organik dari kegiatan perikanan. Studi di pesisir Pantai Pasir Padi, Pangkalpinang, menunjukkan bahwa sampah laut yang terakumulasi terutama terdiri dari plastik bungkus makanan, botol plastik, serta berbagai jenis sampah organik dan anorganik, yang berpotensi berdampak pada ekologi, ekonomi dan kesehatan masyarakat di kawasan tersebut (Sari dan Pratiwi, 2020).

Total sampah yang ditemukan menunjukkan dominasi limbah plastik dan organik, menandakan kebutuhan manajemen limbah yang lebih efektif di wilayah pesisir ini. Masalah limbah plastik merupakan isu lingkungan yang luas karena sifatnya yang sulit terurai dan cepat terakumulasi di daratan dan perairan, termasuk pesisir, sungai, dan laut. Sampah plastik menyumbang persentase signifikan dari total limbah padat, dengan dampak negatif pada ekosistem laut dan proses biogeokimia (Putra *et al.*, 2025). Kondisi ini diperparah oleh perilaku pembuangan sampah yang kurang terkendali di kawasan perkotaan seperti Pangkalpinang, yang selanjutnya mengancam kelestarian lingkungan pesisir dan kehidupan akuatik.

Selain limbah plastik, limbah perikanan seperti cangkang kepiting, rajungan, dan kulit udang juga menjadi sumber limbah organik yang memerlukan pengelolaan khusus. Limbah jenis ini berasal dari aktivitas perikanan dan konsumsi hasil laut yang, jika tidak dikelola dengan baik, dapat menyebabkan pencemaran lingkungan pesisir melalui pembusukan dan pelepasan zat organik yang mengubah kualitas air dan merusak habitat biota laut (Pratiwi *et al.*, 2025). Penelitian di sejumlah wilayah perikanan menunjukkan bahwa limbah perikanan memiliki potensi menghasilkan volume sampah organik yang cukup besar dan membutuhkan pendekatan pengelolaan yang berkelanjutan untuk menjaga produktivitas ekosistem pesisir (Anggraeni *et al.*, 2023).

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan edukasi di tingkat sekolah mulai dari sekolah dasar sampai dengan sekolah menengah atas terkait pentingnya menjaga lingkungan dari adanya bahan pencemar organik dan anorganik. Dalam konteks pendidikan karakter, Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) menjadi landasan strategis untuk menanamkan nilai-nilai kepedulian lingkungan, keterampilan berpikir kritis, dan partisipasi aktif siswa dalam program yang responsif terhadap tantangan lingkungan (Karmelia *et al.*, 2025). Program gaya hidup berkelanjutan berbasis pemanfaatan limbah tidak hanya meningkatkan pengetahuan teoritis peserta didik, tetapi juga keterampilan praktis seperti pembuatan ecobrick yang dapat mengurangi timbulan sampah plastik dan limbah perikanan, serta menginternalisasi nilai-nilai berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari siswa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui sosialisasi kepada siswa SMA Negeri 4 Pangkalpinang, diharapkan dapat menjadi model implementasi pendidikan lingkungan yang kontekstual dan relevan dengan kondisi eksisting di Pangkalpinang.

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi/edukasi dan praktik disertai pendampingan yang dilaksanakan dengan menekankan partisipasi aktif peserta. Program pemberdayaan masyarakat ini dirancang untuk menjawab permasalahan mitra melalui beberapa tahapan yang terstruktur. Tahap awal diawali dengan koordinasi antara pihak sekolah dan narasumber, yang melibatkan unsur instansi pemerintah, akademisi, dan praktisi. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi edukatif oleh para narasumber mengenai pengelolaan limbah, yang diintegrasikan dengan praktik langsung pembuatan ecobrick dan dipandu oleh praktisi berpengalaman. Untuk mengukur efektivitas kegiatan, pretest dan posttest diberikan kepada 208 siswa kelas XI guna mengevaluasi tingkat pengetahuan peserta terkait limbah organik dan anorganik di lingkungan sekitar. Data yang diperoleh dari pretest dan posttest selanjutnya dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui adanya perbedaan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan dilaksanakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Kurikulum Merdeka melalui Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 56 Tahun 2022. Dalam praktiknya, sejumlah satuan pendidikan telah mengimplementasikan P5 melalui berbagai program kontekstual, salah satunya yang berorientasi pada penguatan gaya hidup berkelanjutan. Program-program tersebut antara lain berupa pelatihan pembuatan ecoenzym, penerapan biopori, serta pengolahan sampah organik sebagai upaya menanamkan kesadaran lingkungan kepada peserta didik (Kusumawati *et al.*, 2024; Handini *et al.*, 2025).

Sejalan dengan hal tersebut, implementasi P5 berbasis pemanfaatan limbah perikanan dan sampah plastik di SMA Negeri 4 Pangkalpinang menjadi langkah strategis untuk menumbuhkan gaya hidup berkelanjutan di lingkungan sekolah. Kegiatan ini dirancang melalui pendekatan edukatif yang mengombinasikan metode ceramah oleh narasumber yang kompeten di bidangnya dengan praktik lapangan yang didampingi oleh praktisi. Pendekatan tersebut bertujuan untuk memperkuat pemahaman konseptual sekaligus meningkatkan keterampilan peserta didik secara aplikatif. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat merupakan faktor penting dalam mencapai tujuan kegiatan secara efektif dan efisien (Aziz & Shaleh, 2019).

Kegiatan ini melibatkan sebanyak 208 siswa kelas XI SMA Negeri 4 Pangkalpinang yang didampingi oleh sejumlah tenaga pendidik. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada Rabu, 16 Oktober 2024, diawali dengan sambutan Kepala SMA Negeri 4 Pangkalpinang. Dalam sambutannya, kepala sekolah menyampaikan tujuan pelaksanaan kegiatan serta harapan terhadap dampak positif program dalam membentuk karakter peserta didik yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan (Gambar 1).

Kegiatan edukasi selanjutnya menghadirkan tiga narasumber yang merepresentasikan unsur pemerintah, akademisi, dan praktisi. Narasumber pertama, Bapak Yusriadi dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Pangkalpinang (Gambar 2),

memaparkan kondisi pengelolaan sampah di Kota Pangkalpinang, termasuk berbagai alternatif strategi pengelolaan sampah yang dapat diterapkan di tingkat masyarakat serta potensi nilai ekonomi yang dapat dihasilkan dari pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Materi berikutnya disampaikan oleh Dr. Fika Dewi Pratiwi, dosen Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Kelautan, Universitas Bangka Belitung (Gambar 3), yang menjelaskan metode pengolahan limbah plastik, antara lain melalui pembuatan ecobrick dan produk kerajinan tangan, serta pemanfaatan limbah perikanan berupa cangkang kepiting, rajungan, dan kulit udang yang dapat diolah menjadi kitosan. Selanjutnya, Bapak Anca selaku praktisi sekaligus Ketua Komunitas Pemuda Kreasi Kota Pangkalpinang (Gambar 4) memberikan pendampingan langsung dalam praktik pembuatan ecobrick, sehingga peserta didik dapat mengaplikasikan materi yang telah disampaikan secara langsung dan kontekstual. Keterlibatan narasumber dari berbagai unsur tersebut diharapkan mampu memberikan perspektif yang komprehensif serta memperkuat pemahaman peserta didik mengenai penerapan gaya hidup berkelanjutan, khususnya dalam konteks pengelolaan dan pemanfaatan limbah plastik dan limbah perikanan.



**Gambar 1.** Sambutan Kepala Sekolah



**Gambar 2.** Pemberian Materi Pengelolaan Sampah di Kota Pangkalpinang



**Gambar 3.** Pemberian Materi Pengolahan Limbah Krustase dan Limbah Plastik



**Gambar 4.** Praktek Pembuatan Ecobrick dari Sampah Plastik

Untuk menilai efektivitas pelaksanaan kegiatan, dilakukan evaluasi melalui pretest dan posttest. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata posttest dibandingkan dengan pretest (Tabel 1). Selain itu, Tabel 2 memperlihatkan adanya korelasi yang signifikan antara nilai pretest dan posttest dengan nilai p-value sebesar 0,000 ( $< 0,05$ ). Selanjutnya, hasil uji *paired sample t-test* terhadap data 208 siswa (Tabel 3) menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest ( $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ ). Temuan ini mengindikasikan bahwa program yang dilaksanakan secara efektif mampu meningkatkan pengetahuan peserta didik terkait pemanfaatan limbah plastik serta limbah perikanan, seperti cangkang kepiting, rajungan, dan kulit udang.

**Tabel 1.** Hasil Uji Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	65,8333	84	15,53917	1,69546
	Posttest	81,7857	84	11,52898	1,25791

**Tabel 2.** Hasil Uji Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	84	,593	,000

**Tabel 3.** Hasil Uji Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-15,952	12,71742	1,38758	-18,71223 -13,19253	-11,497	83	,000

## SIMPULAN

Kegiatan penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) melalui program gaya hidup berkelanjutan berbasis pemanfaatan limbah di SMA Negeri 4 Pangkalpinang terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa mengenai pengelolaan limbah plastik dan limbah perikanan, yang ditunjukkan oleh perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest. Pelaksanaan kegiatan yang mengintegrasikan sosialisasi, praktik lapangan, serta keterlibatan narasumber dari unsur pemerintah, akademisi, dan praktisi mampu menghadirkan pembelajaran yang kontekstual, aplikatif, dan selaras dengan tujuan P5. Untuk menjamin keberlanjutan program, disarankan adanya integrasi kegiatan serupa secara berkelanjutan dalam kurikulum P5, penguatan kolaborasi lintas sektor, serta dukungan kebijakan sekolah dalam pengelolaan limbah berbasis partisipasi warga sekolah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMA Negeri 4 Pangkalpinang, Universitas Bangka Belitung, Dinas Lingkungan Hidup Kota Pangkalpinang, serta Komunitas Pemuda Kreasi Kota Pangkalpinang yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan sehingga kegiatan bisa terlaksana dengan baik dan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, A. & Shaleh, M., 2019. Variasi metode pembelajaran dan peningkatan motivasi belajar siswa. *Edupedia*, 4(1): 87–94.
- Anggraeni, E., Rahayuningsih, M., Nugraha, B.A., Amalia, K.P., Fadhlurrakhman, A.R., Alan, J.A. & Faizin, M.N., 2023. Desain tempat pengelolaan limbah cangkang terpadu (TPLCT) sebagai upaya peningkatan nilai tambah limbah padat rajungan. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 33(3):290–304. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2023.33.3.290>
- Handini, A. S., Madusari, S., Putri, H. A., Sutanto, O. P., Farida, N., Sari Putri, R. E., & Simanjuntak, R. G., 2025. Membentuk generasi hijau: implementasi P5 tema gaya hidup berkelanjutan melalui pembuatan ecoenzym dan pengolahan

- sampah organik oleh pelajar SMA Negeri 1 Sukatani. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1): 146–154.
- Karmelia, M., Herianto, E., Basariah & Kurniawansyah, E., 2025. Gaya hidup berkelanjutan: Strategi efektif dalam penguatan Profil Pelajar Pancasila untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan. *PACIVIC (Jurnal Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan)*, 5(1):14-29
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2022. Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Kusumawati, F. P., Farida, N., Achyani, & Lepiyanto, A., 2024. Pelatihan ecoenzym dan biopori sebagai alternatif P5 yang berorientasi pada *Sustainable Development Goals* di SMA Muhammadiyah Pekalongan. *Sinar Sang Surya (Jurnal Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 8(2): 207–223.
- Pratiwi, F.D., Notonegoro, H. & Syaputra, D., 2025. Valorisasi limbah cangkang kepiting bakau (*Scylla serrata*) sebagai sumber kitin dan kitosan. *Jurnal Laut Khatulistiwa*, 8(1):66–71
- Putra, M.N.A., Zahrani, N.A., Zahra, T.A., Bella, B.C., Hariyadi, A.G., Fadhila, D.S., Al Abiyyu, S.A., Firdausi, R.R.K., Marchiko, N., Justicio, N., Albar, A.K. & Firmansyah, P., 2025. Sampah plastik sebagai ancaman terhadap lingkungan. *Aktivisme: Jurnal Ilmu Pendidikan, Politik dan Sosial Indonesia*, 2(1):154–165. <https://doi.org/10.62383/aktivisme.v2i1.725>
- Sari, E. & Pratiwi, F.D., 2020. Pengetahuan masyarakat dan pendataan terhadap komposisi sampah pesisir di Pantai Pasir Padi Kota Pangkalpinang. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, 8(1):1–10. DOI:<https://doi.org/10.35800/jplt.8.1.2020.27558>