

**PENINGKATAN KEPEDULIAN LINGKUNGAN MELALUI EDUKASI DAN PRAKTIK DAUR ULANG SAMPAH PLASTIK PADA SISWA SD NEGERI 04 BATU PUTIH, KECAMATAN SEKOTONG, LOMBOK BARAT, PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT**

**Gelsey Irene Eteua<sup>1</sup>, Wiwid Andriyani Lestariningsih<sup>1\*</sup>, Mahardika Rizqi Himawan<sup>1</sup>, Raja Aditya Sahala Siagian<sup>2</sup>, Kara Muriel Angela Majerus<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Kelautan, Jurusan Perikanan dan Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia

<sup>2</sup>PT Sustainable Oceanic Research Conservation and Education Indonesia (PT SORCEI), Sekotong, Lombok Barat, Indonesia

Alamat korespondensi : [wiwid\\_lestariningsih@unram.ac.id](mailto:wiwid_lestariningsih@unram.ac.id)

Artikel history :	<i>Received</i> : 30 April 2026	DOI : <a href="https://doi.org/10.29303/pepadu.v7i2.10914">https://doi.org/10.29303/pepadu.v7i2.10914</a>
	<i>Revised</i> : 25 Juni 2026	
	<i>Published</i> : 30 Juni 2026	

### ABSTRAK

Sampah plastik merupakan salah satu jenis sampah yang paling dominan mencari lingkungan pesisir karena sulit terurai secara alami. Rendahnya kesadaran masyarakat, khususnya anak usia sekolah, terhadap pengelolaan sampah plastik menjadi tantangan dalam upaya pelestarian lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kepedulian, dan keterampilan siswa dalam pengelolaan sampah plastik melalui edukasi dan praktik daur ulang. Kegiatan dilaksanakan pada 17 April 2026 di SD Negeri 04 Batu Putih, Kecamatan Sekotong, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan melibatkan sekitar 30 siswa. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui penyuluhan, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung pembuatan kerajinan dari botol, gelas, dan tutup plastik bekas. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan antusias serta memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai dampak sampah plastik terhadap lingkungan dan pentingnya penerapan prinsip Reduce, Reuse, dan Recycle (3R). Selain itu, siswa mampu menghasilkan berbagai kerajinan sederhana dari limbah plastik yang menunjukkan meningkatnya kreativitas dan keterampilan dalam memanfaatkan kembali sampah menjadi produk yang bernilai guna, kegiatan ini membeikan pengalaman belajar yang interaktif dan aplikatif sehingga berkontribusi dalam menumbuhkan kepedulian lingkungan serta mendorong penerapan pengelolaan sampah plastik secara berkelanjutan di lingkungan sekolah maupun kehidupan sehari-hari.

**Kata Kunci:** Daur ulang sampah plastik; edukasi lingkungan; kepedulian lingkungan; sekolah dasar pengabdian kepada masyarakat

### ABSTRACT

Plastic waste is one of the most dominant types of waste polluting coastal environments because it is difficult to decompose naturally. Low public awareness, particularly among school-aged children, regarding plastic waste management remains a challenge in environmental conservation efforts. This community service activity aimed to improve

students' knowledge, awareness, and skills in plastic waste management through education and recycling practices. The activity was conducted on April 17, 2026, at SD Negeri 04 Batu Putih, Sekotong District, West Lombok Regency, West Nusa Tenggara Province, involving approximately 30 students. The methods employed included a participatory approach through educational sessions, discussions, demonstrations, and hands-on practices in creating handicrafts from used plastic bottles, cups, and bottle caps. The results showed that the students enthusiastically participated in all activities and gained a better understanding of the impacts of plastic waste on the environment and the importance of implementing the principles of Reduce, Reuse, and Recycle (3R). Furthermore, the students successfully produced various simple handicrafts from plastic waste, demonstrating increased creativity and skills in transforming waste into useful products. This activity provided an interactive and practical learning experience, contributing to the development of environmental awareness and encouraging the sustainable implementation of plastic waste management both in the school environment and in daily life.

**Keywords:** Plastic waste recycling; environmental education; environmental awareness; elementary school; community service.

## PENDAHULUAN

*Marine debris* atau sampah laut merupakan seluruh material padat yang bersifat persisten dan berasal dari aktivitas manusia, baik yang sengaja maupun tidak sengaja dibuang atau ditinggalkan di lingkungan laut dan pesisir. Sampah laut terdiri atas berbagai jenis material seperti plastik, logam, kaca, karet, tekstil, dan kayu, dengan plastik berbagai komponen yang paling dominan secara global. Keberagaman sampah laut menjadi permasalahan lingkungan yang serius karena dapat mengancam kehidupan biota laut, merusak ekosistem pesisir, serta menurunkan kualitas lingkungan dan estetika kawasan pesisir. (Galgani et al., 2010; NOAA, 2013; Dyck et al., 2016; Iniguez et al., 2016; Agamuthu et al., 2019). Sebagai wilayah yang berdekatan dengan laut, masyarakat pesisir memiliki peran penting dalam upaya pengurangan sampah yang berpotensi masuk ke perairan dan menjadi sampah laut.

Di antara berbagai jenis sampah, plastik merupakan material yang paling banyak ditemukan di lingkungan pesisir dan laut. Plastik memiliki manfaat sifat ringan, kuat, dan murah sehingga penggunaannya sangat luas dalam kehidupan sehari – hari. Namun, plastik juga memiliki waktu degradasi yang sangat lama sehingga dapat bertahan di lingkungan selama puluhan hingga ratusan tahun. Pengelolaan sampah plastik yang kurang tepat, seperti pembuangan sembarangan atau pembakaran terbuka, dapat menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan maupun kesehatan manusia. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan sampah plastik yang lebih berkelanjutan melalui penerapan prinsip *reduce*, *reuse*, dan *recycle* (3R) (Yuliadi et al., 2017)

Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk mengurangi jumlah sampah plastik adalah melalui kegiatan daur ulang yang melibatkan partisipasi masyarakat sejak usia dini. Pendidikan lingkungan pada anak-anak sekolah dasar menjadi strategi yang penting karena pada usia tersebut proses pembentukan karakter dan kebiasaan masih berlangsung. Pendidikan lingkungan perlu memadukan teori dan praktik, tetapi kesadaran lingkungan generasi muda di daerah pesisir masih rendah. Melalui edukasi dan oraktik langsung, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai dampak sampah plastik terhadap lingkungan, tetapi juga belajar memanfaatkan kembali limbah plastik menjadi produk yang memiliki nilai guna. Kegiatan semacam ini diharapkan mampu menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap

lingkungan serta mendorong perubahan perilaku yang berkelanjutan (Hidayati & Lestari, 2024).

SD Negeri 04 Batu Putih yang berada di wilayah pesisir Kecamatan Sekotong, Kabupaten Lombok Barat, memiliki potensi untuk menjadi agen perubahan dalam pengelolaan lingkungan melalui keterlibatan aktif para siswanya. Namun, upaya peningkatan kesadaran lingkungan masih perlu diperkuat melalui kegiatan edukatif yang menarik dan aplikatif. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk edukasi mengenai dampak plastik serat praktik daur ulang sampah plastik menjadi produk yang bermanfaat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kepedulian lingkungan siswa sekaligus mendorong penerapan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari. Melalui kegiatan ini, siswa diharapkan tidak hanya memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga mampu menjadi pelopor perilaku ramah lingkungan di lingkungan sekolah, keluarga, dan masyarakat.

### METODE KEGIATAN



**Gambar 1.** Memberikan Edukasi

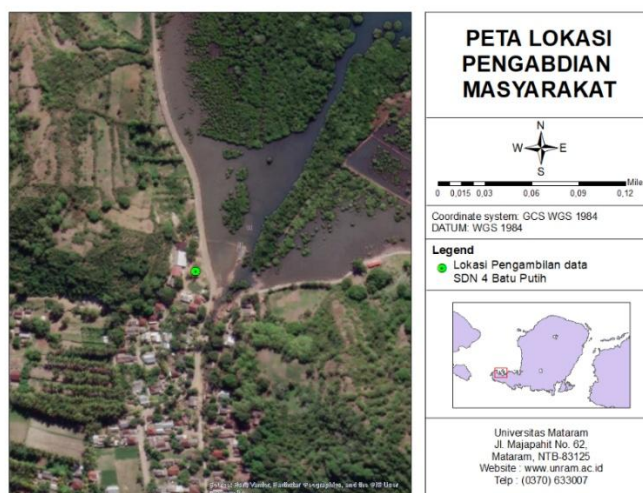
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SD Negeri 04 Batu Putih yang berlokasi di Dusun Siung, Desa Batu Putih, Kecamatan Sekotong, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat (Gambar 2) Pada tanggal 17 April 2026. Sasaran kegiatan adalah siswa-siswi SD Negeri 04 Batu Putih. Pemilihan peserta di dasarkan pada pertimbangan bahwa pendidikan lingkungan sejak usia sekolah dasar merupakan salah satu strategi yang efektif dalam membentuk karakter peduli lingkungan. Selain itu, materi yang diberikan disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa sehingga mudah ditetapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan melalui penyulusan, demonstrasi, dan praktik langsung. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, serta keterampilan siswa dalam mengelola sampah plastik melalui pengalaman belajar secara aktif. Beberapa tahap kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi edukasi mengenai pengertian sampah laut (*marine debris*), jenis-jenis sampah yang umum ditemukan di wilayah pesisir, dampak sampah plastik terhadap lingkungan, serta pentingnya penerapan prinsip

*Reduce, Reuse, dan Recycle (3R)* dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap ini, siswa juga diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan mengajukan pertanyaan mengenai permasalahan sampah plastik di lingkungan sekitar sehingga tercipta komunikasi dua arah yang mendorong pemahaman siswa terhadap materi yang di sampaikan (Gambar 1).

2. Setelah sesi edukasi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik daur ulang sampah plastik menggunakan botol dan gelas plastik bekas yang telah dipersiapkan oleh tim pengabdian (Tabel 1 dan Tabel 2). Siswa dibimbing secara langsung mulai dari proses pemilihan bahan, pembersihan, pemotongan, hingga perakitan menjadi berbagai kerajinan tangan sederhana yang memiliki nilai guna. Kegiatan praktik ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep *upcycling*, yaitu mengubah limbah plastik menjadi produk yang bermanfaat dan memiliki nilai estetika.
3. Pada akhir kegiatan dilakukan sesi evaluasi melalui diskusi dan tanya jawab untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan. Selain itu, hasil kerajinan yang dibuat siswa juga diamati sebagai bentuk evaluasi terhadap kemampuan peserta dalam menerapkan materi yang telah dipelajari. Melalui rangkaian kegiatan edukasi dan praktik ini diharapkan pengetahuan, kepedulian, serta kreativitas siswa dalam mengelola sampah plastik semakin meningkat sehingga mampu menerapkan perilaku ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 2. Peta Lokasi

Alat dan bahan yang digunakan pada saat pengambilan data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Alat

No	Alat	Manfaat
1	Solder	Membuat lubang pada botol plastik
2	Ember	Membuat adonan substrat dan merendam propagul
3	Cutter/Gunting	Guna memotong botol plastik sesuai dengan ukuran
4	Meteran jahit	Untuk mengukur tinggi botol agar selaras
5	Booties	Pelindung kaki ketika berada di area mangrove
6	Papan jalan	Alas menulis data saat di lapangan
7.	Peta lokasi	Sebagai gambaran visual lokasi penelitian

**Tabel 2. Bahan**

No	Bahan	Manfaat
1	Botol Plastik bekas	Media inovasi untuk menanam mangrove mulai dari propagul
2	Propagul	Objek yang akan di tanam
3	Substrat	Sebagai media tanam bibit mangrove agar tumbuh

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Persiapan kegiatan

Perencanaan kegiatan dilakukan mulai 28 April 2026 dengan berkoordinasi bersama mahasiswa MBKM SORCE Universitas Mataram, Yayasan SORCE Konservasi Indonesia dan Kepala Sekolah SDN 4 Batu Putih.



**Gambar 3.** Koordinasi Kegiatan dengan Kepala Sekolah SDN 4 Batu Putih

### Edukasi Pengelolaan Sampah Plastik

Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai permasalahan sampah laut (*marine debris*), khususnya sampah plastik yang banyak ditemukan di lingkungan pesisir. Materi yang diberikan meliputi jenis-jenis sampah plastik, dampaknya terhadap ekosistem laut, serta pentingnya penerapan prinsip *Reduce, Reuse, dan Recycle (3R)* dalam kehidupan sehari-hari. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif melalui diskusi dan tanya jawab sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih mudah.

Selama kegiatan berlangsung, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dengan aktif menjawab pertanyaan dan berbagi pengalaman mengenai pengelolaan sampah di lingkungan sekitar. Guru-guru juga memberikan dukungan penuh terhadap pelaksanaan kegiatan karena materi yang disampaikan sejalan dengan pembelajaran mengenai kepedulian lingkungan dan penguatan karakter di sekolah dasar. Edukasi lingkungan seperti ini terbukti menjadi salah satu pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sejak usia dini (Maerani et al., 2023; Indriani et al., 2025).



**Gambar 4.** Edukasi Pengelolaan Sampah Plastik

### **Praktik Daur Ulang Sampah Plastik**

Setelah mengikuti sesi edukasi, siswa diajak mempraktikkan secara langsung pemanfaatan sampah plastik menjadi berbagai produk kerajinan yang memiliki nilai guna. Botol plastik, gelas plastik, sedotan, dan tutup botol bekas dimanfaatkan sebagai bahan utama pembuatan kerajinan tangan. Selama kegiatan, siswa dibimbing mulai dari proses pemilihan bahan, pemotongan, penyusunan, hingga perakitan menjadi produk yang menarik. Praktik daur ulang ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep *upcycling*, yaitu mengubah limbah menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai estetika yang lebih tinggi. Selain meningkatkan kreativitas, kegiatan ini juga memberikan pengalaman belajar secara langsung mengenai pentingnya pemanfaatan kembali sampah plastik sebagai salah satu bentuk pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Pendekatan pembelajaran berbasis praktik seperti ini dinilai mampu meningkatkan pemahaman siswa karena mereka terlibat secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan.

Hasil praktik menunjukkan bahwa siswa mampu menghasilkan berbagai jenis kerajinan sederhana dari limbah plastik. Produk yang dihasilkan antara lain bingkai hias berbentuk bunga yang memanfaatkan botol plastik sebagai kelopak bunga, sedotan sebagai tangkai, serta gelas plastik sebagai pot tanaman. Selain itu, siswa juga membuat hiasan berbentuk baling-baling dari botol plastik bekas, gantungan kunci berbahan tutup botol, dan hiasan berbentuk ikan karang *angelfish* dari botol plastik bekas. Seluruh hasil karya menunjukkan bahwa limbah plastik masih memiliki potensi untuk dimanfaatkan menjadi produk yang bernilai guna dan memiliki nilai estetika.


Kegiatan praktik berlangsung dengan suasana yang aktif dan menyenangkan. Siswa menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi serta mampu berkerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan hasil kerajinan. Kondisi ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis praktik (*learning by doing*) mampu meningkatkan partisipasi siswa sekaligus memperkuat

pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan sampah plastik sebagai bagian dari upaya pelestarian lingkungan.



Gambar 5. Inovasi Gelas plastik jadi media tanam propagul, a) Memberi edukasi cara penanaman propagul, b)

Tabel 3. Hasil Kerajinan dari sampah plastik

No	Kerajinan	Deskripsi
1.		<p>Dapat dilihat berikut adalah gambar bingkai hias yang dibuat dari Botol plastik dmanfaatkan sebagai kelopak bunganya lalu ada sedotan yang di manfaatkan sebagai tangkai bunga serta gelas plastik dimanfaatkan sebagai pot.</p>
2.		<p>Berikut adalah kerajinan dari botol plastic yang digunting membentuk seperti baling-baling untuk dijadikan hiasan dikamar.</p>

<p>3.</p>		<p>Kerajinan dari tutup botol yang dapat di manfaatkan sebagai gantungan kunci yang dapat dibentuk menyerupai bunga.</p>
<p>4.</p>		<p>Botol plastik bekas dimanfaatkan jadi hiasan kamar dengan membuat bentuk ikan karang <i>anglefish</i>.</p>



Gambar 6. Foto bersama siswa/i, guru-guru dan tim SORCE

### KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi dan praktik daur ulang sampah plastik di SD Negeri 04 Batu Putih berhasil meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kepedulian siswa terhadap pentingnya pengelolaan sampah plastik dalam menjaga kelestarian lingkungan. Penyampaian materi mengenai dampak sampah plastik serta penerapan prinsip *Reduce, Reuse, dan Recycling* (3R) memberikan pemahaman kepada siswa mengenai pentingnya mengurangi pencemaran lingkungan sejak usia dini. Praktik pembuatan berbagai kerajinan dari botol, gelas, dan tutup botol plastik berkal juga mampu meningkatkan kreativitas dan keterampilan siswa dalam memanfaatkan kembali limbah plastik menjadi produk yang bernilai guna. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan aplikatif sehingga diharapkan dapat membentuk perilaku peduli lingkungan serta mendorong penerapan pengelolaan sampah plastik secara berkelanjutan di lingkungan sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kepala SD Negeri 4 Batu Putih beserta seluruh guru yang telah memberikan izin, dukungan, serta memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Apresiasi yang tinggi juga disampaikan atas partisipasi aktif para siswa yang telah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan antusias.

Ucapan terima kasih juga diberikan kepada seluruh tim PT Sustainable Oceanic Research Conservation and Education Indonesia (SORCEI) dan Yayasan SORCE konservasi Indonesia yang telah berkontribusi dalam perencanaan, penyusunan desain kegiatan, serta fasilitasi pelaksanaan program sehingga kegiatan edukasi sampah laut, aksi bersih pantai, dan pemanfaatan sampah plastik dapat terlaksana dengan baik. Dukungan dan kerja sama dari seluruh pihak menjadi faktor penting dalam keberhasilan kegiatan ini dalam meningkatkan kesadaran lingkungan dan kepedulian siswa terhadap pelestarian ekosistem pesisir.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [NRC] National Research Council. (1977). *Nutrients Requirements of Warmwater Fishes*. Washington, DC: National Academy of Sciences.
- Agamuthu, P., Mehran, S. B., Norkhairah, A., & Norkhairiyah, A. (2019). *Marine debris: A review of impacts and global initiatives*. *Waste Management & Research*, 37(10), 987-1002. <https://doi.org/10.1177/0734242x19845041>
- Allen, P.G., Botsford, L.W., Schuur, A.M., Johnston, W. E. (1984). *Bioeconomics of Aquaculture*. Amsterdam: Elsevier.
- Arifin,N., Taqwa,N., Al Haiba,F,F., Putra,A,R., Darmawan,D., Dzinnur,C,I., Suwito., Hardyansah,R., Rizky,C. (2025). Aksi Bersih Sungai Di Desa Sumokembangsri Balongbendo Sidoarjo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat WPC*. 2(1);92-99. <https://doi.org/10.63004/jpmwpc.v2i1.587>
- Boyd, C.E. (1979). *Water Quality in Warmwater Fish Ponds*. Auburn: Fisheries and Allied Aquacultures Departmental, Auburn University.
- Galgani,F., Fleet,D., Franeker,J,V., Katsanevakis,S.,Maes,T., Mout,J., Oosterbaan,I., Poitou,I., Hanke,G., Thompson,R., Amato,E., Birkun,A., Janssen,C. (2010). *Marine Strategy Framework Directive*. Italy;Joint Research Center European Commission. <https://doi.org/10.2788/86941>
- Hidayati, D. E. N., & Lestari, A. (2024). MELALUI WISATA LITERASI ( Studi Kasus Lentera Kisik Rembang ) Dunia global menghadapi peluang serta tantangan dari berbagai bidang seperti pendidikan dan lingkungan . Pendidikan diartikan sebagai upaya yang dilakukan oleh individu atau kelompok untuk menc. 4(2), 114–125. <https://doi.org/10.47841/semnasadpi.v4i2.123>
- Indriani,Y., Dewi,T,T., Bilqinaristi,C., Ainnurochimah,H,I., Cahyani,T,L. (2025). Edukasi Kreatif Pengolahan Limbah Botol Menjadi Pot bunga sebagai upaya peningkatan lingkungan di SDN 2 Jari. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 5(4);164-171. <https://doi.org/10.31004/abdira.v5i4.971>
- Iñiguez, M. E., Conesa, J. A., & Fullana, A. (2016). *Marine debris occurrence and treatment: A review*. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 64, 394-402. Iñiguez, M. E., Conesa, J. A., & Fullana, A. (2016). *Marine debris occurrence and treatment: A review*. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 64, 394-402. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.06.031>
- Maerani, I. A., Susilo, E., & Anam, K. (2023). Penerapan Pendidikan Karakter melalui Pembelajaran Tematik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 55–65
- Murdiyarto, D., Arifanti, V. B., Sidik, F., Sillanpää, M., & Sasmito, S. D. (2021). *Optimizing Carbon Stocks and Sedimentation in Indonesian Mangroves under Different*

- 
- Management Regimes. *Advancing Earth and Space Science*, 159–172. <https://doi.org/10.1002/9781119639305.ch8>
- Pillay TVR. (1992). *Aquaculture and the Environment*. New York: Wiley.
- Ramadhan, A. M., Arifin, S., Arum, D. S., Hardiyanti, M. T., Mardikaningsih, R., Wulandari, W., Nuraini, R., & Hariani, M. (2024). Gotong Royong untuk Memperkuat Solidaritas dalam Kehidupan Masyarakat Dusun Batu Ampar Desa Tambaklekok. *Economic Xenization Abdi Masyarakat*, 3(1), 12-18.
- Van Dyck, I. , Nunoo, F. and Lawson, E. (2016) An Empirical Assessment of *Marine debris*, Seawater Quality and Littering in Ghana. *Journal of Geoscience and Environment Protection*, 4, 21-36. <http://dx.doi.org/10.4236/gep.2016.45003>
- Yuliadi,L,P,S., Nurruhwati,I., & Astuty,S. (2017). Optimalisasi Pengelolaan Sampah Pesisir Untuk Mendukung Kebersihan Lingkungan Dalam Upaya Mengurangi Sampah Plastik Dan Penyelamatan Pantai Pangandaran. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 1(1);14-18. \