

Implementasi Media Plang Edukasi Waktu Terurai Sampah Sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Lingkungan di Desa Teluk Bakau

**Feelia Beta Hercita¹, Miranda¹, Nurhasikin¹, Shazni Brilliant Hibatullah¹,
Arif Ridho Prayoga¹, Ulfyah Fathin², Ade Latifia³, Enjel Restika Kengo³,
Rahma Sarita⁴, Marisa Noviana Lubis¹, Dody Irawan^{2*}**

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis Maritim, Universitas Maritim Raja Ali Haji

²Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji

³Fakultas Teknik dan Teknologi Kemaritiman, Universitas Maritim Raja Ali Haji

⁴Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji

*Penulis korespondensi: dodyirawan@umrah.ac.id

Dikirim : 18 Maret 2026

Direvisi : 24 Juni 2026

Diterima : 25 Juni 2026

Abstrak: *Pengelolaan sampah telah menjadi isu lingkungan yang penting seiring dengan meningkatnya produksi sampah dan masih rendahnya kesadaran masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah yang tepat. Permasalahan ini juga ditemukan di Desa Teluk Bakau, Kabupaten Bintan, dimana sebagian masyarakat masih membuang sampah tanpa melakukan pemisahan antara sampah organik dan anorganik, sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan dan menurunkan kualitas kebersihan lingkungan sekitar. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah melalui implementasi media papan informasi edukatif tentang lama waktu sampah terurai di alam. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan kuantitatif dengan penyebaran kuesioner kepada masyarakat untuk mengukur tingkat kesadaran lingkungan sebelum dan sesudah pemasangan media edukasi. Tahapan kegiatan meliputi observasi lapangan, perancangan desain media, proses produksi, serta pemasangan papan informasi edukatif di area Taman Baca Masyarakat (TBM) Nusa Indah Desa Teluk Bakau. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa media edukasi visual tersebut mampu memberikan informasi yang mudah dipahami mengenai jenis-jenis sampah dan durasi waktu penguraiannya, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat serta mendorong perilaku yang lebih peduli terhadap kebersihan dan kelestarian lingkungan.*

Kata kunci: *kesadaran lingkungan masyarakat, lama waktu terurai sampah, media edukasi visual, pengelolaan sampah*

Abstract: *Waste management has become a significant environmental issue due to the increasing waste production and low public awareness of proper waste management. This problem is also found in Teluk Bakau Village, Bintan Regency, where some residents still dispose of waste without separating organic and inorganic waste, potentially causing environmental pollution and reducing the quality of the surrounding environment. This community service activity aims to increase public awareness of the importance of waste management through the implementation of educational information boards about the length of time it takes for waste to decompose in nature. The method used in this activity is a quantitative approach by distributing*

questionnaires to the community to measure the level of environmental awareness before and after the installation of the educational media. The stages of the activity include field observation, media design, production process, and installation of educational information boards in the Community Reading Park (TBM) Nusa Indah area of Teluk Bakau Village. The results of the activity indicate that the visual educational media is able to provide easy-to-understand information about the types of waste and the duration of their decomposition, thereby increasing public knowledge and encouraging more concerned behavior towards environmental cleanliness and sustainability.

Keywords: *community environmental awareness, length of time for waste to decompose, visual educational media, waste management*

1. Pendahuluan

Permasalahan sampah merupakan salah satu tantangan lingkungan global yang hingga saat ini masih menjadi perhatian utama di berbagai negara, termasuk Indonesia. Pertumbuhan jumlah penduduk, urbanisasi, perubahan pola konsumsi, serta meningkatnya aktivitas ekonomi telah berkontribusi terhadap peningkatan volume sampah yang dihasilkan setiap hari. Timbulan sampah tersebut tidak hanya berasal dari sektor rumah tangga, tetapi juga dari sektor perdagangan, industri, pariwisata, dan berbagai aktivitas ekonomi lainnya (Permana dkk., 2025). Menurut United Nations Environment Programme (UNEP) (2024), produksi sampah global terus mengalami peningkatan dan diproyeksikan akan bertambah secara signifikan apabila tidak diimbangi dengan sistem pengelolaan yang efektif dan berkelanjutan. Kondisi ini semakin diperparah oleh masih rendahnya tingkat kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menerapkan praktik pengelolaan sampah yang baik, seperti pemilahan sampah sejak dari sumbernya, daur ulang, dan pengurangan penggunaan bahan sekali pakai. Akibatnya, masih banyak masyarakat yang membuang sampah secara sembarangan tanpa membedakan antara sampah organik dan anorganik, sehingga menyebabkan penumpukan sampah di berbagai lokasi. Apabila tidak dikelola secara tepat, penumpukan sampah dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran tanah, air, dan udara, meningkatkan risiko penyebaran penyakit, mengganggu keseimbangan ekosistem, serta menurunkan kualitas lingkungan dan estetika kawasan (UNEP, 2024). Oleh karena itu, pengelolaan sampah memerlukan sinergi berbagai pemangku kepentingan, meliputi pemerintah, masyarakat, lembaga pendidikan, dunia usaha, dan organisasi lingkungan, guna mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang efektif, berkelanjutan, dan berorientasi pada prinsip ekonomi sirkular (Kaza *et al.*, 2024).

Permasalahan pengelolaan sampah tidak hanya terjadi di wilayah perkotaan, tetapi juga

menjadi tantangan serius di kawasan pedesaan yang umumnya masih memiliki keterbatasan sarana, prasarana, dan edukasi terkait pengelolaan sampah (Lingga dkk., 2024; Kumar *et al.*, 2024; Vinti & Vaccari, 2022). Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai pemilahan dan pengelolaan sampah menyebabkan sebagian besar sampah masih dibuang secara langsung tanpa melalui proses pemisahan antara sampah organik dan anorganik. Kondisi serupa juga ditemukan di Desa Teluk Bakau, Kabupaten Bintan, di mana sebagian masyarakat masih membuang sampah tanpa melakukan pemilahan, sehingga berpotensi menyebabkan penumpukan sampah, menurunkan kualitas kebersihan lingkungan, menimbulkan bau tidak sedap, serta meningkatkan risiko pencemaran lingkungan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi yang berkesinambungan melalui media yang mudah dipahami masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah yang bertanggung jawab sehingga tercipta lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Desa Teluk Bakau merupakan salah satu wilayah yang masih menghadapi permasalahan dalam pengelolaan sampah domestik akibat belum optimalnya sistem pengelolaan yang diterapkan. Sampah yang dihasilkan masyarakat terdiri atas sampah organik dan anorganik, yang masing-masing memiliki karakteristik proses penguraian yang berbeda. Sampah organik umumnya dapat terurai secara alami dalam waktu yang relatif singkat, sedangkan sampah anorganik, seperti plastik, styrofoam, dan kaleng, memerlukan waktu puluhan hingga ratusan tahun untuk terurai, bahkan beberapa jenis di antaranya hampir tidak dapat terdegradasi secara alami (Defitri, 2023). Kondisi tersebut menyebabkan penumpukan sampah anorganik yang berpotensi menimbulkan pencemaran serta mengancam keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, masyarakat perlu memiliki pemahaman yang memadai mengenai karakteristik setiap jenis sampah beserta lama waktu penguraiannya sebagai dasar dalam menerapkan pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab (Br Tarigan dkk., 2025). Permasalahan ini semakin diperparah oleh keterbatasan sarana dan prasarana pendukung, seperti kurangnya tempat sampah dan fasilitas pengumpulan sampah, serta masih rendahnya kesadaran masyarakat dalam melakukan pemilahan dan pengelolaan sampah secara tepat. Dengan demikian, diperlukan upaya edukasi yang disertai partisipasi aktif semua kalangan masyarakat untuk meningkatkan kesadaran dan membangun perilaku pengelolaan sampah yang berkelanjutan sehingga tercipta lingkungan yang bersih, sehat, dan lestari (Lestari dkk., 2026; Bayu & Mahadewi, 2025).

Salah satu contoh media informasi yang sederhana namun dapat menjangkau banyak orang

adalah papan edukasi tentang waktu yang diperlukan untuk sampah terurai yang dipasang di salah satu tempat di Desa Teluk Bakau. Papan informasi ini dibuat sebagai alat visual yang memberikan penjelasan dengan jelas dan mudah dimengerti mengenai berbagai kategori sampah, termasuk sampah organik, plastik, dan *styrofoam*, serta perkiraan waktu yang diperlukan bagi setiap jenis sampah tersebut untuk terurai di lingkungan. Dengan adanya informasi ini, masyarakat dapat memahami bahwa tidak semua jenis sampah dapat terurai dengan cepat, bahkan beberapa tipe sampah memerlukan waktu puluhan hingga ratusan tahun untuk terurai secara alami. Oleh karena itu, keberadaan papan informasi ini tidak hanya berperan sebagai alat penyampaian data, tetapi juga sebagai sarana pendidikan lingkungan yang dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan benar. Selain itu, karena berada di lokasi yang mudah dijangkau oleh masyarakat dan pengunjung, plang tersebut dapat berfungsi sebagai pengingat visual yang konsisten bagi masyarakat untuk lebih bijak dalam membuang sampah, mengurangi penggunaan bahan yang sulit terurai, serta mulai menerapkan perilaku yang ramah lingkungan dalam aktivitas sehari-hari (Khoirunnisa dkk., 2025).

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat melalui implementasi media plang edukasi mengenai lama waktu terurai sampah di Desa Teluk Bakau. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan masyarakat Desa Teluk Bakau dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai jenis-jenis sampah serta lama waktu penguraiannya di alam. Dengan meningkatnya pengetahuan tersebut, masyarakat diharapkan memiliki kesadaran yang lebih tinggi untuk membuang sampah pada tempatnya, melakukan pemilahan sampah, serta berpartisipasi dalam menjaga kebersihan lingkungan desa secara berkelanjutan.

2. Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam wujud Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini menggunakan metode kuantitatif dengan tujuan untuk menggambarkan tingkat kesadaran masyarakat Desa Teluk Bakau mengenai pengelolaan sampah sebelum dan sesudah penerapan media papan edukasi sampah. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman dan kesadaran masyarakat melalui penyebaran kuesioner kepada penduduk Desa Teluk Bakau. Selain tahapan yang disebutkan sebelumnya, kegiatan ini juga melibatkan proses pengumpulan data

melalui penyebaran kuesioner kepada masyarakat Desa Teluk Bakau. Dengan menggunakan *Google Form*, kuesioner disebarakan secara *online* kepada warga Desa Teluk Bakau serta komunitas di sekitar lokasi pemasangan plang edukasi. Setelah media plang edukasi digunakan, tujuan dari kuesioner ini adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang pengelolaan sampah. Dalam program pengabdian masyarakat, metode penyebaran kuesioner sering digunakan untuk mengukur perubahan pengetahuan dan persepsi masyarakat tentang masalah lingkungan (Aditya dkk., 2025).

Kuesioner yang dibagikan menggunakan daftar pertanyaan dengan skala penilaian untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap beberapa pernyataan tentang kesadaran lingkungan, pengetahuan tentang jenis sampah, dan tindakan masyarakat untuk menjaga lingkungan. Setiap pernyataan dalam kuesioner dibuat dengan tujuan untuk mengukur persepsi masyarakat terhadap keberadaan plang edukasi sampah yang telah dipasang di area Taman Bacaan Masyarakat (TBM) Nusa Indah Desa Teluk Bakau. Penggunaan kuesioner dalam program edukasi lingkungan dievaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat dan perubahan perilaku setelah program edukasi dilaksanakan (Hansen dkk., 2025).

Dalam proses pengumpulan data pendukung, dokumentasi kegiatan juga digunakan selain pengumpulan data melalui kuesioner. Foto diambil selama setiap tahap tugas, mulai dari pembuatan plang edukasi hingga persiapan pemasangan hingga pemasangan plang di lokasi yang telah ditentukan. Tujuan dari dokumentasi ini adalah untuk memberikan gambaran yang akurat tentang bagaimana kegiatan dilakukan dan untuk membantu dalam pembuatan laporan kegiatan pengabdian masyarakat.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui empat tahapan utama. Tahap pertama adalah observasi dan koordinasi, yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan lingkungan terkait pengelolaan sampah serta menentukan lokasi yang strategis untuk pemasangan plang edukasi. Tahap kedua adalah perancangan desain plang, yang meliputi penyusunan materi edukatif mengenai jenis-jenis sampah beserta lama waktu penguraianya di lingkungan, dengan penekanan pada sampah anorganik yang memerlukan waktu terurai relatif lama. Tahap ketiga adalah pembuatan plang edukasi, yang mencakup proses penghalusan permukaan papan, pengecatan, penulisan informasi edukatif, hingga pemasangan tiang penyangga. Proses pembuatan ini dilakukan secara bertahap, yaitu Progres I berupa pembuatan plang edukasi sampah, Progres II berupa penyempurnaan plang dan persiapan

Seluruh proses kegiatan ini dilaksanakan selama tiga hari, yaitu pada tanggal 8-10 Februari 2026. Sasaran kegiatan adalah seluruh masyarakat Desa Teluk Bakau, khususnya warga yang tinggal di sekitar Taman Bacaan Masyarakat (TBM) Desa Teluk Bakau, Kabupaten Bintan. Program ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah serta memahami dampak lingkungan dari sampah yang tidak dikelola dengan baik.

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk Kuliah Kerja Nyata (KKN) dilakukan melalui implementasi media plang edukasi sampah di pekarangan Taman Bacaan Masyarakat (TBM) Nusa Indah Desa Teluk Bakau. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah dan menjaga kebersihan lingkungan. Plang yang dibuat memberikan informasi penting terkait jenis sampah serta lama waktu terurainya di alam, sehingga dapat dipahami oleh semua kalangan, baik anak-anak maupun orang dewasa. Plang edukasi yang dipasang di Taman Bacaan Masyarakat (TBM) Nusa Indah diperlihatkan dalam Gambar 1.



Volume 7, Nomor 2, Juni 2026 | 1447

Kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap observasi lapangan, tahap perancangan desain media edukasi, tahap pembuatan plang, serta tahap pemasangan plang di lokasi yang telah ditentukan. Selain itu, untuk mengetahui efektivitas dari implementasi media edukasi tersebut, dilakukan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner kepada masyarakat Desa Teluk Bakau. Kuesioner disebarkan secara daring menggunakan *Google Form* dan diisi oleh 40 responden yang terdiri dari masyarakat sekitar desa. Setelah pemasangan plang edukasi, data diolah untuk mengetahui persepsi, tingkat pemahaman, dan perubahan kesadaran masyarakat tentang pengelolaan sampah. Distribusi jawaban responden ditunjukkan pada Tabel 1 dan 2. Berdasarkan tabel tersebut, mayoritas responden memberikan jawaban setuju dan sangat setuju terhadap berbagai pernyataan yang berkaitan dengan keberadaan plang edukasi sampah. Hal ini menunjukkan bahwa media edukasi yang telah dipasang mampu menarik perhatian masyarakat serta memberikan pemahaman yang cukup baik mengenai permasalahan sampah. Sebanyak 33 responden (82,5%) menyatakan mereka sangat setuju dan pernah melihat plang edukasi yang menjelaskan berapa lama sampah bisa terurai, yang dipasang di lokasi Taman Bacaan Masyarakat Desa Teluk Bakau. Temuan tersebut menunjukkan bahwa plang edukasi tersebut terlihat dengan baik oleh masyarakat sekitar.

Tabel 1. Data Distribusi Jawaban Responden Variabel Implementasi Media Plang Edukasi Sampah

No	Pernyataan	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1	Pernah melihat plang edukasi sampah	0	0	7	33
2	Tulisan pada plang mudah dibaca	0	0	0	31
3	Informasi jenis dan waktu terurai sampah jelas	0	0	9	31
4	Warna dan jenis sampah menarik perhatian	1	0	10	29
5	Lokasi plang mudah dilihat masyarakat	1	1	9	29
6	Plang membuat masyarakat lebih memperhatikan informasi sampah	0	1	7	32
7	Informasi plang membuat masyarakat mengetahui waktu terurai sampah	0	0	7	33
8	Plang menjadi pengingat peduli sampah	0	0	7	33

Tabel 2. Data Distribusi Jawaban Responden Variabel Kesadaran Lingkungan Masyarakat

No	Pernyataan	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1	Mengetahui sampah anorganik lama terurai	0	0	10	30
2	Memahami membuang sampah sembarangan merusak lingkungan	0	0	9	31
3	Selalu membuang sampah pada tempatnya	0	0	12	28
4	Berusaha menjaga kebersihan lingkungan	0	0	13	27
5	Kebersihan lingkungan adalah tanggung jawab bersama	0	0	12	28
6	Terganggu jika melihat sampah berserakan	0	0	13	27
7	Bersedia mengingatkan orang lain	0	1	12	27
8	Menjadi lebih peduli setelah adanya plang	0	1	10	29

Dari segi pemahaman informasi, sebanyak 31 responden (77,5%) menyatakan sangat setuju bahwa informasi yang terdapat pada plang telah disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami. Media pendidikan berbasis visual bisa menjadi cara yang baik untuk memberi tahu masyarakat tentang informasi lingkungan.

Selain membantu masyarakat lebih paham, adanya plang edukasi juga dianggap bisa membuat masyarakat lebih sadar akan pentingnya menjaga lingkungan tetap bersih. Hal ini terlihat dari hasil kuesioner yang menunjukkan bahwa 29 responden (72,5%) menyatakan sangat setuju bahwa setelah adanya plang edukasi tersebut mereka menjadi lebih sadar dan peduli terhadap kebersihan lingkungan di Desa Teluk Bakau.

3.1 Analisis Peningkatan Kesadaran Lingkungan

Hasil observasi dari kegiatan yang dilakukan disimpulkan bahwa media pendidikan berupa plang informasi memiliki kemampuan yang sangat baik dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang cara mengelola sampah. Informasi yang disampaikan secara visual dan singkat dinilai lebih mudah dipahami oleh masyarakat dibandingkan dengan penyampaian informasi yang bersifat tekstual dan panjang. Selain itu, adanya plang edukasi juga bisa berfungsi sebagai pengingat visual bagi masyarakat agar lebih sadar dan memperhatikan cara mereka

membuang sampah. Ketika masyarakat terus-menerus melihat informasi tentang berapa lama sampah membutuhkan waktu untuk hancur, secara perlahan mereka akan menyadari bahwa membuang sampah sembarangan bisa merusak lingkungan dalam waktu yang sangat lama.

Namun demikian, meskipun tingkat kesadaran masyarakat menunjukkan peningkatan yang cukup baik, masih terdapat beberapa responden yang memberikan jawaban setuju atau netral terhadap beberapa pernyataan dalam kuesioner. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah tidak dapat terjadi secara instan, melainkan memerlukan proses edukasi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, implementasi media edukasi seperti plang informasi sebaiknya tidak hanya dilakukan satu kali, tetapi perlu diikuti dengan kegiatan edukasi lainnya seperti sosialisasi lingkungan, kegiatan gotong royong, serta penyediaan fasilitas pengelolaan sampah yang memadai. Dengan adanya kombinasi antara edukasi, fasilitas, dan partisipasi masyarakat, diharapkan upaya peningkatan kesadaran lingkungan dapat berjalan secara lebih optimal dan berkelanjutan.

Penempatan plang edukasi di pekarangan Taman Bacaan Masyarakat (TBM) Nusa Indah Desa Teluk Bakau dinilai cukup strategis karena lokasi tersebut sering dilalui oleh masyarakat dan pengunjung TBM. Hal ini menjadikan plang edukasi tidak hanya berfungsi sebagai media informasi tetapi juga sebagai media pengingat bagi masyarakat untuk lebih peduli terhadap lingkungan. Dari sisi perubahan perilaku, keberadaan plang edukasi juga mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai dampak sampah terhadap lingkungan, serta mendorong masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya, menjaga kebersihan lingkungan sekitar, dan berpartisipasi dalam menjaga kebersihan desa.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa penggunaan media plang edukasi tentang lamanya sampah terurai di Desa Teluk Bakau telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Media pendidikan ini tidak hanya membantu menyampaikan informasi, tetapi juga menjadi alat belajar tentang lingkungan yang bisa mendorong masyarakat untuk mengubah kebiasaan menjadi lebih ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

4. Kesimpulan

Kegiatan pelaksanaan plang edukasi mengenai sampah terurai di Desa Teluk Bakau, Kabupaten Bintan, telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat

tentang pentingnya pengelolaan sampah yang efektif dan benar. Melalui pemasangan papan edukatif yang mencakup informasi tentang berbagai jenis sampah serta waktu yang diperlukan untuk terurai di lingkungan, masyarakat dapat menyerap informasi dengan cara yang sederhana dan mudah dipahami. Keberhasilan dari inisiatif ini terlihat pada meningkatnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya memilah sampah dan menjaga kebersihan lingkungan, terutama di sekeliling Taman Baca Masyarakat (TBM) Desa Teluk Bakau.

Namun, pelaksanaan masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti kurangnya fasilitas pendukung dalam pengelolaan sampah, keterbatasan tempat sampah yang sesuai, serta sebagian dari masyarakat yang belum terbiasa melakukan pemilahan sampah. Selain itu, waktu yang terbatas untuk pelaksanaan kegiatan KKN juga menjadi halangan bagi optimalisasi penyampaian edukasi kepada seluruh masyarakat desa. Oleh sebab itu, disarankan agar kegiatan pengajaran mengenai pengelolaan sampah dapat berlangsung secara berkelanjutan melalui kolaborasi antara pemerintah desa, masyarakat, dan lembaga pendidikan. Penambahan fasilitas tempat sampah yang terpisah serta kegiatan sosialisasi yang rutin juga harus dilakukan untuk memastikan kesadaran dan perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan terus berkembang di masa mendatang.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji atas kesempatan yang telah diberikan untuk melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) serta Dosen Pembimbing Lapangan atas bimbingan, arahan, dan motivasi selama kegiatan berlangsung. Terima kasih juga kepada Kepala Desa Teluk Bakau yang telah memberikan dukungan penuh terhadap kegiatan ini, khususnya melalui penyediaan bahan utama seperti papan dan kayu. Apresiasi diberikan kepada Pemerintah Desa Teluk Bakau beserta seluruh masyarakat atas dukungan, sambutan hangat, dan kerja samanya serta kepada seluruh masyarakat atas dukungan, sambutan hangat, dan kerja samanya serta kepada seluruh anggota kelompok KKN atas kekompakan dan dedikasinya.

Daftar Referensi

Aditya, A.Y., Susanto, D., Peryanto, A., & Widodo, Y.F. (2025). Edukasi Bijak Kelola Sampah untuk Masa Depan Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(12), 5554–5561. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i12.2022>

- Br Tarigan, P.J.S., Sianturi, F.N.M., & Silalahi, O.U.A. (2025). Peningkatan Kesadaran Terhadap Lingkungan Melalui Edukasi Pengelolaan Sampah di SDN 066045 Kota Medan Sumatera Utara. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 81–88. <https://doi.org/10.51510/komposit.v3i1.2058>
- Hansen, H., Rusdi, R., Khoirunnisaa, A.D., & Huda, N. (2025). Edukasi Pemilahan Sampah di Kelurahan Sindang Sari: Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Masyarakat. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 1956–1965. <https://doi.org/10.31949/jb.v6i3.13731>
- Bayu, B.:K., & Mahadewi, K.J. (2025). Edukasi Mengurangi Penyebaran Sampah Dan Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Untuk Menciptakan Kualitas Hidup Sehat di Wilayah Kelurahan Sanur. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 1843–1850. <https://doi.org/10.31004/cdj.v6i2.43047>
- Defitri, M. (2023). Membedakan Sampah Organik dan Anorganik Berdasarkan Waktu Terurai. Diakses dari laman <https://waste4change.com/blog/mengapa-sampah-organik-dan-anorganik-dibedakan-berdasarkan-waktu-terurai/>
- Kaza, S., Yao, L.C., Tata, P.B., Van Woerden, F., Martin, T.M.R., Serrona, K.R.B., Thakur, R., Pop, F., Hayashi, S., Solorzano, G., Larios, N.S.A., Maimoni, R.A.P., & Ismail, A. (2024). What a Waste 2.0 : A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Urban Development Series Washington, D.C. World Bank Group.
- Khoirunnisa, Q., Amalia, N.S., Andini, K. & Rahman, A. (2025). Plang Edukasi Penguraian Sampah Sebagai Upaya Menanamkan Kepedulian Lingkungan Di desa Mojopuro, Jawa Tengah. *Gudang Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 11–17. <https://doi.org/10.59435/gjpm.v4i1.1857>
- Kumar, G., Vyas, S., Sharma, S.N., & Dehalwar, K. (2024). Challenges of Environmental Health in Waste Management for Peri-urban Areas. in: Nasr, M., Negm, A. (eds) Solid Waste Management. Sustainable Development Goals Series. *Springer*, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-60684-7_9
- Lestari, U.P., Putra, A.H., Munir, M., El-Yunusi, M.Y. & Ernawati. (2026). Peningkatan Kesadaran tentang Kebersihan Lingkungan melalui Pengelolaan Sampah Berbasis Edukasi di Kalangan Mahasiswa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 26–37. <https://doi.org/10.37567/pkm.v6i1.4985>
- Lingga, L.J., Yuana, M., Sari, N.A., Syahida, H.N., Sitorus. C. & Shahron. (2024). Sampah di Indonesia: Tantangan dan Solusi Menuju Perubahan Positif. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 4(4), 12235-12247.
- Permana, A.L., Assidik, B. & Darwis. (2025). Edukasi Lingkungan melalui Papan Penguraian Sampah di Desa Teluk Dalam. *Brilliant Society: Jurnal Pengabdian dan Perberdayaan*

Masyarakat Nusantara, 1(2), 45–54.

United Nations Environment Programme (UNEP). (2024). Global Waste Management Outlook 2024. Diakses dari laman <https://www.unep.org/resources/global-waste-management-outlook-2024>

Vinti, G. & Vaccari, M. (2022). Solid Waste Management in Rural Communities of Developing Countries: An Overview of Challenges and Opportunities. *Clean Technologies*, 4(4), 1138-1151. <https://doi.org/10.3390/cleantechnol4040069>