

PEMANFAATAN DRUM BEKAS MENJADI TEMPAT SAMPAH SEBAGAI UPAYA PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS LINGKUNGAN

**Vania Nora Larizha¹⁾, Syekh Dhunnar Raesyad Putra Damari²⁾, M. Gazza
Agryan³⁾, Nur Asniati Ilahi⁴⁾, Krisna Wirayudha Pasaribu⁵⁾,
Diana Fitria⁶⁾, Aprilia Sari⁷⁾, Riyan⁸⁾**

¹⁾ Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Maritim, Universitas Maritim Raja Ali Haji

²⁾ Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Maritim, Universitas Maritim Raja Ali Haji

³⁾ Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Maritim Raja Ali Haji

⁴⁾ Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Maritim, Universitas Maritim Raja Ali Haji

⁵⁾ Program Studi Teknik Perkapalan, Fakultas Teknik, Universitas Maritim Raja Ali Haji

⁶⁾ Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Maritim, Universitas Maritim Raja Ali Haji

⁷⁾ Prodi Studi Ilmu Hukum, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Maritim Raja Ali Haji

⁸⁾ Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Maritim Raja Ali Haji

fadhliyahidris@umrah.ac.id

Abstract

Waste remains a serious problem in maintaining environmental cleanliness, especially in rural areas. Limited disposal facilities mean that some communities still dispose of waste indiscriminately, which has an impact on health and the aesthetics of the environment. Through the Raja Ali Haji Maritime University's 2025 Community Service Program (KKN), students took the initiative to come up with a solution by using old drums as trash bins. This initiative aims not only to provide sanitation facilities but also to add value to used items, making them more useful. The program was implemented using a community-based participatory approach, where residents were directly involved from the preparation and painting process to the placement of trash bins in strategic locations. As a result, the community welcomed this program positively because it was perceived as helping with daily waste management while fostering a shared sense of concern for environmental cleanliness. This initiative is a tangible example of the role of students in community service activities.

Keywords: *Community Service Program, waste management, used drums, village cleanliness, community participation.*

Abstrak

Sampah masih menjadi persoalan yang cukup serius dalam menjaga kebersihan lingkungan, terutama di kawasan pedesaan. Keterbatasan fasilitas pembuangan membuat sebagian masyarakat masih membuang sampah sembarangan sehingga menimbulkan dampak bagi kesehatan dan estetika lingkungan. Melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Maritim Raja Ali Haji Tahun 2025, mahasiswa berinisiatif menghadirkan solusi dengan memanfaatkan drum bekas sebagai tempat sampah. Kegiatan ini tidak hanya ditujukan untuk menyediakan sarana kebersihan, tetapi juga untuk memberi nilai tambah pada barang bekas agar lebih bermanfaat. Pelaksanaan program dilakukan dengan pendekatan berbasis partisipasi masyarakat, di mana warga dilibatkan langsung mulai dari proses persiapan, pengecatan, hingga penempatan bak sampah di lokasi yang dianggap strategis. Hasilnya, masyarakat menyambut positif program ini karena dirasakan mampu membantu pengelolaan sampah sehari-hari sekaligus menumbuhkan rasa peduli bersama terhadap kebersihan lingkungan. Inisiatif ini menjadi salah satu wujud nyata peran mahasiswa dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Keywords: *Kuliah Kerja Nyata, pengelolaan sampah, drum bekas, kebersihan desa, partisipasi masyarakat.*

PENDAHULUAN

Sebagai negara dengan populasi terbesar keempat di dunia, Indonesia menghadapi tantangan besar dalam mengelola sampah, terutama sampah rumah tangga dan sampah plastik. Peningkatan konsumsi, urbanisasi yang pesat, serta kurangnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah, menyebabkan permasalahan sampah semakin kompleks. Indonesia menghasilkan sekitar 64 juta ton sampah setiap tahunnya, berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Angka ini terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi, perkembangan ekonomi, dan urbanisasi. Sebagian besar sampah tersebut berasal dari rumah tangga, yang menyumbang lebih dari 60% dari total volume sampah. Sisa makanan, kemasan plastik, dan sampah organik lainnya menjadi komponen utama dalam sampah rumah tangga. Sampah plastik menjadi salah satu masalah utama di Indonesia. Data dari World Bank menyebutkan bahwa Indonesia adalah penyumbang sampah plastik terbesar kedua di dunia setelah China, dengan sekitar 3,2 juta ton sampah plastik yang terbuang ke laut setiap tahun. Plastik, yang membutuhkan waktu ratusan tahun untuk terurai, menjadi ancaman serius bagi kehidupan laut dan ekosistem pantai. Kebiasaan masyarakat di daerah dusun penaga yang masih mengandalkan kantong plastik sekali pakai.

Terutama di dusun 3 penaga yang memperburuk keadaan. Meskipun beberapa daerah seperti Dusun penaga 1 dan 2 telah memberlakukan kebijakan pengurangan penggunaan plastik sekali

pakai, masih banyak diberbagai tempat yang belum sepenuhnya menerapkan kebijakan ini, permasalahan pengelolaan sampah umumnya disebabkan oleh keterbatasan sarana dan prasarana, termasuk minimnya ketersediaan tempat sampah. Hal ini membuat sebagian masyarakat masih membuang sampah di sembarang tempat, baik di pekarangan, sungai, maupun lahan kosong. Oleh karena itu, diperlukan solusi sederhana, efektif, dan mudah diterapkan guna mendukung kebersihan lingkungan sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungannya.

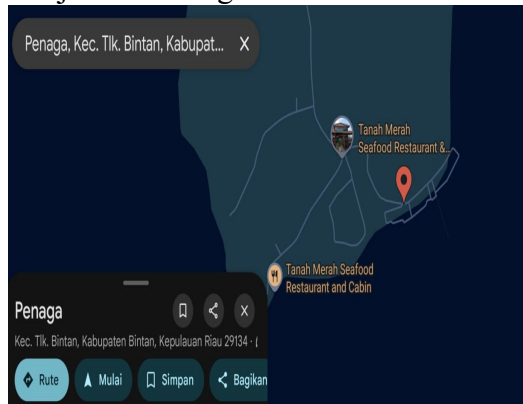
Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Maritim Raja Ali Haji Tahun 2025 hadir sebagai salah satu bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat. Melalui kegiatan ini, mahasiswa berupaya memberikan kontribusi nyata dalam penanganan masalah sampah dengan memanfaatkan drum bekas yang diolah menjadi bak sampah. Inovasi ini tidak hanya menyediakan sarana kebersihan, tetapi juga menjadi upaya dalam mendaur ulang barang bekas agar lebih bermanfaat. Dengan adanya program ini, diharapkan masyarakat lebih mudah dalam membuang sampah pada tempatnya, sehingga tercipta lingkungan desa yang bersih, sehat, dan nyaman. Selain itu, kegiatan ini juga mendorong partisipasi aktif masyarakat untuk menjaga kebersihan secara berkelanjutan.

METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan ini berlangsung selama 1 bulan, dari 02 Agustus 2025 sampai dengan 02 September 2025 di Tanah

Merah, Desa Penaga, Kecamatan Teluk Bintan, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau. Peta lokasi kegiatan KKN disajikan dalam gambar 1.



Gambar 1. Lokasi KKN Desa Penaga

Prosedur Pelaksanaan dan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode survey. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana pemanfaatan drum bekas sebagai bak sampah dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan. Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatis berbasis masyarakat, dimana warga dilibatkan secara aktif mulai dari tahap persiapan hingga evaluasi akhir, sebagaimana diadaptasi dari program KKN Universitas Maritim Raja Ali Haji Tahun 2025.

Proses pelaksanaan dimulai dengan identifikasi kebutuhan dan ketersediaan bahan. Drum bekas dipilih karena mudah didapatkan, memiliki kapasitas yang lumayan besar, dan tahan lama untuk dipakai dalam jangka waktu yang panjang, selain itu drum bekas juga sejalan dengan prinsip reuse dalam konsep 3R (reduce, reuse, recycle). Pada tahap persiapan, drum dibersihkan dari residu untuk memastikan keamanan. Selanjutnya, dilakukan pemotongan drum sesuai bentuk yang diinginkan, pengecatan

dengan warna cerah untuk menarik perhatian dan melindungi dari cuaca, serta terakhir dilakukan pelabelan. Akhirnya, drum akan ditempatkan di lokasi yang telah ditentukan. Sebanyak 6 unit drum bekas berhasil diolah dan diserahkan kepada masyarakat.

Materi Sosialisasi

Materi sosialisasi yang diberikan tentunya sudah dianalisis sesuai kebutuhan masyarakat, materi yang diberikan berisi tentang : segala jenis sampah, pentingnya membuang sampah pada tempatnya, akibat membuang sampah sembarangan, dan pentingnya melakukan daur ulang sampah yang dapat digunakan kembali.

Manfaat Drum Bekas

Adapun alasan memilih drum bekas sebagai berikut :

1. Memanfaatkan barang bekas agar dapat mengurangi sampah, dimana hal ini mengikuti konsep dari 3R (reduce, reuse, recycle) dimana reuse sebagai artian menggunakan kembali,
2. Kapasitas drum yang besar, dengan kapasitas yang besar maka akan dapat menampung sampah yang lebih banyak,
3. Tahan terhadap cuaca tropis, sehingga dapat memastikan pemakaian jangka panjang,
4. Meningkatkan estetika desa dengan drum sampah yang berwarna cerah dan pelabelan.

Berikut adalah gambar penyerahan drum ke desa.



Gambar 2. Penyerahan Drum ke Perangkat Desa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Awal

Masalah pengelolaan sampah di Desa Penaga sebelum program dimulai masih sangat rumit. Dari hasil pengamatan, banyak rumah tangga yang tidak memiliki fasilitas tempat sampah tetap, sehingga mereka mengumpulkan sampah seadanya dan membuangnya ke area kosong, laut atau membakarnya di halaman rumah. Masyarakat memang menganggap cara ini praktis, tetapi dalam jangka panjang dapat menyebabkan masalah lingkungan yang serius, seperti polusi udara akibat pembakaran sampah, penurunan kualitas tanah, hingga risiko kesehatan yang muncul dari asap yang dihasilkan. Selain itu, sampah yang dibuang sembarangan dapat menjadi sarang bagi serangga dan tikus yang dapat membawa penyakit. Masalah ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di desa murni bukan hanya masalah teknis, tetapi juga terkait dengan pola perilaku dan kebiasaan sehari-hari masyarakat.

Kurangnya fasilitas pengelolaan sampah di tempat umum juga memperburuk keadaan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa di beberapa lokasi penting di desa, seperti

jalan utama, halaman tempat ibadah, dan sekitar sekolah, hampir tidak ada tempat sampah yang tersedia. Hal ini membuat masyarakat cenderung membuang sampah sembarangan saat berada di luar rumah. Fenomena ini sejalan dengan temuan dari KLHK (2022) yang mengungkapkan bahwa sekitar 37,3% dari total 68,5 juta ton sampah yang dihasilkan setiap tahun di Indonesia belum dikelola dengan baik, salah satunya karena kurangnya sarana pembuangan di tingkat lokal. Kondisi ini menekankan pentingnya penyediaan tempat sampah yang memadai sekaligus program edukasi untuk meningkatkan kesadaran kolektif masyarakat desa dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Proses Pelaksanaan

Program pembuatan tempat sampah dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan serta ketersediaan bahan-bahan. Drum bekas dipilih karena mudah didapat, memiliki kapasitas besar, dan cukup tahan lama untuk pemakaian jangka panjang. Penggunaan drum bekas sejalan dengan prinsip reuse dalam konsep pengelolaan sampah 3R (reduce, reuse, recycle), yang bertujuan mengurangi jumlah sampah dengan memanfaatkan kembali barang yang masih dapat digunakan. Pada tahap persiapan, mahasiswa membersihkan drum dari sisa-sisa residu yang ada di dalamnya, untuk memastikan keamanan dan kenyamanan pengguna. Prosedur ini sangat penting karena drum bekas umumnya pernah digunakan untuk menyimpan berbagai cairan yang dapat menimbulkan bau atau kontaminasi.

Tahap berikutnya meliputi pemotongan, pengecatan, dan pelabelan. Drum dipotong sesuai ukuran agar mudah dipakai, kemudian dicat dengan warna cerah seperti biru dan kuning yang menarik secara visual dan

mendorong masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya. Pengecatan tersebut juga berfungsi melindungi permukaan drum agar lebih tahan lama terhadap cuaca tropis yang lembap dan panas. Setelah itu, label sesuai jenis sampah seperti organik dan anorganik diberikan. Pelabelan ini bukan sekadar penanda visual, tetapi juga merupakan bagian dari edukasi agar masyarakat terbiasa memilah sampah dari sumbernya. Akhirnya, sebanyak 6 unit tempat sampah berhasil dibuat dan diletakkan di lokasi strategis, antara lain depan posko KKN, area rumah ibadah, sekitar sekolah, di lapangan desa, dan beberapa di jalan utama desa.

Hasil Kegiatan

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan akses terhadap fasilitas kebersihan di desa dengan adanya enam kontainer sampah baru. Setiap kontainer dirancang dengan kapasitas besar, sehingga mampu menampung sampah rumah tangga dan limbah dari aktivitas masyarakat dalam jumlah yang cukup banyak. Penempatan yang strategis memudahkan warga untuk mengakses tempat sampah, sehingga mengurangi perilaku membuang sampah sembarangan. Setelah beberapa minggu dilakukan pengamatan, terlihat perubahan dalam perilaku masyarakat, di mana penduduk mulai menggunakan kontainer sampah yang disediakan, terutama di tempat umum seperti di sekitar tempat ibadah dan sekolah. Ini menjadi indikasi bahwa penyediaan fasilitas yang tepat dapat berpengaruh pada sikap bersama masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Program ini tidak hanya memberikan keuntungan langsung berupa fasilitas fisik, tetapi juga menimbulkan dampak sosial. Warga

merasa terlibat dalam proses serta hasil dari program, sehingga menumbuhkan rasa kepemilikan terhadap kontainer sampah yang ada. Keterlibatan masyarakat terwujud saat beberapa warga membantu dalam proses penempatan kontainer serta mengawasi penggunaannya setiap hari. Tanggapan positif ini menunjukkan bahwa keberhasilan dari program tidak hanya diukur dari banyaknya kontainer sampah yang ada, namun juga sejauh mana program ini mampu meningkatkan kesadaran, kebersamaan, dan perhatian masyarakat terhadap masalah kebersihan.

Pembahasan

Program pemanfaatan drum bekas menjadi kontainer sampah dapat dilihat dari dua sudut pandang, yaitu teknis dan sosial. Dari aspek teknis, program ini mendukung prinsip keberlanjutan karena menggunakan bahan yang sudah tidak terpakai untuk fungsi baru yang berguna. Hal ini sejalan dengan kebijakan pemerintah dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang mengedepankan pengurangan sampah dari sumbernya lewat pemanfaatan kembali barang bekas. Penggunaan drum bekas juga mendukung tujuan circular economy, di mana limbah tidak dibuang begitu saja, tetapi dimanfaatkan kembali untuk memberikan nilai tambah. Dari aspek sosial, kesuksesan program sangat tergantung pada partisipasi masyarakat. Penyediaan kontainer sampah hanya merupakan langkah pertama; kelangsungan program bergantung pada kemauan warga untuk menggunakan dan merawat fasilitas tersebut. Ini harfiah dengan konsep community based development yang menekankan pentingnya keterlibatan masyarakat dalam semua tahap pembangunan.

Respon positif warga Desa Penaga terhadap program ini menunjukkan adanya potensi besar untuk membangun kesadaran bersama mengenai kebersihan lingkungan. Di masa depan, keberadaan kontainer sampah ini bisa menjadi pendorong bagi munculnya inisiatif lain seperti pemisahan sampah rumah tangga, pengelolaan kompos, hingga program bank sampah desa yang lebih terorganisir. Dengan demikian, program sederhana ini memiliki peran strategis dalam menciptakan desa yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Inisiatif pembuatan enam tempat sampah dari drum bekas di Desa Penaga telah menunjukkan hasil positif dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih. Dengan penyediaan tempat sampah di lokasi-lokasi strategis, warga lebih gampang membuang sampah pada tempat yang seharusnya, sehingga kebiasaan membuang sampah sembarangan berkurang. Penggunaan drum bekas juga mendukung prinsip pengurangan, pemakaian kembali, dan daur ulang (3R) serta sejalan dengan Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang menekankan pentingnya mengurangi sampah dari sumbernya. Selain itu, partisipasi masyarakat dalam pembuatan dan pemakaian tempat sampah dapat memupuk rasa memiliki dan meningkatkan kesadaran bersama untuk menjaga kebersihan desa.

Saran

Untuk menjaga keberlangsungan program ini, perlu ada sistem pemeliharaan tempat sampah secara berkala oleh warga dan pemerintah desa. Diperlukan juga edukasi lanjutan mengenai cara memisahkan dan mengolah sampah, terutama untuk

sampah organik yang mencapai sekitar 60% dari total sampah rumah tangga (KLHK, 2022), agar jumlah sampah yang dibuang dapat semakin berkurang. Diharapkan pemerintah desa juga mendukung inisiatif ini dengan mengeluarkan peraturan sederhana yang melarang pembuangan sampah sembarangan, serta mendorong pemanfaatan sampah anorganik untuk kegiatan ekonomi seperti bank sampah. Dengan langkah-langkah ini, inisiatif yang dimulai oleh mahasiswa KKN dapat berkembang menjadi sistem pengelolaan sampah yang lebih terintegrasi dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asteria, D., & Heruman, H. (2016). Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Tasikmalaya. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 23(1), 8–14.
- Dewanti, M., Nurmanto, E. P., & Sabalista, L. (2020). Analisis Efektivitas Bank Sampah Sebagai Alternatif Pengelolaan Sampah dalam Mencapai Smart City di Kabupaten Kulon Progo. *Publisia: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 5(1), 51–60.
- Guannit, A., Perman, G. P. L., & Gama, A. W. O. (2021). Kolaborasi Antara Bank Sampah dan Masyarakat Desa Kedewatan dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Bernilai Ekonomi dan Lingkungan. *Empowerment: Jurnal Ilmiah Pengembangan Masyarakat*, 40(2), 188–195.
- Lingga, L. J., Yuana, M., Sari, N. A., Syahida, H. N., Sitorus, C., & Shahron, S. (2024). Sampah di

- Indonesia: Tantangan dan solusi menuju perubahan positif. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 12235-12247.
- Rachman, R. M., Rustan, F. R., Rahayu, D. E., Ampangallo, B. A., Aryadi, A., Safar, A., ... & Gusty, S. (2024). *Optimalisasi Sistem Pengel*
- Rahmadani, F. Q. (2020). Upaya Menumbuhkan Kesadaran Masyarakat dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan Melalui Pengelolaan Bank Sampah. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 3(3), 261–268.
- Pambudi, Y. S., & Adab, P. (2023). *Mencapai pengelolaan sampah perkotaan berkelanjutan: Panduan lengkap*. Penerbit Adab.
- Sukamri, W. S., Saputri, W., Hermansyah, M. H., & Anggarini, P. (2023). Bank Sampah Sebagai Upaya Pengelolaan Sampah di Perkotaan. *Environmental Science Journal (Esjo): Jurnal Ilmu Lingkungan*, 12(2), 61–67.
- Utami, A. P., & Hasibuan, A. (2015). Analisis Dampak Limbah Sampah Rumah Tangga terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup. *Cross-Border: Jurnal Kajian Wilayah Perbatasan*, 6(2), 1107–1112.
- Wahyuni, I., & Sari, D. (2021). Efektivitas Penyediaan Sarana Tempat Sampah dalam Mengurangi Volume Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 13(1), 45–54.
- Yazirin, C., Margianto, M., & McKeaton, O. (2024). Mengoptimalkan Peran Bank Sampah melalui Keahlian Digital Marketing. *Icon: Indonesian Community Journal*, 4(6), 2474–2481.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2023*. Jakarta: BPS.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN): Capaian Kinerja Persampahan 2023*. Jakarta: KLHK.
- Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Presiden No. 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*. Jakarta: Sekretariat Negara.