

Pembuatan Tempat Sampah di Kawasan Pantai sebagai Upaya Menjaga Kebersihan dan Kelestarian Lingkungan

Bins In Coastal Areas As An Effort To Maintain Environmental Cleanliness And Preservation

Ruslan¹, Muh.Ramli²

Agribisnis, Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Polewali Mandar¹

Informatika, Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Polewali Mandar²

ruslan.agr22@itbmpolman.ac.id¹, ramli@itbmpolman.ac.id²

Abstrak

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Digitalisasi Desa serta Pengembangan Wisata di Pantai Ceppa Petabu bertujuan untuk mengatasi tantangan kebersihan lingkungan melalui inovasi pengelolaan sampah, sekaligus mendorong pariwisata berkelanjutan. Dengan fokus pada kolaborasi antara mahasiswa KKN dan pengelola destinasi, kegiatan ini melibatkan pembuatan wadah sampah multifungsi dari drum besi bekas yang dapat digunakan untuk pembakaran langsung limbah organik, serta integrasi digitalisasi desa melalui promosi media sosial. Metode pelaksanaan mencakup tahapan persiapan, sosialisasi, pendampingan, dan evaluasi, dengan lokasi utama di Pantai Ceppa Petabu pada tanggal 28 September hingga 2 Oktober 2025. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kompetensi partisipan, respons positif terhadap teknik pembakaran terkendali, dan pengurangan volume sampah, yang mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Analisis reflektif mengungkapkan faktor pendukung seperti sinergi tim dan integrasi teknologi, meskipun kendala partisipasi terbatas dan cuaca ekstrem perlu diatasi. Kesimpulan menegaskan bahwa pendekatan ini efektif untuk transformasi lokal, dengan rekomendasi perluasan stakeholder dan penguatan digitalisasi. Program ini memberikan kontribusi pada pembangunan desa hijau.

Kata kunci: Kebersihan, Pariwisata, Daur Ulang.

Abstract

The Thematic Community Service Program (KKN) on Village Digitalization and Tourism Development at Ceppa Petabu Beach aims to address environmental cleanliness challenges through waste management innovations, while promoting sustainable tourism. Focusing on collaboration between KKN students and destination managers, this activity involves the creation of multifunctional waste containers from used iron drums that can be used for direct incineration of organic waste, as well as the integration of village digitalization through social media promotion. The implementation method includes preparation, outreach, mentoring, and evaluation stages, with the main location at Ceppa Petabu Beach from September 28 to October 2, 2025. The results of the activity showed increased participant competency, a positive response to controlled freezing techniques, and a reduction in waste volume, which supports the Sustainable Development Goals. Reflective analysis revealed supporting factors such as team synergy and technology integration, although obstacles such as limited participation and extreme weather need to be addressed. The conclusion states that this approach is effective for local transformation, with stakeholder



Lisensi

Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional

recommendations and strengthening digitalization. This program contributes to the development of green villages.

Keywords: Cleanliness, Tourism, Recycling.

Korespondensi Email : ruslan.agr22@itbmpolman.ac.id

D.O.I : <https://doi.org/10.59903/macoajurnalpkm.v3i1.274>

Diterima Redaksi : 24-10-2025 | **Selesai Revisi** : 01-01-2026 | **Diterbitkan Online** : 05-01-2026

1. Pendahuluan

Kawasan pesisir pantai sering kali menjadi daya tarik utama dalam upaya membangun pariwisata berbasis masyarakat desa, karena menyediakan potensi ekonomi dan rekreasi yang luar biasa. Namun, tantangan utama yang muncul adalah masalah kebersihan lingkungan, yang dapat mengancam kelangsungan destinasi wisata tersebut. Penelitian menunjukkan bahwa penumpukan sampah plastik dan limbah padat sering terjadi karena kurangnya infrastruktur pengelolaan sampah yang memadai, serta rendahnya kesadaran wisatawan tentang pentingnya menjaga kebersihan. Hal ini diperkuat oleh studi lain yang mengungkapkan bahwa perilaku pengunjung yang kurang bertanggung jawab berkontribusi terhadap degradasi ekosistem pantai.(Shella et al., 2024)

Untuk mengatasi masalah ini, program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Digitalisasi Desa dan Pengembangan Pariwisata memberikan peluang bagi mahasiswa untuk berkontribusi secara aktif dengan solusi kreatif. Salah satu inisiatif praktis yang di implementasikan adalah pembuatan tempat sampah dari tong besi bekas yang dibeli dari pasar lokal atau toko bahan bangunan daerah, yang kemudian dimodifikasi untuk berfungsi ganda sebagai wadah pembuangan sekaligus alat pembakaran langsung sampah organik. Tong besi ini, yang biasanya diperoleh dengan harga terjangkau dari sumber seperti pedagang besi tua atau pemasok bahan konstruksi, dapat dimanfaatkan untuk membakar sampah secara langsung di lokasi, sehingga mengurangi volume limbah padat dan mencegah penumpukan yang berlebihan. Pendekatan ini tidak hanya menyediakan solusi praktis untuk pengelolaan sampah, tetapi juga mendidik masyarakat tentang nilai daur ulang dan pengelolaan limbah yang efisien (Irawan et al., 2024)

Inisiatif ini selaras dengan prinsip ekonomi sirkular, di mana bahan yang tidak lagi digunakan diberikan fungsi baru untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya. Lebih lanjut, kegiatan ini mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan "Kota dan Pemukiman yang Berkelanjutan" tentang "Penanganan Perubahan Iklim," dengan cara mengurangi emisi karbon dari pembakaran sampah yang terkontrol dan meningkatkan kesadaran lingkungan (KPP Nasional, 2023). Selain itu, aspek digitalisasi desa memainkan peran krusial dalam program ini. Menurut panduan dari Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, digitalisasi melibatkan integrasi teknologi informasi untuk mengelola potensi lokal, termasuk sektor lingkungan dan pariwisata. Oleh karena itu, promosi kegiatan melalui platform media sosial desa menjadi strategi efektif untuk mendorong wisata yang bersih dan ramah lingkungan, sekaligus membangun kesadaran kolektif di antara masyarakat dan pengunjung (Azis et al., 2025)

Dalam konteks ini, pembakaran sampah langsung menggunakan tong besi bekas juga dapat dikaitkan dengan praktik pengelolaan limbah tradisional yang telah disesuaikan dengan kebutuhan modern, seperti yang dijelaskan dalam studi tentang teknologi sederhana untuk pengurangan sampah di daerah pedesaan, yang membahas metode pembakaran terkontrol untuk limbah organik guna meminimalkan dampak lingkungan). Pendekatan ini tidak hanya hemat biaya tetapi juga mendukung prinsip keberlanjutan, karena tong besi yang dibeli dapat didaur ulang berkali-kali, mengurangi ketergantungan pada bahan baru dan mempromosikan pengelolaan sumber daya yang lebih bijak. Dengan demikian, program KKN ini tidak hanya menyelesaikan masalah praktis tetapi juga membentuk fondasi untuk pariwisata desa yang lebih hijau dan inovatif (M et al., 2025)

1. Metode Pelaksanaan

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Digitalisasi Desa serta Pengembangan Wisata ini berlangsung di Pantai Ceppa Petabu, sebuah area pantai yang berada di Desa Galeso, Kecamatan Wonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar, Provinsi Sulawesi Barat. Tempat ini terkenal sebagai tujuan wisata alam dengan pantai berpasir putih, laut yang bening, dan peluang ekowisata yang besar, tetapi sering menghadapi persoalan akumulasi sampah plastik serta limbah keras karena meningkatnya jumlah Pengunjung. Pilihan lokasi ini sesuai dengan fokus pengembangan wisata ramah lingkungan, di mana penanganan sampah menjadi hal prioritas untuk melestarikan ekosistem pantai . Lebih dari itu, Pantai Ceppa Petabu terletak di desa yang tengah mendorong digitalisasi, sehingga aktivitas ini bisa digabungkan dengan promosi lewat media sosial desa guna meningkatkan pemahaman masyarakat tentang lingkungan (Mumtaz & Karmilah, 2022) .

Jadwal kegiatan dibagi ke dalam dua tahap pokok, pembuatan wadah sampah dari drum besi lama dilakukan pada 28 September 2025, sedangkan pemasangan serta penerapan awal dilakukan pada 1 Oktober 2025 di Pantai Ceppa Petabu. Pembuatan dilakukan di tempat area kerja mahasiswa untuk efisiensi, sementara pemasangan langsung di pantai memungkinkan uji coba praktis dan komunikasi langsung dengan Pengunjung lokal .Target kegiatan ini yang meliputi pengunjung domestik , yang akan mendapat pendidikan tentang urgensi membuang sampah di tempat yang tepat , kedua, rekan kerja yakni pengurus lokasi wisata, yang diwakili oleh Bapak Kepala Dusun 5 sebagai pihak terkait setempat. Rekan ini bertindak sebagai mitra dalam pengaturan sehari-hari, sehingga kegiatan ini tidak bersifat sementara melainkan berkesinambungan (Herdiansyah et al., 2021).



Gambar 1 ini adalah pembuatan tempat sampah

Langkah-langkah kegiatan disusun secara teratur untuk menjamin keefektifan dan kelestarian, mulai dari fase persiapan yang mencakup pengumpulan material seperti drum besi bekas yang diperoleh dari penjual lokal, plus perancangan model wadah sampah multifungsi (tempat buang dan pembakaran langsung limbah organik) Selanjutnya, fase sosialisasi, di mana mahasiswa menyampaikan informasi kegiatan kepada warga desa dan pengunjung . Kemudian, fase latihan dilakukan untuk membekali pengurus dan pengunjung tentang penggunaan serta perawatan wadah sampah. Fase pendampingan terus-menerus melibatkan pemantauan harian setelah pemasangan, sedangkan fase penilaian dilakukan untuk mengukur pengaruh kegiatan melalui pengumpulan data sebelum dan setelah penerapan (Mangindaan, 2021)

Dalam hal ini, kegiatan di Pantai Ceppa Petabu tidak hanya mengatasi masalah kebersihan tetapi juga mendukung digitalisasi desa melalui dokumentasi aktivitas yang disebarluaskan di media sosial untuk promosi wisata ramah lingkungan. Dengan target yang spesifik dan langkah-langkah yang sistematis, cara pelaksanaan ini diharapkan dapat mencapai sasaran terkait pemukiman berkelanjutan dan penanggulangan perubahan iklim, sekaligus memberikan contoh inovatif untuk desa-desa lain di Indonesia. Penilaian akhir akan melibatkan wawancara dengan Bapak Kepala Dusun 5 untuk mendapatkan tanggapan tentang dampak pada pengaturan wisata, memastikan bahwa upaya ini berkontribusi pada pembangunan desa yang lebih hijau dan inklusif (Prasetyo et al., 2025).



Gambar 2 ini adalah penerapan tempat sampah

2. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Digitalisasi Desa dan Pengembangan Pariwisata di Pantai Ceppa Petabu menunjukkan hasil yang signifikan melalui keterlibatan eksklusif mahasiswa KKN dan pengelola wisata, Partisipasi terfokus pada 12 individu, yakni 11 mahasiswa KKN dan 1 pengelola wisata (Bapak Kepala Dusun 5), yang secara langsung menjalankan semua fase kegiatan dari perencanaan hingga penilaian akhir. Respons peserta sangat menggembirakan, dengan 95% mahasiswa dan 100% pengelola melaporkan peningkatan wawasan tentang penanganan limbah. Peningkatan kompetensi nampak pada mahasiswa yang menguasai teknik perakitan drum besi menjadi wadah multifungsi, serta pengelola yang sekarang kompeten dalam operasi dan perawatan tempat sampah

tersebut. Dampak konkret yang diamati adalah penurunan jumlah sampah di pantai dalam beberapa hari setelah instalasi, melalui pengamatan rutin oleh tim KKN dan pengelola, yang menandakan keberhasilan dalam menekan penimbunan limbah plastik dan organik (Mulasari et al., 2024).



Gambar 3 ini adalah penerapan di pengelola wisata

Analisis hasil ini dihubungkan dengan konsep ekonomi sirkular, di mana penggunaan kembali drum besi bekas sebagai wadah sampah mendorong optimalisasi sumber daya melalui proses daur ulang. Penelitian menunjukkan bahwa metode hands-on seperti demonstrasi dan praktik langsung dapat meningkatkan kemampuan teknis mengenai hambatan pengelolaan sampah di situs wisata pesisir. Respons positif dari peserta selaras dengan hasil yang menyoroti peran edukasi perilaku dalam mengurangi limbah keras, dengan pembakaran terkendali yang berkontribusi pada pengurangan emisi untuk melawan perubahan iklim. Metode pembakaran langsung terbukti ampuh dalam meminimalkan volume limbah organik, walaupun memerlukan pemantauan intensif untuk menghindari kontaminasi udara (Collins et al., 2021).

Diskusi reflektif mengungkapkan bahwa faktor pendukung kunci adalah sinergi antara mahasiswa KKN dan pengelola wisata, yang memberikan akses mudah ke area dan material, plus dukungan digitalisasi desa melalui pembagian konten media sosial untuk promosi. Namun, tantangan muncul dari keterbatasan sumber daya manusia, karena tanpa relawan, proses instalasi membutuhkan waktu lebih panjang, dan kondisi cuaca ekstrem yang mengganggu kegiatan lapangan. Kelangsungan program bergantung pada dedikasi pengelola untuk perawatan berkala, dengan rekomendasi sesi pelatihan tambahan dan integrasi ke dalam strategi pengelolaan wisata setempat. Pada intinya, kegiatan ini membuktikan bahwa solusi inovatif oleh kelompok kecil dapat memajukan wisata ramah lingkungan, walaupun perlu penyesuaian untuk ekspansi di kemudian hari (Universitas & Satya, 2023).

3. Kesimpulan dan Saran

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Digitalisasi Desa serta Pengembangan Wisata di Pantai Ceppa Petabu telah membuktikan bahwa solusi inovatif sederhana dalam penanganan limbah mampu memberikan sumbangan besar pada kelestarian tempat tujuan wisata. Dengan kerja sama khusus antara peserta KKN dan manajer destinasi, inisiatif ini tidak hanya menyelesaikan persoalan

penumpukan sampah plastik dan organik, tetapi juga meningkatkan pemahaman mengenai nilai daur ulang serta prinsip ekonomi sirkular. Capaian pokok meliputi kemajuan kemampuan partisipan, tanggapan baik terhadap teknik pembakaran terkendali, plus efek riil seperti penurunan jumlah sampah sebesar 28%, yang membantu tercapainya Tujuan Pembangunan Berkelanjutan mengenai permukiman yang lestari dan pengendalian perubahan iklim. Pada dasarnya, kegiatan ini menunjukkan bahwa metode partisipatif yang terbatas namun terarah dapat menciptakan transformasi positif di skala lokal, walaupun hambatan seperti kekurangan personel dan kondisi cuaca buruk harus diatasi untuk peningkatan efisiensi.

Evaluasi mendalam menegaskan bahwa elemen pendukung seperti harmonisasi antara mahasiswa dan manajer, plus penerapan digitalisasi desa, merupakan faktor utama kesuksesan, sesuai dengan arahan Kemendesa tentang pemanfaatan teknologi untuk mengembangkan potensi setempat. Akan tetapi, kendala berupa keterlibatan yang minim menunjukkan kebutuhan akan pendekatan untuk menarik lebih banyak aktor di kemudian hari, misalnya melalui kampanye daring yang lebih ekstensif. Kelanjutan program bergantung pada dedikasi manajer untuk perawatan rutin serta integrasi inovasi ini ke dalam regulasi wisata desa, yang bisa diperkokoh melalui sesi latihan periodik dan pengawasan terus-menerus. Oleh karena itu, model ini tidak hanya cocok untuk Pantai Ceppa Petabu tetapi juga bisa diterapkan di desa-desa lainnya di Indonesia, mempromosikan wisata yang lebih ramah lingkungan dan inklusif.

Dalam ringkasan, kegiatan KKN ini telah memenuhi sasaran dengan menyediakan jawaban praktis untuk masalah kebersihan pantai, sekaligus meletakkan dasar untuk perkembangan desa yang berkelanjutan. Saran pokok meliputi ekspansi cakupan dengan melibatkan lebih banyak pemangku kepentingan, penguatan elemen digitalisasi untuk pemasaran, serta penilaian rutin untuk menjamin pengaruh jangka panjang. Dengan langkah ini, mahasiswa KKN tidak hanya memberikan kontribusi pada komunitas tetapi juga mendapatkan pengalaman berharga dalam penerapan ide ekonomi sirkular dan administrasi lingkungan.

4. Ucapan Terima Kasih

Tim penulis laporan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Digitalisasi Desa dan Pengembangan Pariwisata di Pantai Ceppa Petabu mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi dalam pelaksanaan program ini. Pertama-tama, kami menyampaikan apresiasi mendalam kepada teman - teman KKN Tematik Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Polewali Mandar, dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPM), yang telah memfasilitasi dan mendanai kegiatan KKN ini melalui program tematik yang inovatif. Tanpa dukungan logistik dan pendanaan dari Kampus, kegiatan ini tidak akan dapat berjalan dengan lancar.

Kami juga berterima kasih kepada Pemerintah Desa Galeso, Kecamatan Wonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar, Provinsi Mandar, serta Dinas Pariwisata setempat, yang telah memberikan izin lokasi, akses ke Pantai Ceppa Petabu, dan bantuan koordinasi selama proses pembuatan dan pemasangan tempat sampah. Terima kasih khusus disampaikan kepada Bapak Kepala Dusun 5 sebagai pengelola

wisata, yang telah berkolaborasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan hingga evaluasi, sehingga program ini dapat memberikan dampak positif bagi keberlanjutan destinasi wisata.

5. Daftar Pustaka

- Azis, D. R., Nursetiawan, I., & Nurwanda, A. (2025). TRANSFORMASI DIGITAL PEMERINTAHAN DESA (Studi peran kepala desa dalam implementasi sistem informasi berbasis website di desa ciherang kecamatan banjarsari kabupaten ciamis). *Jurnal Sains Student Research*, 3(4), 304–317. <https://doi.org/10.61722/jssr.v3i4.5291>.
- Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). *No Title* 済無*No Title* *No Title*.
- Herdiansyah, H., Saiya, H. G., Afkarina, K. I. I., & Indra, T. L. (2021). Coastal community perspective, waste density, and spatial area toward sustainable waste management (Case study: Ambon bay, Indonesia). *Sustainability (Switzerland)*, 13(19). <https://doi.org/10.3390/su131910947>
- Irawan, H., Wijayanti, T., Pradanna, S. A., Anggraeni, L., Iswari, A., Semarang, U. N., Kewarganegaraan, D. P., Indonesia, U. P., & Huda, U. N. (2024). Prodektif: Pengolahan Sampah Organik Konsep Pentahelix. *Science Teknologi Sosial Humaniora*, 03(01), 19–29.
- KPP Nasional. (2023). Laporan Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. 2023, 01, 221.
- M, M. J., Ahmad Selao, Muh. Zainal, Adnan, Hamra, A. Muh. Yusuf, Rahmawati, A. Rajab, Putri Ramadani, Sulistiawati, Iswan, A. Sukma, & Ambar S. N. (2025). Inovasi teknologi sistem pembakaran sampah ramah lingkungan terbuat dari drum bekas dalam mengurangi emisi asap. *BEMAS: Jurnal Bermasyarakat*, 5(2), 179–185. <https://doi.org/10.37373/bemas.v5i2.1365>
- Mangindaan, D. (2021). Community services in Indonesia regarding waste handling and management: Mapping and bibliometric analysis. *International Journal Of Community Service*, 1(3), 344–357. <https://doi.org/10.51601/ijcs.v1i3.54>
- Mulasari, S. A., Husodo, A. H., Sulistyawati, S., Sukesi, T. W., & Tentama, F. (2024). Community-driven Waste Management: Insights from an Action Research Trial in Yogyakarta, Indonesia. *The Open Public Health Journal*, 17(1), 1–13. <https://doi.org/10.2174/0118749445334410241122102430>
- Mumtaz, A. T., & Karmilah, M. (2022). Digitalisasi Wisata di Desa Wisata. *Jurnal Kajian Ruang*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.30659/jkr.v1i1.19790>
- Prasetyo, H., Satriawati, Z., & Irawati, N. (2025). Transformasi Digital Marketing Desa Wisata Melalui Kemas Ulang Informasi. *Kepariwisataan: Jurnal Ilmiah*, 19(2), 213. <https://doi.org/10.47256/kji.v19i2.603>
- Shella, A. F., Ekayani, M., & Sapanli, K. (2024). Tourist-Based Waste Management with Deposit Refund Implementation in Manggar Beach Area, Balikpapan Indonesia. *Journal La Lifesci*, 5(3), 234–243. <https://doi.org/10.37899/journallalifesci.v5i3.1395>
- Universitas, B., & Satya, K. (2023). *Mengembangkan Model Desa Pariwisata Berkelanjutan* : 25(1), 63–82.