JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Vol: 3, No: 2, Desember 2026

Submitted : 28-10-2026
Accepted : 02-11-2026
Published : 01-12-2026

Edukasi Pemilahan Sampah Terhadap Pedagang di Kawasan Wisata Desa Kuala Trang

Ar Raniri[1)] | Faizal Rahman[2)] | Makdalena[3)] | Suci Rahmi[4)] | Desi Susanti[5)] | Nafisah Eka Puteri[6)]
[1,2,3,4,5,6)] Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar, Aceh Barat, 23617, Indonesia
[1*]araniri06@gmail.com | [2]kangkomar857@gmail.com | [3]maghdalena974@gmail.com | [4]sucirahmi@utu.ac.id | [5]desisusanti@utu.ac.id| [6]nafisahekaputeri@utu.ac.id

Abstrak: Pesatnya perkembangan aktivitas pariwisata di kawasan Wisata Kolam Bebek, Desa Kuala Trang, Kabupaten Nagan Raya, memicu lonjakan volume sampah padat yang tidak terkelola akibat ketiadaan sistem pemilahan dari sumbernya, khususnya pada area tempat usaha pedagang kuliner. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan kedisiplinan pedagang dalam pemilahan sampah melalui pendekatan *Community-Based Waste Management*. Program dilaksanakan pada September 2026 dengan metode terstruktur yang mencakup sosialisasi langsung berbasis poster edukasi, penyediaan sarana tempat sampah bambu terpilah (kategori organik dan anorganik), serta pemantauan kedisiplinan harian menggunakan instrumen logbook pedagang selama 10 hari. Hasil pengabdian menunjukkan peningkatan pengetahuan pedagang secara signifikan, ditandai dengan lonjakan rerata nilai akhir dari 22 pada pre-test menjadi 95 pada post-test. Pada tataran praktik, kepatuhan pemilahan sampah harian mengalami perbaikan konsisten; jumlah sampah yang terpilah sempurna meningkat dari angka 20 pada hari pertama menjadi 90 pada hari ke-10, sedangkan kondisi sampah tercampur penuh berhasil ditekan hingga menyentuh angka 0 sejak hari ke-7 pemantauan. Kesimpulannya, integrasi antara edukasi persuasif, penyediaan fasilitas fisik yang representatif, dan pengawasan harian yang konsisten terbukti efektif mentransformasi perilaku pedagang dari kontributor limbah menjadi aktor utama pemilahan sampah dari sumbernya demi mewujudkan destinasi wisata pesisir yang bersih, estetik, dan berkelanjutan.

Kata Kunci: desa wisata; edukasi; pedagang; pemilahan sampah; *zero waste*

Pendahuluan

Perkembangan industri pariwisata merupakan salah satu pilar utama pembangunan ekonomi nasional dan daerah yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan kesejahteraan masyarakat lokal. Desa Kuala Trang merupakan salah satu destinasi objek wisata alam pesisir yang berada di Kecamatan Kuala Pesisir, Kabupaten Nagan Raya, Provinsi Aceh. Secara geografis, desa ini terletak di wilayah pesisir barat Sumatra yang memiliki bentang alam berupa garis pantai sepanjang 5,2 km, lanskap lahan pertanian yang subur, serta kawasan perairan Wisata Kolam Bebek. Desa Kuala Trang memiliki sumber daya alam lokal yang melimpah, potensi ekowisata pesisir yang masih asri, serta kearifan lokal masyarakat dalam mengelola lingkungan sekitar (Haq et al., 2025; Rotiva et al., 2025). Daya tarik potensi wisata ini menjadi magnet utama bagi wisatawan lokal maupun regional untuk berkunjung.

Peningkatan jumlah pengunjung dan intensitas aktivitas pariwisata memberikan dampak positif secara ekonomi bagi warga desa, salah satunya melalui tumbuhnya kedai usaha kuliner milik pedagang lokal di sekitar lokasi wisata. Namun demikian, pesatnya aktivitas wisata ini juga membawa konsekuensi serius terhadap lingkungan, khususnya terjadinya lonjakan volume dan timbulan sampah padat di kawasan Wisata Kolam Bebek. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menurunkan kualitas estetika destinasi wisata, menimbulkan bau tidak sedap, mengancam kesehatan pedagang dan

DCS: Jurnal Pengabdian Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Vol: 3, No: 2, Desember 2026

Submitted : 28-10-2026
Accepted : 02-11-2026
Published : 01-12-2026

wisatawan, serta merusak ekosistem pesisir setempat (Husni et al., 2025). Oleh karena itu, perumusan strategi pengelolaan sampah terpadu di kawasan wisata Kuala Trang menjadi isu krusial dalam upaya mewujudkan pariwisata yang berkelanjutan (Dethan et al., 2025; Wisnawa et al., 2026).

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan analisis situasi awal, kondisi sampah masih tampak berserakan di sekitar area tempat duduk wisatawan dan lapak pedagang. Sebagian besar sampah dicampuradukkan dalam satu wadah penampungan tanpa pemilahan, sehingga sampah plastik kemasan, kertas, botol minuman, sedotan, hingga sisa makanan organik dibuang secara langsung ke lingkungan wisata. Pada kawasan tersebut belum tersedia sarana tempat sampah terpilah yang memadai. Pengelolaan sampah di destinasi wisata memerlukan pendekatan yang menyeluruh dan terintegrasi, mencakup aspek teknis operasional, edukasi sosial, serta dukungan kelembagaan lokal. Penerapan prinsip 3R (*Reduce*, *Reuse*, *Recycle*), peningkatan kesadaran pengunjung, serta keterlibatan aktif pedagang lokal menjadi kunci utama dalam meminimalisasi dampak negatif limbah pariwisata (Ananda et al., 2025). Sinergi antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, pengelola wisata (Pokdarwis), dan pedagang sangat diperlukan untuk membangun sistem pengelolaan sampah yang efektif dan mandiri.

Idealnya, sistem pengelolaan sampah di area wisata wajib menerapkan pemilahan dari sumbernya. Karakteristik limbah pesisir, terutama dari kedai kuliner pantai, memiliki kekhasan dengan tingginya volume limbah sabut/batok kelapa muda dan sisa kayu pembakaran. Pemilahan yang spesifik sangat dibutuhkan agar sampah anorganik (plastik) dapat dikumpulkan dan diolah menjadi *block* untuk keperluan infrastruktur, sampah organik (sisa makanan, dedaunan) dapat diolah melalui biokonversi maggot Black Soldier Fly (BSF), dan limbah kayu/kelapa dapat diproses lebih lanjut menjadi abu sebagai penambah nutrisi tanaman (Rahma et al., 2025). Sebagai garda terdepan dalam rantai penghasil sampah di kawasan wisata, intervensi edukasi dan perubahan perilaku terhadap para pedagang menjadi titik sentral keberhasilan operasional sistem sirkular ini.

Dalam menghadapi permasalahan tersebut, tim Penguatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK Ormawa) HIMALOGISTA Universitas Teuku Umar merancang program pengabdian masyarakat yang berfokus pada intervensi perilaku dan perbaikan fasilitas bagi pedagang di kawasan Wisata Kuala Trang. Program ini diimplementasikan melalui tiga pendekatan metode utama, yaitu: (1) pelaksanaan edukasi pemilahan sampah yang sistematis, di mana tingkat pemahaman pedagang diukur melalui instrumen pre-test dan post-test sebelum sisa sampah diolah; (2) inovasi pembuatan dan penyediaan fasilitas tempat sampah terpilah menjadi tiga kategori spesifik yakni sampah organik, sampah anorganik, dan sampah kayu/limbah kelapa; serta (3) pendampingan dan pengawasan berkala terhadap hasil pemilahan yang dilakukan pedagang di masing-masing lapaknya. Melalui langkah integratif ini, diharapkan tercipta kemandirian pedagang dalam manajemen limbah dari sumbernya, yang pada gilirannya akan memicu kesadaran wisatawan untuk turut menjaga kebersihan, sehingga kualitas lingkungan Desa Kuala Trang tetap asri dan berkelanjutan (Afrilian et al., 2026).

Realisasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di kawasan Wisata Kolam Bebek, Desa Kuala Trang, Kecamatan Kuala Pesisir, Kabupaten Nagan Raya, Provinsi Aceh selama bulan September 2026. Sasaran utama kegiatan adalah pemilik kedai atau pedagang makanan dan minuman yang beroperasi di kawasan wisata. Tahapan pelaksanaan edukasi dan pendampingan pemilahan sampah dilaksanakan melalui pendekatan *Community-Based Waste Management* dengan tiga langkah utama mencakup sosialisi dan edukasi terhadap pedagang, penyediaan tempat sampah terpilah, serta pemantauan kedisiplinan dalam pemilahan sampah.

Sosialisasi dilakukan dengan mendatangi langsung setiap kedai pedagang untuk memberikan pemahaman mengenai jenis-jenis sampah (organik vs anorganik), dampak pencemaran limbah

DCS: Jurnal Pengabdian Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Vol: 3, No: 2, Desember 2026

Submitted : 28-10-2026
Accepted : 02-11-2026
Published : 01-12-2026

terhadap usaha pariwisata, serta teknik pemilahan langsung terhadap sampah yang dihasilkan. Edukasi diperkuat dengan pembagian poster panduan pemilahan sampah.



Gambar 1. Poster Edukasi Pemilahan Sampah

Guna mendukung kepastian pemilahan di lapangan, tim pengabdian bersama Pokdarwis merancang dan memproduksi tempat sampah terpilah berbahan lokal. Tempat sampah diberi penanda warna dan label yang jelas, yaitu warna hijau untuk sampah organik (sisa makanan, kulit buah) dan warna biru untuk sampah anorganik (plastik, botol, kaleng). Wadah ini diletakkan di setiap area depan kedai pedagang.


Gambar 2. Penyediaan Tempat Sampah Terpilah untuk Pedagang

DCS: Jurnal Pengabdian Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Vol: 3, No: 2, Desember 2026

Submitted : 28-10-2026
Accepted : 02-11-2026
Published : 01-12-2026

Tim melakukan pemantauan konsistensi pemilahan sampah menggunakan instrumen logbook. Evaluasi efektivitas edukasi diukur menggunakan instrumen kuesioner Pre-Test dan Post-Test yang mencakup indikator pengetahuan jenis sampah, tata cara pemilahan, dan komitmen kebersihan lingkungan.



Gambar 3. Pemantauan Hasil Pemilahan Sampah di Tiap Pedagang

Hasil

Pelaksanaan program edukasi pemilahan sampah di kawasan Wisata Kolam Bebek Desa Kuala Trang memberikan dampak perubahan positif yang signifikan terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan pedagang sasaran. Sebelum adanya intervensi program, mayoritas pedagang membuang seluruh sampah hasil kegiatan usahanya ke satu wadah terbuka tanpa dipisah. Hal ini menyebabkan penumpukan sampah anorganik plastik dan pembusukan sampah organik di sekitar area wisata. Melalui edukasi tatap muka dan penyediaan sarana terpilah dari bambu, pemahaman pedagang meningkat drastis.

Evaluasi efektivitas program edukasi yang diukur melalui kuesioner menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang sangat signifikan di kalangan pedagang kawasan Wisata Kolam Bebek. Sebelum adanya intervensi berupa sosialisasi dan pembagian poster, pemahaman pedagang mengenai jenis sampah, tata cara pemilahan, dan komitmen kebersihan masih sangat rendah, ditunjukkan oleh rerata nilai akhir pre-test yang hanya mencapai 22 (Gambar 4). Hal ini mengonfirmasi temuan awal di mana sampah organik dan anorganik di kawasan wisata selalu dicampuradukkan ke dalam satu wadah. Namun, setelah tahapan sosialisasi langsung yang dilakukan secara langsung ke setiap kedai, terjadi perubahan kognitif yang drastis. Rerata nilai akhir post-test melonjak tajam menjadi 95. Peningkatan nilai yang mencapai lebih dari empat kali lipat ini membuktikan bahwa materi edukasi yang disampaikan mudah dipahami, dan pendekatan komunikasi persuasif berbasis *Community-Based Waste Management* sangat efektif dalam mengedukasi masyarakat sasaran seperti yang diterapkan Meliala dan Meliala (2026).

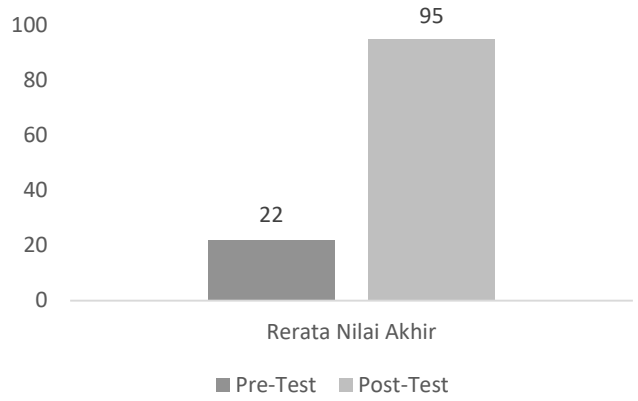
Keberhasilan pemilahan sampah dari sumber yang dilakukan oleh pedagang kawasan Wisata Kolam Bebek terhubung langsung dengan ekosistem pengelolaan sampah terpadu Desa Kuala Trang. Sampah anorganik plastik dan residu yang telah dipilah oleh pedagang disalurkan ke unit teknologi tungku bakar untuk diolah abunya menjadi *paving block*. Sementara itu, sampah organik sisa makanan dan buah dikumpulkan secara harian untuk memberi pakan larva Black Soldier Fly (BSF) pada fasilitas Biocycle BSF. Dengan terhubungnya pemilahan pedagang ke unit pengolahan, kawasan

DCS: Jurnal Pengabdian Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

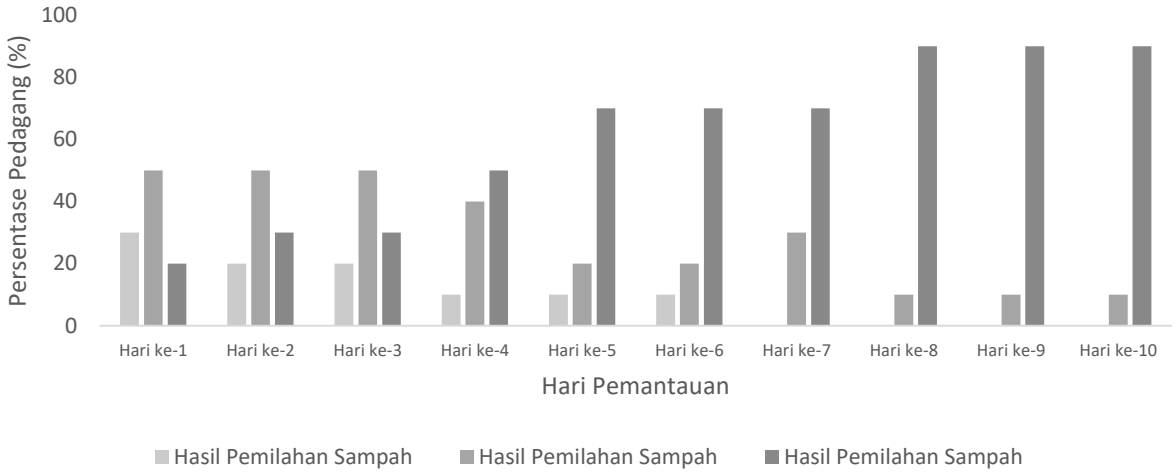
JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Vol: 3, No: 2, Desember 2026

Submitted : 28-10-2026
Accepted : 02-11-2026
Published : 01-12-2026

wisata terhindar dari timbulan sampah berserakan, pencemaran lingkungan teratasi, dan kawasan wisata *zero waste* terwujud secara berkelanjutan (Dinan et al., 2025).



Gambar 4. Jawaban benar pada Pre-Test dan Post-Test Pedagang



Gambar 5. Hasil Pemantauan Kegiatan Pemilahan Sampah oleh Pedagang

Pemahaman teoretis yang didapatkan dari tahap edukasi berhasil diimplementasikan dengan sangat baik dalam bentuk praktik. Pemantauan terhadap konsistensi pemilahan sampah organik dan anorganik di tempat sampah yang telah disediakan menunjukkan tren perubahan perilaku yang sangat positif selama 10 hari masa evaluasi.Pada hari pertama pemantauan, adaptasi pedagang masih dalam tahap penyesuaian; tercatat tingkat sampah tercampur penuh berada di angka 30, sebagian terpilah di angka 50, dan yang terpilah sempurna baru mencapai angka 20. Namun, seiring dengan pendampingan intensif dari tim pengabdian, tingkat kepatuhan terus membaik. Pada hari ke-4, jumlah sampah yang terpilah sempurna mulai mendominasi di angka 50, sedangkan yang tercampur penuh turun menjadi 10. Puncak efektivitas intervensi terlihat mulai hari ke-7 hingga hari ke-10, di mana kebiasaan mencampur sampah berhasil dihilangkan sepenuhnya, ditandai dengan angka sampah tercampur penuh yang menyentuh titik 0. Pada hari ke-10 atau hari terakhir pemantauan logbook, hasil pemilahan mencatat tingkat keberhasilan yang optimal dengan angka sebagian terpilah menyusut menjadi 10 dan tingkat pemilahan sempurna mencapai angka tertinggi yaitu 90.

Data hasil pre-test/post-test dan logbook pemantauan harian membuktikan bahwa integrasi antara edukasi yang terstruktur (melalui poster dan penjelasan langsung), penyediaan fasilitas fisik

DCS: Jurnal Pengabdian Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Vol: 3, No: 2, Desember 2026

Submitted : 28-10-2026
Accepted : 02-11-2026
Published : 01-12-2026

yang representatif (tempat sampah bambu terpilah berlabel warna), serta pengawasan yang konsisten merupakan kunci sukses dalam mengubah perilaku masyarakat pesisir. Pedagang yang awalnya bertindak sebagai kontributor utama tumpukan limbah tak terpilah, kini telah bertransformasi menjadi aktor utama garda terdepan dalam menjaga kebersihan dan keberlanjutan lingkungan kawasan Wisata Kolam Bebek, Desa Kuala Trang sesuai dengan pendekatan *Community-Based Waste Management* (Nurwahyuliningsih et al., 2024).

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat di kawasan Wisata Kolam Bebek, Desa Kuala Trang, telah berhasil meningkatkan pengetahuan sekaligus merubah perilaku pedagang dalam pengelolaan sampah dari sumbernya. Intervensi edukasi terstruktur berbasis komunikasi persuasif terbukti mampu mendongkrak pemahaman pedagang secara drastis dari rerata nilai pre-test sebesar 22 menjadi 95 pada post-test. Selain itu, penyediaan tempat sampah bambu terpilah yang didampingi dengan pemantauan harian via logbook terbukti efektif membiasakan pedagang untuk memilah sampah. Hal ini ditunjukkan oleh hilangnya kondisi sampah tercampur penuh (mencapai angka 0 sejak hari ke-7) dan melonjaknya tingkat pemilahan sampah secara sempurna dari angka 20 di hari pertama menjadi 90 pada hari ke-10. Secara keseluruhan, integrasi antara edukasi, penyediaan fasilitas, dan pemantauan berkelanjutan berhasil mentransformasi pedagang kuliner lokal dari kontributor limbah menjadi agen utama dalam mewujudkan lingkungan wisata pesisir yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih ditujukan untuk Desa Kuala Trang selaku sasaran dan juga Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Belmawa), di bawah Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemdiktisaintek) yang telah mendukung kegiatan pengabdian melalui Program Penguatan Kapasitas Organisasi Mahasiswa (PPK Ormawa) tahun 2026.

Daftar Pustaka

Afrilian, A., Rahadi, I., Maliza, N. O., Triandita, N., & Puteri, N. E. (2026). Potensi eduwisata pengelolaan sampah di kawasan wisata Kuala Trang, Nagan Raya. *Jurnal Pengabdian Pembangunan Pertanian dan Lingkungan (JP3L)*, *4*(1), 54–60.

Ananda, R. T. D., Baskara, K. H., Azgya, S. R., Nurihzany, N., Milani, R. S., Dyanta, N., ... & Natawiguna, H. (2025). Analisis pencemaran dan pengelolaan sampah Tanah Lot: Kondisi aktual dan perilaku wisatawan. *Jurnal Kajian Pariwisata*, *7*(1), 9–20.

Dethan, M. Y., Muda, I. I., Nahak, W. K., & Ruliati, L. P. (2025). Strategi pengelolaan sampah di kawasan wisata: Literatur review. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *4*(4), 1146–1156.

Dinan, R., Purnama, S. G., Pricilla, S. P., Hasibuan, R., Triastuti, U. Y., Juansa, A., & Pinaria, N. W. C. (2025). *Wisata tanpa jejak: Menuju zero waste tourism*. Star Digital Publishing.

Haq, A., Suldarajat, S., Fikri, A., Hasyimi, R., & Puteri, N. E. (2025). Potensi wisata kawasan pesisir Desa Kuala Trang Kabupaten Nagan Raya. *Jurnal Society: Pengamat Perubahan Sosial*, *5*(2), 92–104.

Husni, N., Rotiva, F., Jaminah, J., Febriansyah, M. I., & Puteri, N. E. (2025). Integrasi pendidikan lingkungan dalam pengembangan kawasan wisata. *Jurnal Pengabdian Pembangunan Pertanian dan Lingkungan (JP3L)*, *3*(1), 34–39.

Meliala, A. L. B. S., & Meliala, N. A. A. S. (2026). Program edukasi lingkungan berbasis komunitas untuk meningkatkan partisipasi masyarakat. *Adinusa: Jurnal Pengabdian Inovasi Nusantara*, *1*(1), 57–71.

DCS: Jurnal Pengabdian Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Submitted : 28-10-2026
Accepted : 02-11-2026
Published : 01-12-2026

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Vol: 3, No: 2, Desember 2026

Nurwahyuliningsih, E., Prihatini, L., Pusnita, I., Itisham, M. H., & Fanagung, A. (2024). Pendekatan community based tourism (CBT) dalam mendukung pengembangan pariwisata berkelanjutan. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(3), 463–474.

Rahma, A., Suryani, I., Pratama, R. A., Mubarok, S. R., Nurkhayati, S., & Darmawan, E. (2025). Budidaya maggot dan eco paving: Pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Desa Balesari. *Research Journal of Social Economics Empowerment*, *1*(1), 19–28.

Rotiva, F., Jaminah, J., Sabki, S., Husni, N., Rahman, F., Rosalina, D., ... & Puteri, N. E. (2025). Strategi pengembangan desa wisata melalui pendekatan kolaboratif di Kuala Trang. *Teknodimas: Teknologi Pengabdian Masyarakat*, *3*(2), 110–117.

Wisnawa, I. M. B., Upadana, I. B. G., & Paramitha, M. W. (2026). Dampak kurang berhasilnya pengelolaan sampah TPA Suwung terhadap keberlanjutan pariwisata Bali. *Journal of Tourism and Interdisciplinary Studies*, *6*(1), 550–565.

.

DCS: Jurnal Pengabdian Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).