

Optimalisasi Tong Sampah sebagai Teknologi Tepat Guna pada Wisata Padepokan Lembah Sumilir

Maharani Ikaningtyas¹

¹Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

e-mail: maharani.i.adbis@upnjatim.ac.id

Shendy Achmad Hilmawan²

²Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

*Corresponding author, e-mail: shendyachmadhimawan@gmail.com

Abstrak

Sampah menjadi masalah bersama yang belum selesai hingga saat ini. Permasalahan sampah ini terjadi di tempat wisata Padepokan Lembah Sumilir Desa Wonosalam, Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Jombang. Hasil dari pengamatan yang dilakukan sebelumnya maka didapatkan bahwa pada wisata Padepokan Lembah Sumilir terdapat permasalahan yang dihadapi yaitu masalah pengelolaan sampah. Oleh karena itu, solusi yang dapat ditawarkan adalah dengan membuat manajemen pengelolaan sampah yang disebut Bank Sampah dengan berbasis teknologi tepat guna (TTG). Hasil dari kegiatan ini adalah melakukan pembuatan tong sampah agar wisatawan dapat membuang sampah pada tempatnya sesuai dengan jenis sampah yang ada.

Kata Kunci: Padepokan Lembah Sumilir, Sampah, Tong Sampah

Abstract

Garbage is a shared problem that has not been resolved to date. This waste problem occurs at the tourist spot Padepokan Lembah Sumilir, Wonosalam Village, Wonosalam District, Jombang Regency. The results of previous observations found that in the Sumilir Valley Padepokan tour there were problems faced, namely the problem of waste management. Therefore, the solution that can be offered is to create a waste management system called a Waste Bank based on appropriate technology (TTG). The result of this activity is to make trash cans so that tourists can dispose of trash in its place according to the type of waste that is there.

Keywords: *Garbage; Garbage Cans; Sumilir Valley Padepokan*

How to Cite: Ikaningtyas & Hilmawan. 2023. Optimalisasi Tong Sampah Sebagai Teknologi Tepat Guna Pada Wisata Padepokan Lembah Sumilir. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*. Vol. 2 (4): pp. 256-262, doi: <https://doi.org/10.56855/income.v2i4.730>



This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.

Pendahuluan

Analisis Situasi

Menurut WHO sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak digunakan, tidak disukai atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya (Chandra, 2007 dalam Harahap, 2017). Sedangkan, sampah menurut UU RI No. 18 Tahun 2008 merupakan sisa kegiatan manusia sehari-hari dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Dan

sampah khusus adalah sampah yang karena sifat, konsentrasi dan/atau volumenya memerlukan pengelolaan secara khusus. Jadi dari kedua pengertian sampah tersebut dapat disimpulkan bahwa sampah ada;ah sampah atau sampah yang bersifat padat, semi padat yang merupakan hasil sampingan dari kegiatan sampah perkotaan atau daur hidup manusia, hewan dan tumbuhan.

Permasalahan sampah di Indonesia merupakan salah satu jenis permasalahan sangat serius yang dihadapi masyarakat Indonesia. Menurut UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, pengelolaan sampah adalah masalah nasional sehingga perlu dilakukan pengolahan komprehensif dan terintegrasi dari hulu ke hilir agar dapat memberikan manfaat ekonomi, sehat bagi masyarakat, dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat. Jika sampah tidak dikelola dengan baik maka cairan rembesan sampah yang masuk ke sungai akan mencemari udara. Berbagai macam organisme termasuk ikan dapat mati sehingga beberapa spesies akan punah, hal ini akan mengakibatkan perubahan ekosistem perairan secara biologis (Gelbert et al., 1996 dalam Harahap, 2017). Pembusukan sampah yang dibuang ke perairan akan menghasilkan asam-asam organik dan gas-gas organik cair, seperti metana. Selain berbau tidak sedap, gas ini dapat meledak dengan konsentrasi tinggi (Gelbert et al., 1996 dalam Harahap, 2017). Menurut Dortman, (2015) dalam Monita, dkk (2017) saat ini hampir semua negara berkembang memiliki permasalahan dalam pengelolaan sampah termasuk di Indonesia.

Tabel 1. Urutan Negara Pencemar Sampah Plastik ke Laut Terbesar

No	Negara	Jumlah
1.	Cina	3.500.000
2.	Indonesia	1.300.000
3.	Filipina	750.000
4.	Vietnam	730.000
5.	Sri Lanka	640.000
6.	Thailand	410.000
7.	Mesir	390.000
8.	Malaysia	370.000
9.	Nigeria	340.000
10.	Bangladesh	310.000

Sumber : databoks.katadata.co.id

Tabel 1 menjelaskan Indonesia merupakan negara penghasil sampah plastik ke laut terbesar kedua di dunia setelah China. Dalam setahun, sampah plastik yang dibuang ke laut di Indonesia mencapai 1,2 juta ton. Setiap tahun, sekitar 8 juta ton sampah plastik berakhir di laut. Angka ini juga setara dengan sampah plastik yang dihasilkan dunia di darat dan di laut pada tahun 1961. Tanpa upaya penanggulangan, jumlah sampah plastik yang lepas ke laut bisa meningkat sepuluh kali lipat pada tahun 2025. Sampah plastik sangat sulit terurai di darat, apalagi di laut. Pengelolaan sampah yang tidak tepat dapat menimbulkan kerugian dalam berbagai hal antara lain menyebabkan banjir, menimbulkan bau tidak sedap, mengganggu keindahan dan menjadi sumber penyakit (Rendi, dkk., 2021).

Sampah merupakan masalah utama yang dihadapi oleh wisata Padepokan Lembah Sumilir. Wisata Padepokan Lembah Sumilir berada pada Desa Wonosalam, Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Jombang. Kecamatan ini terletak di kaki dan lereng Gunung Anjasmoro dengan ketinggian rata-rata 500-600 meter di atas permukaan laut. Kecamatan Wonosalam terletak 35 km sebelah tenggara Kabupaten Jombang. Pada Padepokan Lemah Sumilir ini pengelola tempat wisata

belum menyediakan tempat sampah karena tempat wisata ini baru saja dibuka setelah tidak terawat setelah 2 tahun.

Berdasarkan ketentuan Pasal 1 angka 12 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 2014 tentang Desa, disebutkan bahwa pemberdayaan masyarakat desa merupakan upaya mengembangkan kemandirian dan kesejahteraan masyarakat dengan meningkatkan pengetahuan, sikap, keterampilan, perilaku, kemampuan, kesadaran, dan memanfaatkan sumber daya melalui penetapan kebijakan, program, kegiatan, dan bantuan sesuai dengan inti permasalahan dan prioritas kebutuhan masyarakat desa. Pemberdayaan masyarakat pada prinsipnya yaitu menerapkan hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, teknologi tepat guna (TTG), dan temuan baru untuk kemajuan ekonomi desa. Hal ini dapat dilakukan dengan menggali potensi desa untuk meningkatkan pendapatan masyarakat (Mochklas et al., 2021). Pemberdayaan desa wisata Padepokan Lembah Sumilir dengan membuat tong sampah yang berbasis teknologi tepat guna (TTG) merupakan salah satu bentuk pemberdayaan masyarakat atau program kerja yang senantiasa dilaksanakan secara terencana dan berkesinambungan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Tematik Merdeka Belajar Kampus Merdeka (KKN-T MBKM) Kelompok 07 Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur. Dengan adanya pemberdayaan pada tempat wisata Padepokan Lembah Sumilir diharapkan permasalahan sampah dapat terselesaikan sehingga kebersihan dari wisata tersebut dapat terjaga.



Gambar 1. Hasil Tong Sampah Berbasis Teknologi Tepat Guna

Tong sampah yang dibuat oleh kelompok mahasiswa KKN-T MBKM 07 terbagi menjadi dua jenis yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Tong sampah berdasarkan bahan dasar sampah dibedakan menjadi dua yaitu tong sampah basah (organik) dan sampah kering (anorganik) (Kurniaty, 2011). Sampah organik didominasi oleh sisa makanan (produk hewani dan nabati), sayuran, buah-buahan, limbah ikan, limbah pertanian dan perkebunan, limbah kayu, daun, ranting, serta kotoran hewan dan manusia. Sampah organik ini jika tidak ditangani dengan baik dapat menjadi sumber penyakit, pencemar yang menghasilkan limbah lindi yang dapat mencemari udara tanah, dan menghasilkan gas dengan mencemari udara yang menyebabkan pemanasan global dan dapat menimbulkan bau busuk. Menurut Suriawiria (2003) dalam Monita, dkk (2017) sampah organik adalah jenis sampah yang tersusun dari senyawa organik dan bersifat degradable yaitu dapat secara alami atau mudah diuraikan oleh organisme hidup (terutama mikroorganisme). Sampah organik dibagi menjadi sampah organik lunak dan sampah organik padat atau keras.

Sedangkan, sampah anorganik menurut Tim Penulis PM (2008) dalam Marliani (2014) mengatakan sampah anorganik (sampah kering), yaitu sampah yang tidak mudah terurai, seperti plastik kemasan makanan, kertas, mainan plastik, botol dan gelas minum, kaleng, dan sebagainya.

Jenis sampah ini tidak dapat terdegradasi secara alami oleh alam. Meski begitu, limbah ini bisa dijadikan sebagai limbah komersial atau limbah yang bisa dijual untuk dijadikan produk lain sehingga jika diolah lebih lanjut bisa menghasilkan keuntungan. Selain dijual, sampah anorganik dapat diolah menjadi barang dekorasi rumah tangga, peralatan rumah tangga, dan bahan pembuatan karya seni. Beberapa sampah anorganik yang dapat dijual dan diolah menjadi produk baru adalah wadah plastik kemasan makanan, botol dan gelas minuman bekas, kaleng, kaca, dan kertas, baik kertas koran, HVS, maupun kardus.

Solusi dan Target

Terkait dengan permasalahan yang dialami Wisata Lembah Sumilir tersebut, cara yang dapat dilakukan dengan pengabdian kepada masyarakat ini dimana penulis menawarkan solusi kepada Wisata Lembah Sumilir dalam upaya menjaga kelestarian dan kebersihan lingkungan dengan memanfaatkan tong sampah berbasis teknologi tepat guna ini.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu

Lokasi wisata Padepokan Lembah Sumilir ini berada di Desa Wonosalam, Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Jombang. Kegiatan ini dimulai pada tanggal 28 Oktober 2022 dengan melakukan observasi dan pembahasan program kerja mengenai tempat wisata kemudian dilanjutkan dengan pembuatan tong sampah berbasis teknologi tepat guna pada tanggal 19 November 2022.

Khalayak Sasaran

Program kerja ini berupa pembuatan dua jenis tong sampah yaitu anorganik dan organik. Kegiatan program kerja ini melibatkan dua orang yang mengantarkan atau mengenalkan pada wisata Lembah Sumilir yang tidak terawat selama 2 tahun.

Metode Pengabdian

Kegiatan ini menggunakan beberapa metode dengan langkah-langkah yaitu :

1. Pra-Kegiatan

Pada tahap ini dilakukan survey tempat wisata dengan menganalisis situasi pada lapangan. Kemudian dilanjutkan dengan mencari solusi terhadap permasalahan yang ada. Menurut hasil survey tempat wisata ini belum tersedia tong sampah dikarenakan selama dua tahun lamanya tempat wisata ini tidak ada yang merawat sehingga dari permasalahan yang ada mahasiswa KKN-T MBKM Kelompok 07 berdiskusi mencari solusi terhadap permasalahan yang ada.

2. Inti Kegiatan

Inti kegiatan dilaksanakan ketika tahap pra-kegiatan telah dilakukan. Selanjutnya mahasiswa KKN-T MBKM Kelompok 07 memutuskan untuk membuat dua jenis tong sampah sesuai dengan jenis sampah yang ada, yaitu organik dan anorganik. Alat yang digunakan untuk membuat tong sampah ini adalah :

- Gergaji
- Kuas

- Kertas tempel tulisan lembah sumilir

Sedangkan untuk bahannya yaitu :

- Cat dengan warna kuning dan hijau
- Pipa
- Tong cat bekas
- PiloX Hitam
- Tinner

3. Evaluasi Kegiatan

Dalam metode ini mahasiswa KKN-T MBKM Kelompok 07 mewawancari wisatawan terkait program kerja yang dihasilkan agar mendapatkan feedback terkait program yang telah terlaksana.

Hasil dan Pembahasan

Pada wisata Padepokan Lembah Sumilir sendiri ketersediaan tempat sampah masih sangat kurang. Kurangnya penyediaan tempat sampah pada daerah ini melatarbelakangi akan pelaksanaan program kerja ini yaitu penyediaan tempat sampah berbasis teknologi tepat guna (TTG). Program ini dapat membantu menjaga kebersihan lingkungan wisata dan menghimbau wisatawan agar tidak membuang sampah sembarangan.



Gambar 2. Proses Pembuatan Tong Sampah

Tempat sampah yang disediakan terbuat dari ember bekas cat besar yang di daur ulang menjadi tempat sampah organik dan anorganik. Sebanyak ember bekas kemudian di cat warna kuning dan hijau sebagai pembeda, yaitu warna kuning untuk sampah anorganik dan warna hijau untuk sampah organik. Tempat sampah yang sudah jadi pun kemudian ditempatkan pada area yang strategis atau umum dikunjungi wisatawan. Tersedianya tempat sampah ini diharapkan dapat menghimbau masyarakat setempat untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan serta dapat berguna untuk membantu masyarakat dalam pengelolaan sampah baik organik maupun anorganik. Memilah sampah dapat mengubah sampah menjadi sesuatu yang bernilai.



Gambar 3. Proses Pembuatan Tong Sampah

Kebersihan lingkungan merupakan hal yang perlu dilakukan oleh setiap wisatawan agar lingkungan disekitarnya menjadi bersih, asri dan juga terlihat lebih enak dipandang. Kebersihan dan keindahan lingkungan sangat berpengaruh bagi kelangsungan hidup manusia dan ini merupakan salah satu bagian dari tanggung jawab manusia. Namun, hingga saat ini masih banyak wisatawan yang tidak peduli akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan terbebas dari sampah yang tidak sesuai pada tempatnya. Dibalik keindahan setiap destinasi wisata, terdapat jejak muram bagi lingkungan sekitar yaitu sampah. Pengelola pariwisata lebih fokus pada bagaimana mendatangkan wisatawan sebanyak-banyaknya untuk mengejar hasil ekonomi yang lebih besar. Padahal, semakin banyak wisatawan berkunjung, semakin banyak sampah yang dihasilkan. Jika dibiarkan, sampah tersebut bisa menjadi bom waktu yang dapat merusak lingkungan dan justru menghancurkan industri pariwisata itu sendiri.

Volume sampah akan semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah kunjungan wisatawan ke satu destinasi wisata. Pengunjung tidak hanya membawa diri dan uang untuk meramaikan tempat wisata, tetapi juga membawa sesuatu yang bisa berakhir menjadi sampah. Sayangnya, banyak tempat wisata yang tidak memiliki pengelolaan sampah yang baik, bahkan tidak sedikit tempat wisata yang tidak menyediakan tempat sampah. Sehingga pengunjung bebas membuang sampah di sembarang tempat. Selain itu, banyak pengunjung yang terbiasa membuang sampah sembarangan, padahal sampah yang tidak dikelola dengan baik di kawasan wisata dapat mengganggu kenyamanan wisatawan saat berwisata. Sedangkan kenyamanan dan keamanan merupakan syarat yang sangat penting dalam industri pariwisata.

Kesimpulan

Berdasarkan uraian kegiatan yang telah dijelaskan bahwa dibalik keindahan setiap destinasi wisata, terdapat permasalahan bagi lingkungan sekitar yaitu sampah, khususnya pada wisata Padepokan Lembah Sumilir Desa Wonosalam, Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang. Tidak adanya penanganan limbah yang tepat menyebabkan penurunan lingkungan penyimpanan. Sampah adalah sisa makanan atau barang buangan yang tidak terpakai. Sampah terbagi menjadi dua yaitu sampah organik yang dapat mengalami pembusukan atau pelapukan dimana sampah ini dapat

dijadikan sebagai pupuk alami jika ditangani dengan baik, setelah itu ada juga sampah non organik yaitu sampah yang berasal dari sisa-sisa manusia yang sulit diurai oleh bakteri. terurai, sehingga membutuhkan waktu. cukup lama (hingga ratusan tahun) untuk terurai. Dengan mengetahui jenis sampah organik dan non organik, masyarakat dapat memilah sampah terutama sampah non organik seperti bungkus plastik yang dapat dibuat menjadi kerajinan tangan seperti tas atau dompet. Penyediaan tong sampah juga membantu masyarakat dalam memilah sampah yang akan dibuang oleh wisatawan di Padepokan Lembah Sumilir. Dengan adanya program optimalisasi tong sampah berbasis teknologi tepat guna (TTG) ini diharapkan kondisi wisata Padepokan Lembah Sumilir menjadi lebih baik dan ramah lingkungan.

Referensi

- Harahap, T.K. 2017. Manajemen Pengolahan Sampah Terpadu dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat di Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*. 5(2). 88-98.
- Hiswara, A., Hartanti, D., & Noe'man, A. (2023). Pelatihan Kompetensi Jaringan Komputer untuk Membekali Ramaja Karang Taruna dalam Menghadapi Dunia Kerja. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*, 2(2), 94-101.
- Kartika, H., & Firmansyah, D. (2022). Melatih Kecerdasan Visual-Spasial Siswa SMA dengan Scaffolding Berbantuan Media 3D. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*, 1(1), 24-29.
- Kementerian Lingkungan Hidup. 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Jakarta: Biro Hukum dan Humas Kementerian Lingkungan Hidup. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008.
- Kementerian Lingkungan Hidup, 2008, Undang-Undang RI Nomor 18 Tahun 2008, tentang Pengelolaan Sampah, Jakarta
- Kurniaty, D.A., Rizal, M. (2011). Pemanfaatan Hasil Pengelolaan Sampah Sebagai Alternatif Bahan Bangunan Konstruksi. *Jurnal SMARTek*, Vol 9 (1), 47-60 .
- Marliani, N. 2014. Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) sebagai Bentuk Implementasi dari Pendidikan Lingkungan Hidup. *Jurnal Formatif*, 4(2), 124-132.
- Mochklas, M., Hidajat, S., & Mauliddah, N. 2021. Pemberdayaan Potensi Desa Kebon Raya Paciran Lamongan di Era New Normal Mochamad. *JURNAL ABDIDAS*, 2(1), 86–91.
- Monita, L., Sutjahjo, S.H., Amin, A.A., & Fahmi, M.R. 2017. Pengolahan Sampah Organik Perkotaan Menggunakan Larva Black Soldier Fly (*Hermetia Illucens*). *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 7(3), 227-234.
- Rendi, Arifin, J., Herlina, F., Ihsan, S., & Hartadi, B. 2021. Edukasi Pengelolaan Sampah dan Pendampingan Penggunaan Mesin Pembakar Sampah di Desa Semangat Dalam. 7(1).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa.
- Yulietta, A. L., Sianturi, A. A. G., & Febrianita, R. (2023). PENDAMPINGAN REBRANDING UNTUK MENINGKATKAN NILAI JUAL PADA UMKM NYEMIL YUK KELURAHAN NGINDEN JANGKUNGAN. *Journal of Community Service (JCOS)*, 1(3), 275-281.