

Fasilitasi Pembentukan Unit Pengelola Sampah di Desa Wisata Tinalah Kabupaten Kulon Progo

R. J. Indra Sipayung¹, Heriadi², Margeritha Agustina Morib³, Ninik Ariyani⁴,
Jhonson A. Harianja⁵, David S. V. L Bangguna⁶, Aisyah Christine Zalukhu⁷,
Jumas Rivalten Omieli Gea⁸, Yordi Permana Mahesa Ratu Dira⁹

¹⁻⁹Universitas Kristen Immanuel Yogyakarta

⁶bangguna@gmail.com

Received: 23 Agustus 2023; Revised: 12 Februari 2024; Accepted: 9 September 2024

Abstract

The waste manager in the Tinalah Tourism Village, Kulon Progo Regency, has not been managed in an environmentally friendly manner. The practice of waste management that has been carried out so far is by landfilling and or burning it directly. Recycling and reuse have not been implemented in an organized system. Visits of tourists in relatively large numbers at the camping grounds often make managers overwhelmed in dealing with the waste generated. The main output targets of PkM activities are changing the paradigm of processing waste from a linear way to circular and how to sort and manage waste properly for the people of Tinalah Tourism Village. Facilitation of this PkM activity received a positive response. This was shown by the enthusiasm of the participants in asking questions when the socialization was carried out and the participants' activeness in waste management practices carried out by the facilitation team. The implementation of waste management facilitation activities has changed the paradigm of community members supporting the Tinalah Tourism Village from linear waste management to circular waste management. The training practices carried out make the community members aware of proper waste management, such as calculating waste generation, waste density and waste segregation

Keywords: *facilitation; waste management unit; tinalah tourism village*

Abstrak

Pengelola sampah di Desa Wisata Tinalah Kabupaten Kulon Progo belum dikelola secara ramah lingkungan. Praktik pengelolaan sampah yang dilakukan selama ini yaitu dengan penimbunan dan atau langsung dibakar. Daur ulang dan guna ulang belum diterapkan dalam suatu sistem yang tertata. Kunjungan wisatawan dalam jumlah relatif besar di lahan perkemahan sering kali membuat pengelola kewalahan dalam mengatasi sampah yang ditimbulkan. Target luaran utama dari kegiatan PkM yaitu mengubah paradigma pengelolaan sampah secara linear menjadi sirkular dan cara pemilahan serta mengelola sampah dengan benar bagi masyarakat Desa Wisata Tinalah. Fasilitasi kegiatan PkM ini mendapat respon positif. Hal tersebut ditunjukkan dengan antusiasme peserta dalam memberikan pertanyaan ketika dilaksanakan sosialisasi dan keaktifan peserta dalam praktik pengelolaan sampah yang dilakukan oleh tim fasilitasi. Pelaksanaan kegiatan fasilitasi pengelolaan sampah telah mengubah paradigma warga masyarakat pendukung desa wisata Desa Wisata Tinalah dari pengelolaan sampah secara linear menjadi pengelolaan sampah secara sirkular. Praktik pelatihan yang dilakukan menjadikan warga

Fasilitasi Pembentukan Unit Pengelola Sampah di Desa Wisata Tinalah Kabupaten Kulon Progo

R. J. Indra Sipayung, Heriadi, Margeritha Agustina Morib, Ninik Ariyani, Jhonson A. Harianja, David S. V. L. Bangguna, Aisyah Christine Zalukhu, Jumas Rivalten Omieli Gea, Yordi Permana Mahesa Ratu Dira

masyarakat mengetahui pengelolaan sampah secara benar, seperti menghitung timbulan sampah, densitas sampah, dan pemilahan sampah.

Kata Kunci: fasilitasi; unit pengelola sampah; desa wisata tinalah

A. PENDAHULUAN

Desa Wisata Tinalah Kelurahan Purwoharjo, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta. Berdasarkan observasi dan diskusi dengan Pengelola Desa Wisata Tinalah Kabupaten Kulon Progo, diketahui bahwa persampahan di lingkungan Desa Wisata Tinalah belum dikelola secara ramah lingkungan. Praktik pengelolaan sampah yang dilakukan selama ini yaitu dengan cara penimbunan atau langsung dibakar. Di samping itu, daur ulang dan guna ulang belum diterapkan dalam suatu sistem yang tertata (Kepmen LHK, 2020). Kunjungan wisatawan dalam jumlah relatif besar di lahan perkemahan sering kali membuat pengelola kewalahan dalam mengatasi sampah yang ditimbulkan. Fasilitasi Teknis ini meliputi peningkatan kapasitas Pengelola Desa Wisata Tinalah Kabupaten Kulon Progo dalam pengelolaan persampahan di lingkungan Desa Wisata Tinalah dengan replikasi pada RT terdekat di sekitarnya, yaitu RT 14.

Konsep dan strategi dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) yaitu merumuskan Pengembangan dan Peningkatan Kapasitas (*Institutional Development and Capacity Building*) Pengelolaan Persampahan pada Desa Wisata Tinalah dan warga RT 14 sebagai masyarakat pendukung desa wisata tersebut (Kepmen LHK, 2018). Fasilitasi Teknis difokuskan untuk memfasilitasi pembentukan Unit Pengelola Persampahan di bawah Seksi Pengelolaan Lingkungan Desa Wisata Tinalah Kulon Progo. Dengan melakukan kegiatan peningkatan kapasitas personil Unit Pengelola Persampahan yang didahului dengan penilaian kebutuhan pelatihan (*training needs assessment*) (Dwi et al., n.d.). Peningkatan kapasitas personil Unit Pengelola Persampahan ditekankan pada perubahan paradigma sampah sebagai limbah menjadi sampah sebagai sumber daya yang masih memiliki nilai keekonomian (*economic value*).

Kegiatan PkM ini bertujuan untuk mengedukasi masyarakat tentang pengelolaan sampah, memberikan pemahaman kepada masyarakat mengapa sampah perlu dikelola, melatih masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah rumah tangganya, dan mengubah paradigma masyarakat dari sebelumnya sampah sebagai limbah menjadi sampah yang berdaya guna.

Adanya Fasilitasi teknis pengelolaan persampahan, diharapkan masyarakat warga RT 14 Desa Purwoharjo mampu mengelola sampah rumah tangganya sendiri untuk membawa dampak positif terhadap lingkungan di sekitar Desa Wisata Tinalah. Kegiatan ini juga diharapkan membawa dampak terhadap perubahan perilaku masyarakat dalam menyikapi sampah rumah tangganya, yang dimulai dari kesadaran masyarakat mengolah sampahnya yang masih memiliki nilai daya guna agar tidak mencemari lingkungan sekitar kemudian timbulnya kebiasaan pemilahan sampah pada masyarakat.

Target luaran utama dari PkM yaitu mengubah paradigma tentang persampahan dari paradigma linear menjadi sirkular dan pentingnya pemilahan dan mengelola sampah dengan benar untuk meningkatkan pemahaman dampak positif dari pengelolaan sampah yang baik kepada masyarakat RT. 14 selaku masyarakat pendukung Desa Wisata Tinalah. Kesadaran masyarakat adalah kunci menciptakan perubahan positif tentang pengelolaan persampahan. Guna mencapai target luaran utama dari kegiatan pengabdian masyarakat tersebut, maka dilakukan beberapa hal sebagai berikut: (1) membuat warga RT 14 selaku masyarakat pendukung Desa Wisata Tinalah berpartisipasi aktif yang diwujudkan dengan kehadiran dalam kegiatan sosialisasi dan praktik, (2) membuat warga RT 14 menerapkan praktik pengelolaan sampah dalam hidup sehari-hari, dan (3) membentuk badan pengelolaan sampah di Desa Wisata

Tinalah sekaligus masyarakat pendukung desa wisata, yaitu RT 14.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Sosialisasi Fasilitasi Pembentukan Unit Pengelola Sampah di Desa Wisata Tinalah dilaksanakan pada tanggal 12 Maret 2023 bertempat di gedung pertemuan kelurahan Purwoharjo, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta yang diikuti 22 orang warga RT. 14 Desa Wisata Tinalah (Gambar 1).



Gambar 1. Fasilitasi Pengelola Sampah Desa Wisata Tinalah

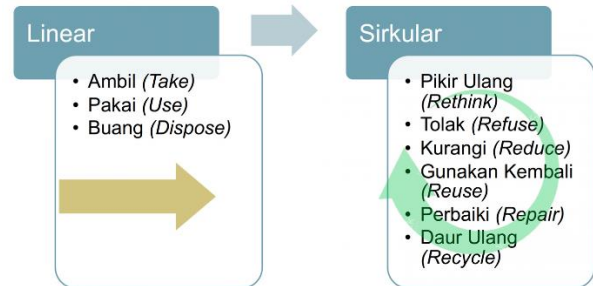
Paradigma lama dalam pengolahan sampah adalah memperbesar kapasitas pembuangan akhir yang menyebabkan kapasitas pembuangan akhir semakin lama menjadi semakin berkurang, sehingga paradigma tersebut tidak lagi relevan untuk saat ini. Paradigma yang baru memperbesar porsi pencegahan terjadinya sampah sehingga pemrosesan akhir hanya akan menangani sisa sampah (residu) (Mensekneg, 2008) seperti ditunjukkan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Perubahan Paradigma Pengelolaan Sampah

Paradigma lama menjadikan sistem pengelolaan sampah secara linear (satu arah) yang sudah tidak efektif diterapkan di masa sekarang. Sedangkan paradigma terbaru memungkinkan pengelolaan sampah secara sirkular karena menerapkan prinsip pikir ulang

(*rethink*), tolak (*refuse*), kurangi (*reduce*), gunakan kembali (*reuse*), perbaiki (*repair*) dan daur ulang (*recycle*) (Kementerian Pekerjaan Umum, 2013) (Gambar 3).



Gambar 3. Pengelolaan sampah secara linear dan sirkular

Berdasarkan ketentuan, sampah terpilah dikelompokkan sebagai berikut (Mensekneg, 2012):

1. Sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun serta limbah bahan berbahaya dan beracun.
2. Sampah yang mudah terurai.
3. Sampah yang dapat digunakan kembali.
4. Sampah yang dapat didaur ulang.
5. Sampah lainnya (residu).

Tata cara mengukur timbulan sampah rumah tangga dilakukan sebagai berikut (Ariyanti et al., 2021):

1. Sampah ditimbang dengan timbangan dan alat ukur untuk mengetahui berat sampah yang dihasilkan satu rumah tangga dalam sehari.
2. Jumlah anggota keluarga dalam rumah tangga tersebut dicatat.
3. Timbulan sampah spesifik dihitung dalam satuan kg/orang/hari.

Tata cara menghitung densitas sampah rumah tangga dilakukan dengan cara berikut (Kharisma & Arsanti, 2023):

1. Sampah rumah tangga diukur dengan alat ukur silinder, volume sampah yang tidak dipadatkan diukur untuk mengetahui volume sampah yang dihasilkan satu rumah tangga dalam satu hari.
2. Densitas sampah dapat dihitung dengan satuan kg/liter.

Tata cara pemilahan sampah rumah tangga dilakukan sebagai berikut (Perpres, 2017):

Fasilitasi Pembentukan Unit Pengelola Sampah di Desa Wisata Tinalah Kabupaten Kulon Progo

R. J. Indra Sipayung, Heriadi, Margeritha Agustina Morib, Ninik Ariyani, Jhonson A. Harianja,

David S. V. L. Bangguna, Aisyah Christine Zalukhu, Jumas Rivalten Omieli Gea, Yordi Permana Mahesa Ratu Dirra

1. Sampah yang dikumpulkan dalam satu hari pada setiap rumah dihamparkan di atas meja uji.
2. Kelompok sampah dipilah ke dalam dua kategori, yaitu sampah organik dan sampah anorganik.
3. Masing-masing kategori sampah ditimbang dengan alat ukur timbangan.

Praktik pengelolaan persampahan yang dilakukan pada Desa Wisata Tinalah dan lingkungan masyarakat pendukung desa wisata adalah dengan penimbunan dan atau pembakaran. Kunjungan wisatawan dalam jumlah yang banyak di lahan perkemahan acap kali membuat pengelola kewalahan dalam mengatasi sampah yang ditimbulkan.

Memberikan sosialisasi dan pelatihan mengenai pengelolaan sampah kepada masyarakat yang ada di lingkup Desa Wisata Tinalah diharapkan dapat mengubah cara pandang atau paradigma masyarakat, dari paradigma linear yang menitikberatkan pengelolaan sampah di pembuangan akhir menjadi paradigma yang sirkular yang menjadikan pencegahan sampah menjadi hal yang paling penting. Selain itu masyarakat dapat menyadari bahwa sampah dapat menjadi sesuatu yang memiliki nilai ekonomi, yang sebelumnya masih berpikir sampah sesuatu yang sudah tidak diperlukan lagi.

Sasaran kegiatan dari PkM fasilitasi teknis dalam mengolah persampahan ini adalah Desa Wisata Tinalah yang terletak di Kelurahan Purwoharjo, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta. Masyarakat pendukung dari desa wisata ini adalah masyarakat RT 14, sehingga PkM ini ikut melibatkan masyarakat RT. 14 yang akan meneruskan program secara berkelanjutan untuk kepentingan Desa Wisata Tinalah.

Metode pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) dilakukan dengan pelaksanaan sebagai berikut (Bangguna et al., 2021):

1. Melakukan survei awal mengenai tempat dilaksanakan PkM, yaitu di Desa Wisata Tinalah yang terletak di Kelurahan Purwoharjo, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta.

2. Setelah melakukan survei, kegiatan selanjutnya adalah melakukan pembahasan rencana kerja pengelolaan persampahan, dengan memberi penjelasan mengenai catatan konsep kegiatan (*concept note activity*).
3. Langkah selanjutnya adalah kegiatan penandatanganan MoU (Gambar 4).
4. Fasilitasi dan sosialisasi kepada masyarakat pendukung Desa Wisata Tinalah, yaitu RT. 14 mengenai persampahan untuk merubah paradigma masyarakat mengenai sampah.
5. Kegiatan terakhir yang dilakukan dalam bagian PkM ini adalah dengan melakukan pelatihan pengelolaan sampah yang ada dalam lingkungan Desa Wisata Tinalah dan rumah-rumah masyarakat pendukung Desa Wisata Tinalah.



Gambar 4. Penandatanganan MoU antara Tim PkM dengan perwakilan Desa Wisata Tinalah

Tolak ukur dari keberhasilan kegiatan pengabdian ini adalah perubahan paradigma dari masyarakat pendukung Desa Wisata Tinalah, dari paradigma lama ke paradigma baru. Masyarakat sudah menyadari bahwa sampah yang dihasilkan memiliki nilai jual ekonomi yang sedikit membantu perekonomian masyarakat pendukung Desa Wisata Tinalah.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi mengenai persampahan dilaksanakan pada gedung pertemuan kelurahan Purwoharjo, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta yang dihadiri warga RT. 14 Desa Wisata Tinalah. Materi yang disampaikan berhubungan dengan edukasi pengelolaan sampah yang meliputi dasar hukum pengelolaan persampahan, definisi operasional terkait sampah, mengapa sampah perlu dikelola, paradigma pengelolaan sampah, sistem pengelolaan sampah dan peluang pengelolaan sampah menjadi berkah.

Pelatihan pengelolaan sampah dilakukan oleh Tim PkM yang melibatkan dosen dan mahasiswa Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Immanuel (UKRIM). Sehari sebelum dilaksanakan pelatihan pengelolaan sampah, dasa wisma Purwoharjo diminta membawa sampah dari rumah masing-masing yang dikumpulkan selama satu hari. Setelah materi pelatihan disampaikan, perwakilan peserta yang hadir diikuti sertakan dalam praktik pemilahan sampah yang sudah disiapkan oleh peserta.

Fasilitasi ini mendapat respon positif dari masyarakat RT. 14 selaku dasa wisma pendukung Desa Wisata Tinalah. Hal tersebut ditunjukkan dengan antusiasme peserta dalam memberikan pertanyaan ketika dilaksanakan sosialisasi dan keaktifan peserta dalam praktik pengelolaan sampah yang dilakukan oleh tim fasilitasi seperti diperlihatkan dalam Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 4. Sosialisasi Mengenai Persampahan



Gambar 5. Pelatihan Pengelolaan Sampah

Hasil capaian yang dibahas pada bagian ini merupakan data yang diperoleh ketika melaksanakan praktik pelatihan pengelolaan sampah, karena hasil capaian dari sosialisasi yang dilakukan tidak ada data yang diukur. Data yang diperoleh tidak mewakili timbulan dan densitas di Desa Wisata Tinalah dan dasawisma pendukungnya yang sebenarnya,

oleh sebab tujuan utama PkM ini bukan berfokus pada data sampah di Desa Wisata Tinalah, tetapi fokus pada perubahan paradigma masyarakat mengenai sampah dan masyarakat mendapatkan pelatihan cara mengelola sampah yang dapat mendukung pengelolaan sampah secara sirkular.

Data timbulan sampah yang digunakan merupakan sampah rumah tangga dari dua keluarga seperti ditunjukkan dalam Tabel 1. Data ini digunakan untuk mengetahui timbulan sampah yang dihasilkan per orang dalam satu keluarga dalam satu hari. Tujuan utama dari praktik ini adalah mengajarkan masyarakat bagaimana mendapatkan data timbulan sampah dari rumah mereka masing-masing.

Tabel 1. Timbulan Sampah di Lokasi PkM

No.	Kode Rumah	Jumlah Orang/ KK	Berat Sampah (kg)	Timbulan Sampah Spesifik (kg/orang/hari)
1	KK-1	4	0,5	0,125
2	KK-2	5	2,2	0,44
Rata-Rata			1,35	0,283

Densitas sampah merupakan kepadatan sampah dalam satuan kg/l. Praktik lanjutan dari timbulan sampah yang dilakukan mendapatkan hasil densitas seperti ditunjukkan dalam Tabel 2. Praktik ini bertujuan mengajarkan masyarakat bagaimana menghitung densitas sampah, bukan berfokus pada data sampah yang ada.

Tabel 2. Densitas Sampah di Lokasi PkM

No	Kode Rumah	Jumlah Orang/ KK	Berat Sampah (kg)	Volume Sampah (liter)	Densitas Sampah (kg/liter)
1	KK-1	4	0,5	10	0,05
2	KK-2	5	2,2	70	0,032
Rata-Rata			1,35	40	0,041

Hasil pemilahan sampah rumah tangga ditunjukkan dalam Tabel 3. Sampah organik berpotensi menjadi pupuk ketika diolah lebih lanjut. Sampah anorganik potensi memiliki nilai ekonomi ketika diolah sesuai standar pasar.

Tabel 3. Hasil Pemilahan Sampah

No	Kode Rumah	Berat Sampah Organik (kg)	Berat Sampah Anorganik (liter)	Komposisi Sampah Organik (kg/liter)	Komposisi Sampah Anorganik (kg/liter)
1	KK-1	0,3	0,2	60	40
2	KK-2	0,55	1,65	25	75
Rata-Rata		0,425	0,925	42,5	57,5

Fasilitasi Pembentukan Unit Pengelola Sampah di Desa Wisata

Tinalah Kabupaten Kulon Progo

R. J. Indra Sipayung, Heriadi, Margeritha Agustina Morib, Ninik Ariyani, Jhonson A. Harianja,

David S. V. L. Bangguna, Aisyah Christine Zalukhu, Jumas Rivalten Omieli Gea, Yordi Permana Mahesa Ratu Dir

D. PENUTUP

Simpulan

Kesimpulan dari pelaksanaan kegiatan PkM pada Desa Wisata Tinalah yaitu bahwa fasilitasi pengelolaan sampah telah mengubah paradigma warga masyarakat pendukung desa wisata Desa Wisata Tinalah dari pengelolaan sampah secara linear menjadi pengelolaan sampah secara sirkular. Praktik pelatihan yang dilakukan menjadikan warga masyarakat mengetahui pengelolaan sampah secara benar, seperti menghitung timbulan sampah, densitas sampah dan pemilahan sampah.

Saran

Perlu ada bantuan finansial untuk mendukung terlaksananya infrastruktur pengolahan sampah secara sirkular. Serta ada program lanjutan untuk memanfaatkan sampah organik dijadikan pupuk organik cair, jus ternak dan pengurai limbah.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Kristen Immanuel yang telah membiayai kegiatan PkM dan Pemerintah serta masyarakat Desa Wisata Tinalah Kelurahan Purwoharjo, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta atas partisipasinya dalam pelaksanaan kegiatan PkM.

E. DAFTAR PUSTAKA

Ariyanti, N., Latifah, F. N., & Prasojo, B. H. (2021). PKM Pengelolaan Sampah Metode Takakura di Kelurahan Dukuh Pakis Surabaya. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 565–570. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v4i1.426>

Bangguna, D. L., Pandoyu, E. O., Pujiono, P., Abulebu, H. I., & Tangkeallo, M. M. (2021). Pelatihan Autocad Dan Rab Untuk Penyusun Rencana Kerja Pemerintah Desa (Rkpd) Kecamatan Pamona Puselemba. *Martabe : Jurnal*

Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(1), 222.

<https://doi.org/10.31604/jpm.v4i1.222-226>

Dwi, D., Adam, H., Nisa, H., Hasan, R. A., Nurazzahra, R. A., Azmi, U., Wardani, S., & Pamulang, U. (n.d.). *Mewujudkan Indonesia Bersih Dan Bebas Sampah Melalui*. 2(1), 25–35.

Kementerian Pekerjaan Umum. (2013). Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. *Permen PU Nomor 3/PRT/M/ 2013, Nomor 65(879)*, 2004–2006. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/144707/permen-pupr-no-03prtm2013-tahun-2013>

Kepmen LHK. (2018). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No 14 Tahun 2021* (Vol. 151, Issue 2).

Kepmen LHK. (2020). *PP Nomor 27 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Sampah Spesifik (E-Waste)*.

Kharisma, R. S., & Arsanti, V. (2023). PKM Pengelolaan Sampah Dengan Penerapan Teknologi Bank Sampah Pada Kampung Bener. *Jurnal Abdimas PHB: Jurnal ...*, 6(2), 362–373. <http://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/abdimas/article/view/4346>

Mensekneg. (2008). *UU No. 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah*.

Mensekneg. (2012). *PP Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga* (Vol. 66).

Perpres. (2017). *Kebijakan Dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*.