Vol. 5 No. 02 2026
E-ISSN: 2964-9072
Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen

Penerapan Pengelolaan Sampah Organik Berbasis Sumber dan Edukasi *Zero Waste* di Agrowisata Durian Desa Jombok, Ngantang, Kabupaten Malang

Gosy Endra Vigriawan[1*], Rr. Poppy Puspitasari[1], Ratna Triwurian Danu[1], Ibnu Yusron[1], Fajar Sakti Meihendra[1], Mohammad Galih Asy'ari[1]

[1] *Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia*

gosy.endra.fik@um.ac.id*

Received: 22/10/2026 | *Revised: 08/11/2026* | *Accepted: 09/11/2026*

Copyright©2026 by authors. Authors agree that this article remains permanently open access under the terms of the Creative Commons

Abstrak

Desa Jombok, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang, berkembang menjadi destinasi wisata petik durian setelah peluncuran Kampung Durian di Dusun Kasin. Meningkatnya kunjungan pada musim durian diikuti kenaikan timbulan sampah, berupa sampah organik musiman (kulit durian, sisa konsumsi, residu olahan, dan serasah kebun) serta sampah plastik sekali pakai dari kemasan pelaku UMKM dan pengunjung. Permasalahan prioritas mitra meliputi belum terstrukturnya pengelolaan sampah organik, rendahnya perilaku pemilahan dan praktik *zero waste*, serta keterbatasan kapasitas kelembagaan pengelola. Program pengabdian ini bertujuan untuk membangun sistem pengelolaan sampah berbasis sumber yang terintegrasi dengan layanan wisata. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif dalam tiga tahap, yaitu persiapan dan audit sampah *baseline*; implementasi pada bidang lingkungan (pemilahan tiga fraksi dan komposting aerob) serta bidang tata kelola layanan (sosialisasi dan pendampingan praktik pemilahan, media edukasi *zero waste*, SOP, tim pengelola, dan kemitraan dengan bank sampah); serta evaluasi *baseline–endline*. Kegiatan dilaksanakan pada Juni–Oktober 2026. Hasil kegiatan meliputi dua unit tempat sampah pilah tiga fraksi, dua unit komposter aerob, SOP dan buku log, media edukasi di tiga titik, serta tim pengelola. Evaluasi menunjukkan bahwa timbulan residu menurun 15%, sampah terpilah mencapai sekitar 60 kg, dan unit pengolahan menghasilkan 15 kg kompos serta 5 liter pupuk organik cair yang dimanfaatkan kembali di kebun durian. Program ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis sumber, yang dipadukan dengan pendampingan dan penguatan kelembagaan, dapat mendukung wisata petik durian yang bersih dan berkelanjutan.

Kata kunci: wisata petik durian; pengelolaan sampah; komposting; *zero waste;* bank sampah.

Abstract

Jombok Village, Ngantang District, Malang Regency, has developed into a durian-picking tourism destination following the launch of the Durian Village in Kasin Hamlet. The increase in visits during the durian season has been accompanied by rising waste generation, consisting of seasonal organic waste (durian husks, food leftovers, processing residues, and orchard litter) and single-use plastic waste from the packaging used by micro, small, and medium enterprises (MSMEs) and visitors. The partner's priority problems include

unstructured organic waste management, low waste-sorting behavior and zero waste practices, and the limited institutional capacity of the managers. This community engagement program aimed to establish a source-based waste management system integrated into tourism services. The program used a participatory approach in three stages: preparation and a baseline waste audit; implementation in the environmental area (three-fraction sorting and aerobic composting) and the service governance area (socialization and hands-on mentoring in waste sorting, zero waste educational media, SOPs, a management team, and a waste bank partnership); and baseline–endline evaluation. The activities were carried out from June to October 2026. The outputs include two three-fraction sorting bins, two aerobic composters, SOPs and logbooks, educational media at three points, and a management team. The evaluation showed that residual waste decreased by 15%, sorted waste reached approximately 60 kg, and the processing unit produced 15 kg of compost and 5 liters of liquid organic fertilizer, which were reused in the durian orchards. The program demonstrates that source-based waste management combined with mentoring and institutional strengthening can support clean and sustainable durian-picking tourism.

Keywords: *durian-picking tourism; waste management; composting; zero waste; waste bank.*

Pendahuluan

Desa Jombok di Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang, memiliki potensi agrowisata durian yang kini diposisikan sebagai destinasi wisata petik durian sekaligus penggerak ekonomi lokal. Pemerintah Kabupaten Malang meluncurkan Kampung Durian di Dusun Kasin, Desa Jombok, sebagai salah satu destinasi wisata tematik di desa tersebut. Hampir setiap rumah di Dusun Kasin memiliki pohon durian, sebagian berumur lebih dari satu abad, dengan potensi panen hingga sekitar 8.000 buah pada musim panen dari lahan seluas 0,92 hektar. Pengunjung dapat memetik durian secara langsung, sementara pelaku UMKM setempat menjual durian pilihan serta produk olahannya (JatimTimes, 2024). Momentum ini menandai meningkatnya aktivitas kunjungan dan transaksi ekonomi warga selama musim durian.

Peningkatan aktivitas wisata umumnya diikuti oleh kenaikan volume sampah hingga 5 kali lipat dari biasanya. Jika tidak dikelola, sampah dapat menurunkan estetika destinasi, mengganggu kenyamanan, dan berisiko bagi kesehatan masyarakat serta ekosistem (Dethan et al., 2025). Pada skala nasional, data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2024 menunjukkan bahwa sisa makanan merupakan jenis sampah terbesar (39,36%), diikuti oleh plastik (19,64%) serta kayu dan ranting (12,62%) (Yonatan, 2025). Komposisi ini menunjukkan bahwa intervensi pada fraksi organik dan plastik merupakan langkah paling strategis untuk mengurangi beban residu. Dalam konteks wisata petik durian, sumber sampah organik khasnya adalah kulit durian, sisa konsumsi, residu olahan, dan serasah kebun, sedangkan sampah anorganik sebagian besar berasal dari kemasan sekali pakai seperti gelas dan botol plastik, styrofoam, serta kantong plastik. Tanpa pemilahan, tumpukan sampah campuran dapat memicu bau, menjadi vektor penyakit, dan menghasilkan lindi yang dapat menurunkan kualitas air dan kesehatan lingkungan (Prisilla et al., 2024).

Analisis situasi melalui observasi dan diskusi dengan pengelola, Pokdarwis, dan pelaku UMKM merumuskan tiga permasalahan prioritas mitra. Pertama, pengelolaan sampah organik wisata belum terstruktur: timbulan organik meningkat pada periode kunjungan ramai, tetapi belum didukung oleh pemilahan di sumber, fasilitas pengolahan, dan SOP operasional. Kedua,

tingginya penggunaan plastik sekali pakai dan rendahnya perilaku pemilahan pada pengunjung dan pelaku usaha disebabkan oleh belum adanya standar layanan yang mengikat, seperti titik pilah, rambu edukasi, dan mekanisme pengawasan. Ketiga, kapasitas kelembagaan pengelola masih terbatas, baik dalam pembagian peran, pencatatan timbulan, maupun jejaring kemitraan yang bernilai, sehingga pengelolaan sampah cenderung bersifat insidental. Ketiga masalah ini diprioritaskan karena berdampak langsung pada kebersihan, kenyamanan, citra destinasi, dan penerimaan sosial warga sekitar, sekaligus dapat ditangani dalam skala program pengabdian.

Program ini bertumpu pada prinsip pengelolaan sampah berbasis sumber sebagaimana diamanatkan oleh Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang menekankan pengurangan dan penanganan sampah sejak dari sumbernya. Kajian literatur tentang pengelolaan sampah di kawasan wisata menunjukkan bahwa strategi yang efektif bertumpu pada prinsip 3R, kampanye kesadaran, kolaborasi multipihak, serta kelembagaan lokal seperti bank sampah dan Pokdarwis, sedangkan hambatan utamanya adalah rendahnya partisipasi, keterbatasan infrastruktur, dan lemahnya dukungan teknologi (Dethan et al., 2025). Untuk fraksi organik, kulit durian yang berserat dan lambat terurai dapat diolah melalui komposting aerob dan vermikomposting menjadi kompos yang memenuhi standar mutu (Mahathaninwong et al., 2022). Untuk fraksi plastik, sektor pariwisata didorong untuk memetakan titik penggunaan plastik sekali pakai, mengutamakan produk guna ulang, dan memperkuat prosedur operasional agar tidak kembali ke kebiasaan pakai-buang (UNEP & WTTC, 2021). Perubahan perilaku pengunjung juga dapat didorong melalui *nudge*, yaitu perancangan lingkungan pilihan yang membuat perilaku yang diharapkan menjadi pilihan yang paling mudah (Thaler & Sunstein, 2008).

Sejumlah kegiatan pengabdian di desa wisata menunjukkan bahwa edukasi yang disertai fasilitas pemilahan dan diskusi kelompok mampu meningkatkan kesadaran dan mengurangi sampah yang tercampur (Hanim et al., 2025; Sipayung et al., 2024), sementara bank sampah memperkuat kebiasaan pemilahan dan membuka nilai ekonomi dari fraksi anorganik (Ananto et al., 2023; Nurrokhim et al., 2025). Studi di desa wisata Wirokerten juga menegaskan bahwa partisipasi masyarakat, dukungan pemerintah lokal, dan tata kelola kolaboratif menentukan keberlanjutan program *zero waste* (Syafriadi & Sakir, 2025). Berdasarkan uraian tersebut, program ini bertujuan (1) membangun unit pengelolaan sampah organik terintegrasi di kawasan wisata petik durian; (2) menerapkan edukasi dan rekayasa layanan zero waste experience bagi pengunjung dan UMKM; dan (3) memperkuat kelembagaan pengelola melalui tim pengelola, SOP, kemitraan bank sampah, serta sistem pemantauan berbasis data. Manfaat program bagi mitra adalah kawasan wisata yang lebih bersih, produk kompos dan pupuk organik untuk kebun durian, serta kapasitas pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Metode Pengabdian

Mitra, Waktu, dan Tempat

Mitra program adalah pengelola Kampung Durian Dusun Kasin, Desa Jombok, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang, beserta Pokdarwis, Karang Taruna, dan pelaku UMKM yang beraktivitas di kawasan wisata petik durian. Lokasi mitra berjarak sekitar 51 km atau kurang lebih 1 jam 10 menit perjalanan dari Universitas Negeri Malang. Kegiatan dilaksanakan pada Juni – Oktober 2026.

Metode Pelaksanaan

Program ini menggunakan metode partisipatif (*participatory approach*), yaitu melibatkan mitra secara aktif sejak tahap identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Metode ini dipilih agar sistem pengelolaan sampah yang dibangun sesuai dengan kondisi lapangan dan dapat dijalankan secara mandiri oleh pengelola setelah program berakhir. Pelaksanaan program terdiri dari tiga tahap.

Tahap pertama, tim melakukan observasi lapangan dan berdiskusi dengan pengelola Kampung Durian, Pokdarwis, dan pelaku UMKM untuk mengidentifikasi sumber, jenis, serta titik-titik timbulnya sampah. Pada tahap ini juga dilakukan audit sampah awal (*baseline*) melalui penimbangan sederhana pada hari biasa dan hari dengan kunjungan ramai. Data tersebut menjadi dasar untuk menentukan jumlah dan lokasi tempat sampah pilah serta kapasitas unit pengolahan sampah organik.

Tahap kedua adalah tahap implementasi yang mencakup dua bidang. Pada bidang lingkungan, tim bersama mitra menyediakan tempat sampah pilah tiga fraksi (organik, anorganik bernilai, dan residu), membangun unit pengolahan sampah organik berupa komposter, drum fermentasi, dan alat pencacah, serta mendampingi praktik langsung pengolahan kulit durian dan sisa organik menjadi kompos serta pupuk organik cair. Pada bidang tata kelola layanan, tim melakukan sosialisasi pemilahan sampah kepada pengelola dan pelaku UMKM, memasang media edukasi *zero waste* di titik kunjungan, menyusun SOP pemilahan dan pengolahan, serta mendampingi pembentukan tim pengelola dan kemitraan dengan bank sampah.

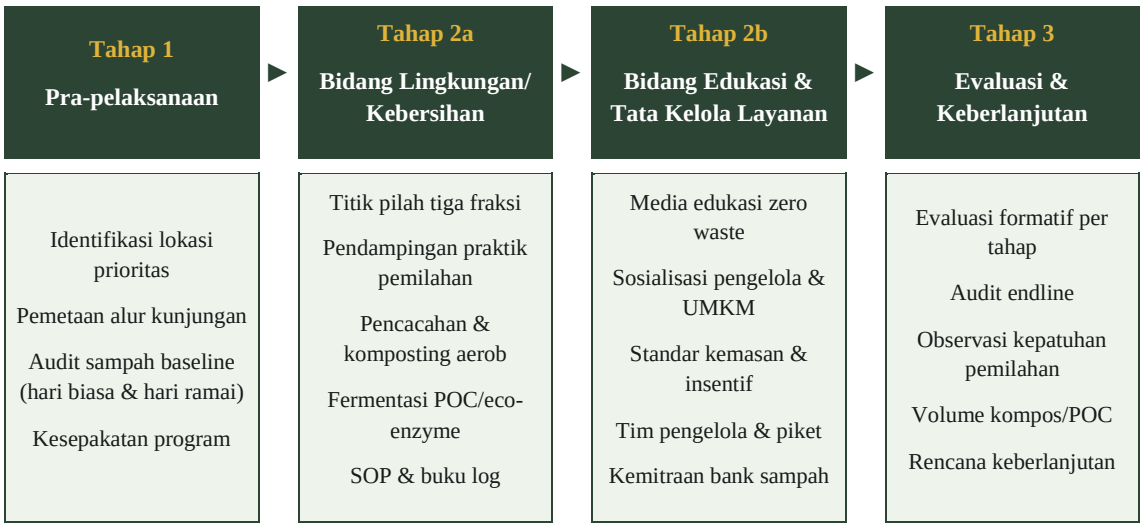
Tahap terakhir yang dilakukan adalah monitoring dan evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan data *baseline* dan *endline* pada indikator jumlah sampah terpilah, volume kompos dan pupuk organik cair yang dihasilkan, serta penurunan residu. Selain itu, dilakukan observasi terhadap kepatuhan pemilahan oleh pengelola dan pelaku UMKM. Keberlanjutan program dijaga melalui SOP, buku log pencatatan, jadwal piket tim pengelola, serta kemitraan dengan bank sampah.

Solusi dan Pendekatan

Solusi dirancang dalam tiga paket terapan sesuai prioritas masalah: (1) sistem pengelolaan sampah organik terintegrasi "wisata–kebun", yaitu alur pemilahan di sumber, pengolahan organik menjadi kompos dan pupuk organik cair (POC)/*eco-enzyme*, serta pemanfaatan kembali di kebun durian; (2) program edukasi dan rekayasa layanan "*zero waste experience*" bagi pengunjung dan UMKM; serta (3) penguatan kelembagaan, kemitraan bank sampah, dan sistem pemantauan berbasis audit sampah. Program ini ditujukan pada dua bidang permasalahan, yakni bidang lingkungan/kebersihan kawasan wisata serta bidang edukasi dan tata kelola layanan wisata. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan partisipatif yang diawali dengan *participatory rural appraisal* sederhana, sehingga paket teknologi yang diterapkan dipilih berdasarkan data timbulan dan kondisi lapangan, bukan ditetapkan secara sepihak oleh tim.

Prosedur Kerja

Pelaksanaan program terdiri atas tiga tahap utama sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan program pengabdian

Tahap 1, pra-pelaksanaan. Tim bersama mitra mengidentifikasi lokasi prioritas, memetakan alur kunjungan, dan melakukan audit sampah awal (organik, anorganik bernilai, dan residu) melalui penimbangan sederhana pada hari biasa dan hari ramai. Pada tahap ini juga disusun kesepakatan program, penanggung jawab di lapangan, serta jadwal pelatihan. Data *baseline* menjadi dasar untuk menentukan kapasitas sarana pemilahan dan unit pengolahan organik.

Tahap 2a, implementasi bidang lingkungan/kebersihan. Kegiatan meliputi penyediaan dan penataan titik pilah tiga fraksi, pelatihan teknis pemilahan, pencacahan bahan organik, serta praktik pengolahan organik melalui komposting aerob dan fermentasi fraksi basah menjadi POC/*eco-enzyme*. Tim juga menyusun SOP operasional (pemilahan, pengumpulan, pengolahan, kebersihan area, dan keselamatan kerja) serta buku log produksi dan penimbangan.

Tahap 2b, implementasi bidang edukasi dan tata kelola layanan. Kegiatan mencakup penyusunan media edukasi *zero waste* (poster, *signage*, skrip pemandu singkat, dan stiker titik pilah), pelatihan bagi pengelola (Pemerintah Desa Jombok, warga yang juga pemilik lahan), Pokdarwis (Kelompok Sadar Wisata), Karang Taruna, dan UMKM tentang standar layanan minim sampah, serta uji coba insentif sederhana bagi pengunjung, misalnya bagi yang membawa *tumbler* atau wadah guna ulang dan mengembalikan sampah yang sudah dipilah. Penguatan kelembagaan dilakukan melalui pembentukan tim pengelola, pembagian tugas, jadwal piket, serta perintisan kemitraan dengan bank sampah/pengepul.

Tahap 3, evaluasi dan keberlanjutan. Evaluasi formatif dilakukan pada setiap tahap melalui observasi pelaksanaan SOP, kehadiran peserta, dan umpan balik dari mitra. Evaluasi sumatif dilakukan melalui perbandingan *baseline–endline* dengan indikator terukur, yaitu volume kompos dan POC yang dihasilkan, berat sampah terpilah,, penurunan residu serta plastik sekali pakai, dan tingkat kepatuhan pemilahan oleh pengelola dan pelaku UMKM. Data volume kompos dan POC diperoleh dari penimbangan hasil panen kompos (kg) dan pengukuran POC (liter) yang dicatat dalam buku log produksi. Data berat sampah diperoleh dari penimbangan sampah per

fraksi pada hari biasa dan hari ramai kunjungan. Kepatuhan pemilahan diukur melalui *checklist* observasi terhadap kesesuaian isi tempat sampah dengan labelnya.

Hasil dan Pembahasan

Audit Sampah Baseline dan Pemetaan Titik Timbulan

Audit *baseline* menunjukkan bahwa timbulan sampah di kawasan wisata petik durian didominasi fraksi organik, terutama kulit durian dan sisa konsumsi pengunjung. Rata-rata timbulan pada hari biasa tercatat 8 kg/hari dan meningkat menjadi 15 kg/hari pada hari ramai. Pemetaan menunjukkan bahwa titik timbulan terbesar berada di area makan durian yang disediakan. Temuan ini konsisten dengan pola nasional yang didominasi sampah organik dan plastik (Yonatan, 2025), tetapi dengan proporsi organik yang lebih tinggi karena ukuran kulit durian yang besar. Data ini menjadi dasar penentuan jumlah dan lokasi titik pilah serta kapasitas unit olah organik.

Unit Pengelolaan Sampah Organik Terintegrasi

Berdasarkan data *baseline*, tim bersama mitra membangun alur pengelolaan organik: pemilahan di sumber, pengurangan kontaminasi, pencacahan, komposting aerob, fermentasi fraksi basah, serta pemanfaatan kembali di kebun durian. Pencacahan menjadi langkah krusial karena kulit durian berukuran besar, keras, dan berserat sehingga lambat terurai jika dikomposkan dalam keadaan utuh. Hal ini sejalan dengan temuan Mahathaninwong et al. (2022) bahwa perlakuan dan pencampuran bahan yang tepat menentukan mutu kompos kulit durian. Kompos yang dihasilkan dimanfaatkan kembali sebagai pupuk di kebun durian, sehingga terbentuk siklus "wisata–kebun": sampah dari aktivitas wisata kembali menjadi input untuk produksi durian. Sarana dan luaran program disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Sarana dan luaran program pengabdian

Komponen	**Jumlah**	**Keterangan**
Tempat sampah pilah tiga fraksi	2 unit	Organik, anorganik bernilai, dan residu; dilengkapi label visual
Komposter aerob	2 unit	Pengolahan kulit durian dan serasah menjadi kompos
SOP dan buku log	1 paket	Pemilahan, pengumpulan, pengolahan, kebersihan, keselamatan kerja
Media edukasi zero waste	3 titik	Poster, signage, stiker titik pilah, skrip pemandu

Pengolahan sampah organik dilakukan dengan metode komposting aerob. Bahan yang digunakan meliputi kulit durian yang telah dicacah, sisa konsumsi pengunjung dan residu olahan sebagai bahan hijau (kaya nitrogen), serasah daun kebun sebagai bahan cokelat (kaya karbon), larutan aktivator mikroba EM4, molase atau gula merah, serta air. Alat yang digunakan meliputi komposter aerob, alat pencacah atau parang, sekop dan garpu pengaduk, ember, timbangan, termometer kompos, sarung tangan, dan ayakan.

Prosedur kerjanya sebagai berikut: (1) kulit durian dicacah menjadi potongan berukuran sekitar 2–5 cm agar lebih cepat terurai; (2) bahan hijau dan bahan cokelat dicampur dengan perbandingan sekitar [[1:2]]; (3) campuran disiram larutan EM4 dan molase hingga lembap, yaitu ketika digenggam terasa basah tetapi tidak meneteskan air; (4) bahan dimasukkan ke komposter secara berlapis; (5) tumpukan diaduk setiap 3 hari untuk menjaga pasokan udara, sambil memantau suhu dan kelembapan; dan (6) kompos yang telah matang dipanen lalu diayak.

Kompos dinyatakan siap pakai apabila memenuhi kriteria kematangan, yaitu berwarna cokelat kehitaman, bertekstur remah seperti tanah, berbau tanah dan tidak berbau busuk, serta suhunya telah turun dan stabil mendekati suhu lingkungan (Badan Standardisasi Nasional, 2004). Dalam program ini, kompos mencapai kematangan setelah sekitar 6–8 minggu. Waktu ini relatif lebih lama dibandingkan sampah organik lunak karena kulit durian berserat dan keras, sejalan dengan temuan Mahathaninwong et al. (2022) bahwa pencacahan dan pencampuran bahan menentukan kecepatan dan kualitas pengomposan kulit durian.

Edukasi dan Rekayasa Layanan Zero Waste Experience

Pengurangan plastik sekali pakai ditangani melalui kombinasi edukasi dan rekayasa layanan. Titik pilah ditempatkan pada jalur yang dilalui pengunjung, terutama di area makan durian dan lapak UMKM, serta dilengkapi dengan label bergambar yang mudah dipahami. Pemandu wisata menyampaikan skrip singkat tentang aturan pemilahan saat pengunjung tiba, sedangkan pelaku UMKM menyepakati standar kemasan yang mengutamakan wadah yang dapat digunakan kembali atau ramah lingkungan. Rancangan ini mengikuti logika *nudge* (Thaler & Sunstein, 2008): perilaku memilah dan mengurangi kemasan sekali pakai dibuat menjadi pilihan yang paling mudah, bukan sekadar diimbau. Pendekatan ini juga sejalan dengan rekomendasi UNEP dan WTTC (2021) agar sektor pariwisata memetakan titik-titik penggunaan plastik sekali pakai dan beralih ke model layanan yang dapat digunakan kembali.

Partisipasi Mitra

Mitra berpartisipasi aktif dalam seluruh tahapan. Mitra menyediakan lokasi kegiatan dan lahan untuk unit olah organik, menunjuk personel pengelola, Pokdarwis, dan UMKM sebagai peserta inti, serta terlibat langsung dalam audit *baseline* dan *endline*. Selama implementasi, mitra menjalankan SOP harian, mengumpulkan data sederhana (penimbangan dan *checklist* kebersihan), memelihara sarana, serta menyosialisasikan aturan pemilahan kepada pengunjung. Pelaku UMKM juga menyepakati standar kemasan secara internal. Keterlibatan ini memperkuat rasa memiliki terhadap sistem yang dibangun, yang menurut Syafriadi dan Sakir (2025) menjadi penentu keberlanjutan program *zero waste* di desa wisata.

Evaluasi Program

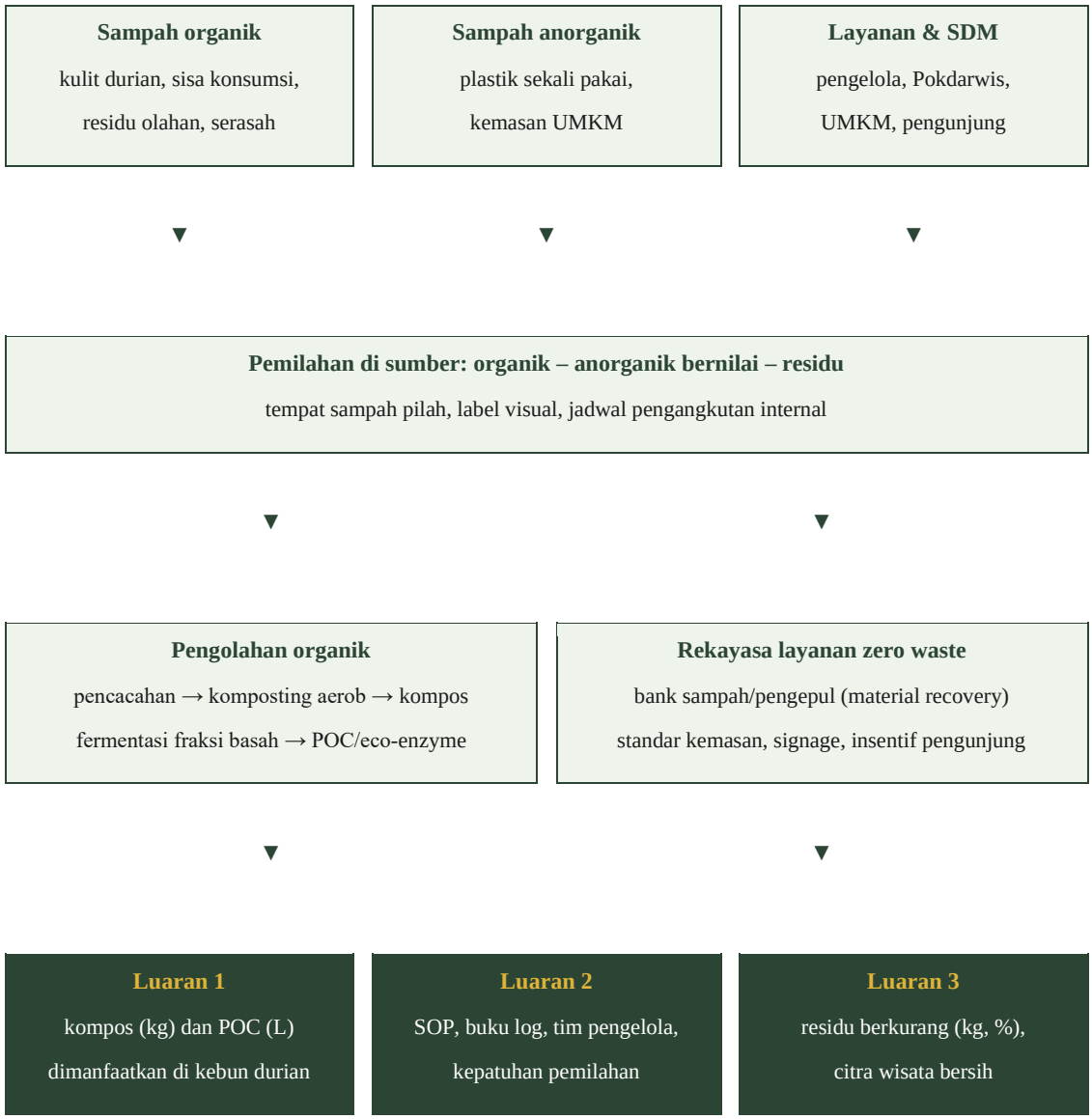
Rata-rata timbulan residu menurun hingga 15% dari biasanya. Data diperoleh dari penimbangan residu pada 14 hari sebelum program dan 14 hari setelah program berjalan, masing-masing mencakup hari biasa dan hari ramai kunjungan. Penurunan ini terjadi karena sebagian besar kulit durian dan sisa konsumsi yang sebelumnya tercampur dengan sampah lain kini dipilah lalu diolah menjadi kompos dan POC sehingga tidak lagi menjadi residu.

Sampah terpilah selama periode pengabdian (Mei – November) sekitar 60 kg. Data diperoleh dari penimbangan sampah per fraksi yang dicatat dalam buku oleh tim pengelola.

Data pemilahan diperoleh melalui observasi menggunakan *checklist* terhadap 20 responden yang terbagi menjadi pengelola dan pelaku UMKM yang beraktivitas di kawasan tersebut. Observasi menilai kesesuaian isi tempat sampah dengan labelnya (organik, anorganik, dan residu). Produksi kompos dan POC menunjukkan bahwa fraksi organik yang sebelumnya menjadi beban kebersihan kini berubah menjadi sumber daya bagi kebun durian. Temuan ini sejalan dengan hasil kegiatan serupa di desa wisata lain yang menunjukkan berkurangnya sampah tercampur setelah edukasi dan penyediaan fasilitas pilah (Hanim et al., 2025; Sipayung et al., 2024).

Model IPTEKS, Implikasi, dan Keberlanjutan

Secara keseluruhan, program ini menghasilkan model terapan pengelolaan sampah berbasis sumber yang terintegrasi dengan layanan wisata, sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Model IPTEKS pengelolaan sampah organik dan zero waste wisata petik durian

Sumber: Olahan peneliti berdasarkan hasil pelaksanaan

Pembelajaran utama dari program ini adalah bahwa pengelolaan sampah di kawasan wisata musiman memerlukan sistem yang mampu menampung lonjakan timbulan sampah pada puncak kunjungan. Karena itu, kapasitas unit olah organik perlu dirancang berdasarkan data hari ramai, bukan rata-rata harian. Selain itu, fasilitas fisik tanpa kelembagaan cenderung tidak terawat, sehingga SOP, buku log, dan tim pengelola merupakan komponen yang sama pentingnya dengan sarana. Keberlanjutan program dijaga melalui SOP dan jadwal operasional rutin, audit berkala, pemanfaatan kompos untuk kebun durian, serta kemitraan dengan bank sampah yang memberikan insentif ekonomi. Tindak lanjut yang direkomendasikan meliputi pengembangan kompos kulit durian sebagai produk bernilai jual, integrasi edukasi pengelolaan sampah sebagai atraksi wisata edukasi, serta replikasi model ini di kampung durian lain di Kabupaten Malang.

Kesimpulan

Program pengabdian masyarakat di Desa Jombok telah menjawab tiga permasalahan prioritas mitra, yaitu belum terstrukturnya pengelolaan sampah organik, tingginya sampah plastik sekali pakai dan rendahnya perilaku pemilahan, serta keterbatasan kapasitas kelembagaan pengelola. Melalui pendekatan partisipatif, program menghasilkan unit pengelolaan sampah organik terintegrasi "wisata–kebun", sistem pemilahan tiga fraksi yang didukung sosialisasi dan media edukasi *zero waste*, serta tim pengelola yang bekerja berdasarkan SOP, buku log, dan kemitraan dengan bank sampah. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa timbulan residu menurun 15%, sampah terpilah mencapai sekitar 60 kg selama periode pengabdian, dan unit pengolahan menghasilkan 15 kg kompos serta 5 liter POC yang dimanfaatkan kembali di kebun durian. Capaian ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis sumber, yang dipadukan dengan pendampingan dan penguatan kelembagaan, dapat mendukung wisata petik durian yang bersih dan berkelanjutan. Ke depan, kapasitas sarana pemilahan perlu ditingkatkan sesuai lonjakan pengunjung pada musim panen, dan pemantauan lintas musim durian diperlukan untuk menilai konsistensi penerapan serta dampaknya terhadap citra destinasi dan ekonomi warga.

Daftar Pustaka

Ananto, B. Y., Hanun, R. Z., & Paranti, L. (2023). Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui program bank sampah "Dengkol" di Desa Semen Kabupaten Magelang. *Jurnal Bina Desa, 5*(2), 290–296. https://doi.org/10.15294/jbd.v5i2.44248

Dethan, M. Y. J., 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. https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v4i4.5978

Hanim, R. Z., Rusli, M. R., Eviningsih, R. P., Nugroho, M. A. B., & Fikri, A. (2025). Edukasi dan aksi kolektif dalam pengelolaan sampah: Model pengabdian masyarakat di Desa Kembangbelor, Pacet. *JURPIKAT, 6*(4), 2656–2670. https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i4.2825

JatimTimes. (2024, 5 Februari). *Kabupaten Malang punya tiga kampung durian, cek lokasi dan keunggulan produknya*.

https://jatimtimes.com/baca/305351/20240205/102100/kabupaten-malang-punya-tiga-kampung-durian-cek-lokasi-dan-keunggulan-produknya

Mahathaninwong, N., Wandee, S., Totwaree, N., & Romyen, P. (2022). Aerobic composting and vermicomposting of durian shell and citrus peel wastes. *BioResources*, *17*(1), 1144–1160. https://doi.org/10.15376/biores.17.1.1144-1160

Nurrokhim, I., Himmah, N. I. F., Zuhriyah, N., Jannah, R., & Muhfidz, D. A. R. U. (2025). Education and implementation of inorganic waste management system through the waste bank at the Tirto Tani Djojo tourism. *International Conference on Multidisciplinary Studies*, *1*(1), 1010–1024.

Prisilla, C., Insani, I. N., Murtin, R., M., N., Syamsia, S., Arsat, Y., Yusuf, H., & Yani, A. (2024). Analisis dampak pencemaran lindi Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Desa Jononunu terhadap kualitas air dan lingkungan perkebunan: Studi literatur. *Jurnal Kolaboratif Sains*, *7*(5), 1806–1812. https://doi.org/10.56338/jks.v7i5.5254

Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69.

Sipayung, R. J. I., Morib, M. A., Widiastuti, W., Ariyani, N., Wikana, I., Heriadi, H., Harianja, J. A., Bangguna, D. S. V. L., Sanam, M., Sanam, A. F., Mahardika, D. I., & Putra, O. J. A. (2024). Edukasi dan pendampingan pemilahan timbulan sampah peserta bumi perkemahan Desa Wisata Tinalah. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, *8*(2), 544–553. https://doi.org/10.29407/ja.v8i2.21098

Syafriadi, R., & Sakir. (2025). Advancing eco-friendly tourism through integrated zero-waste management strategies. *Indonesian Journal of Applied Environmental Studies*, *6*(2), 101–110. https://doi.org/10.33751/injast.v6i2.40

Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.

UNEP & WTTC. (2021). *Rethinking single-use plastic products in travel & tourism: Impacts, management practices and recommendations*. United Nations Environment Programme & World Travel & Tourism Council.

Yonatan, A. Z. (2025, 20 April). *39% sampah Indonesia adalah sisa makanan* [Data SIPSN]. GoodStats Data. https://data.goodstats.id/statistic/39-sampah-indonesia-adalah-sisa-makanan-r1vK4