

Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Ecovillage

Sri Ratna Wulan

¹Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Persatuan Islam

ARTICLE INFO

Article history:

Received July 15, 2025

Revised July 25, 2025

Accepted July 30, 2025

Available online August 15, 2025

Kata Kunci:

pemberdayaan masyarakat, pengelolaan sampah, ecovillage, lingkungan berkelanjutan

Keywords:

community empowerment, waste management, ecovillage, sustainable environment



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.
Copyright © 2023 by Author. Published by Yayasan Daarul Huda

ABSTRAK

Permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga masih menjadi isu lingkungan yang signifikan di Indonesia, khususnya di wilayah pedesaan. Keterbatasan fasilitas pengolahan dan rendahnya kesadaran masyarakat membuat sebagian besar sampah dibakar atau dibuang tanpa pemilahan, sehingga menimbulkan dampak terhadap kesehatan dan kualitas lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk memberdayakan warga melalui edukasi dasar pengelolaan sampah dengan pendekatan ecovillage. Kegiatan dilaksanakan dengan metode partisipatif yang meliputi survei awal, penyuluhan, praktik pengomposan, diskusi interaktif, serta evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pemilahan sampah dan pembuatan kompos rumah tangga. Selain itu, tumbuh inisiatif warga untuk membentuk kader lingkungan dan bank sampah sebagai bagian dari penguatan kelembagaan lokal. Temuan ini membuktikan bahwa edukasi berbasis partisipasi efektif mendorong perubahan perilaku dan mendukung terwujudnya desa berbudaya lingkungan yang berkelanjutan.

ABSTRACT

Household waste management remains a significant environmental issue in Indonesia, particularly in rural areas. Limited treatment facilities and low public awareness have led most waste to be burned or disposed of without sorting, causing impacts on health and

environmental quality. This study aimed to empower local residents through basic education on waste management using the ecovillage approach. The activities were conducted through participatory methods, including preliminary surveys, educational sessions, composting practices, interactive discussions, and evaluations. The results showed an improvement in community knowledge and skills in waste separation and household-scale composting. In addition, local initiatives emerged such as the formation of environmental cadres and waste banks as part of strengthening community institutions. These findings demonstrate that participatory education effectively drives behavioral change and supports the realization of environmentally sustainable villages.

PENDAHULUAN

Sampah telah menjadi salah satu persoalan lingkungan terbesar di dunia modern. Pertumbuhan jumlah penduduk, urbanisasi, serta pola konsumsi yang cenderung menghasilkan produk sekali pakai menyebabkan timbulan sampah terus meningkat. Menurut laporan *United Nations Environment Programme* (UNEP, 2022), lebih dari dua miliar ton sampah padat dihasilkan setiap tahun secara global, dan sekitar 33% di antaranya tidak dikelola dengan aman. Kondisi ini menimbulkan ancaman serius terhadap kualitas lingkungan dan kesehatan manusia, mulai dari pencemaran tanah, air, dan udara hingga emisi gas rumah kaca yang memperburuk perubahan iklim.

Di Indonesia, permasalahan sampah juga menjadi isu yang sangat krusial. Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK, 2024), jumlah sampah pada tahun 2024 mencapai lebih dari 34 juta ton, dengan sampah rumah tangga sebagai penyumbang terbesar yaitu sekitar 40,1%. Sayangnya, sebagian besar sampah tersebut masih dikelola secara tidak memadai. Sekitar 55% berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) tanpa pemilahan atau pengolahan lebih lanjut, sehingga menimbulkan permasalahan baru seperti bau tidak sedap, pencemaran air lindi, dan risiko kesehatan masyarakat di sekitar TPA.

Situasi di tingkat pedesaan menunjukkan tantangan yang khas. Meskipun timbulan sampah relatif lebih sedikit dibanding perkotaan, pola pengelolaan yang ada umumnya masih konvensional. Banyak masyarakat pedesaan masih membakar sampah atau membuangnya ke lahan terbuka. Praktik ini tidak

*Corresponding author

E-mail addresses: sri.ratna2003@unipi.ac.id

hanya berkontribusi pada pencemaran udara, tetapi juga menimbulkan risiko kebakaran, merusak kesuburan tanah, serta mengurangi estetika lingkungan. Padahal, sebagian besar sampah di pedesaan adalah organik yang sebenarnya dapat dimanfaatkan kembali, misalnya menjadi pupuk kompos untuk mendukung kegiatan pertanian masyarakat (Sapanli et al., 2023).

Upaya mengatasi permasalahan sampah tidak cukup hanya dengan penyediaan infrastruktur, tetapi juga membutuhkan keterlibatan aktif masyarakat. Berbagai penelitian menekankan pentingnya perubahan perilaku sebagai faktor penentu keberhasilan program pengelolaan sampah. Amir, Miru, dan Sabara (2025) menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dalam gerakan *zero waste* di perkotaan Indonesia dipengaruhi oleh kesadaran lingkungan, norma sosial, serta adanya dukungan kelembagaan. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan saja tidak cukup, tetapi harus diikuti dengan pembentukan sikap dan sistem sosial yang mendukung perilaku ramah lingkungan.

Salah satu pendekatan yang dinilai relevan untuk mengatasi masalah tersebut adalah konsep *ecovillage*. *Ecovillage* merupakan bentuk komunitas berkelanjutan yang mengintegrasikan aspek sosial, ekonomi, dan ekologi dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini menekankan peran masyarakat dalam menjaga keseimbangan lingkungan melalui kegiatan pemilahan sampah, pengolahan organik menjadi kompos, serta pengelolaan berbasis komunitas seperti bank sampah. Penelitian Larasati dan Santoso (2023) membuktikan bahwa penerapan ekonomi sirkular di tingkat komunitas perkotaan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah sekaligus membuka peluang ekonomi baru. Hal ini menunjukkan potensi besar untuk diterapkan juga di pedesaan dengan menyesuaikan kondisi sosial dan kultural setempat.

Selain itu, edukasi lingkungan terbukti efektif sebagai instrumen perubahan perilaku masyarakat. Apriliani et al. (2024) melalui kajian sistematis menemukan bahwa penyuluhan langsung dalam komunitas jauh lebih berpengaruh dalam meningkatkan keterampilan dan kesadaran masyarakat dibandingkan kampanye media. Oleh karena itu, pendidikan lingkungan yang bersifat partisipatif dan praktis menjadi strategi penting dalam membangun *ecovillage*.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada pemberdayaan masyarakat pedesaan melalui edukasi dasar pengelolaan sampah berbasis konsep *ecovillage*. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dalam mengelola sampah rumah tangga secara berkelanjutan, menumbuhkan kesadaran kolektif, serta memperkuat kelembagaan lokal yang mendukung terwujudnya masyarakat berbudaya lingkungan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan partisipatif (*participatory approach*) dengan melibatkan masyarakat secara aktif dalam setiap tahap kegiatan. Lokasi penelitian berada di Desa Sukawening, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, dengan subjek penelitian meliputi warga desa, perangkat desa, dan kader lingkungan.

Tahapan kegiatan meliputi: (1) survei awal untuk mengidentifikasi kondisi pengelolaan sampah rumah tangga; (2) penyuluhan mengenai dasar pengelolaan sampah, prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*), serta konsep *ecovillage*; (3) praktik lapangan berupa pemilahan sampah organik-anorganik dan pembuatan kompos rumah tangga; (4) diskusi interaktif untuk menampung ide dan pengalaman warga; serta (5) evaluasi melalui observasi, dokumentasi, dan perbandingan pemahaman sebelum dan sesudah kegiatan.

Data yang diperoleh bersifat kualitatif dan dianalisis secara deskriptif. Analisis dilakukan dengan cara mengorganisasi data hasil observasi, wawancara, dan diskusi, kemudian menafsirkannya untuk menjawab tujuan penelitian. Fokus analisis terletak pada perubahan pemahaman dan sikap masyarakat terhadap pengelolaan sampah, serta inisiatif kolektif yang muncul sebagai hasil dari proses edukasi partisipatif. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya menggambarkan kondisi awal dan akhir, tetapi juga menekankan proses transformasi sosial yang terjadi di dalam komunitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Awal Masyarakat

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa mayoritas warga masih mengelola sampah rumah tangga dengan cara konvensional, yaitu membakar sampah di pekarangan atau membuangnya ke Tempat Penampungan Sementara (TPS). TPS yang tersedia di desa belum berjalan optimal karena minimnya pemilahan serta keterbatasan fasilitas pengangkutan. Kebiasaan ini dianggap lebih praktis oleh masyarakat, tetapi menimbulkan dampak serius bagi lingkungan, seperti polusi udara, pencemaran tanah, hingga risiko kesehatan. Temuan ini konsisten dengan penelitian Sapanli et al. (2023), yang menyebutkan bahwa desa-desa di Indonesia seringkali masih mengandalkan praktik tradisional karena terbatasnya sarana pengelolaan sampah.

Selain itu, wawancara singkat dengan warga menunjukkan rendahnya kesadaran mengenai bahaya jangka panjang dari pengelolaan sampah yang tidak tepat. Banyak warga belum mengetahui bahwa sampah organik yang mendominasi timbunan sampah rumah tangga sebenarnya dapat dimanfaatkan menjadi kompos untuk mendukung sektor pertanian lokal. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi sumber daya dan pemanfaatannya di tingkat masyarakat desa.

Peningkatan Pengetahuan melalui Penyuluhan

Melalui penyuluhan yang diberikan, warga mendapatkan pemahaman baru tentang konsep *reduce, reuse, recycle* (3R), *ecovillage*, serta pentingnya pengelolaan sampah berbasis rumah tangga. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif, disertai contoh konkret dan diskusi, sehingga lebih mudah dipahami oleh masyarakat dengan latar belakang pendidikan yang beragam.

Perubahan pemahaman ini terlihat dari antusiasme warga dalam mengajukan pertanyaan dan memberikan contoh pengalaman pribadi terkait kebiasaan mereka dalam membuang sampah. Temuan ini sejalan dengan hasil tinjauan sistematis oleh Apriliani et al. (2024), yang menegaskan bahwa edukasi lingkungan melalui penyuluhan langsung di masyarakat lebih efektif meningkatkan kesadaran dibandingkan kampanye media semata.

Dengan demikian, tahap penyuluhan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan kesadaran kritis masyarakat bahwa sampah bukan hanya masalah teknis, melainkan juga menyangkut perilaku kolektif dan keberlanjutan lingkungan.

Praktik Pengelolaan Sampah

Tahap berikutnya adalah praktik lapangan berupa demonstrasi pemilahan sampah organik dan anorganik serta pembuatan kompos sederhana dari sampah rumah tangga. Masyarakat diajak secara langsung untuk mencoba mengolah sampah organik menggunakan metode sederhana yang mudah diaplikasikan di rumah.

Respon masyarakat sangat positif. Warga terlihat antusias, bahkan ada yang langsung menanyakan cara memperbanyak media pengomposan agar bisa diterapkan di skala lebih besar. Beberapa warga mengungkapkan rencana untuk mencoba mengolah sampah dapur menjadi kompos bagi tanaman sayur yang mereka tanam di pekarangan. Hal ini menunjukkan adanya pergeseran dari sekadar mengetahui menjadi mampu melakukan, yang dalam literatur pendidikan dikenal sebagai bentuk pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*). Sejalan dengan penelitian Lestari et al. (2021), keterlibatan langsung dalam praktik pengelolaan sampah terbukti meningkatkan keterampilan teknis sekaligus rasa percaya diri masyarakat untuk melanjutkan praktik tersebut secara mandiri.

Partisipasi dan Diskusi Warga

Setelah praktik lapangan, diskusi interaktif dilaksanakan untuk menampung pendapat, pertanyaan, dan gagasan warga. Dari diskusi ini, muncul beberapa ide penting seperti pembentukan kader lingkungan yang bertugas memberikan edukasi lanjutan, penyediaan sarana komposting komunal, dan pembentukan bank sampah untuk mengelola sampah anorganik.

Partisipasi aktif warga dalam diskusi menunjukkan adanya kesadaran kolektif yang mulai tumbuh. Ide-ide tersebut tidak hanya menekankan aspek teknis, tetapi juga menyentuh dimensi kelembagaan dan keberlanjutan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Amir, Miru, dan Sabara (2025), yang menjelaskan bahwa partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dipengaruhi oleh faktor kesadaran lingkungan, norma sosial, dan adanya wadah kelembagaan. Artinya, ketika masyarakat diberi ruang untuk berdiskusi dan berinisiatif, muncul dorongan internal untuk membentuk sistem bersama yang lebih berkelanjutan.

Penguatan Kelembagaan Lokal

Gagasan yang lahir dari diskusi mengarah pada penguatan kelembagaan lokal dalam pengelolaan sampah. Pembentukan kader lingkungan misalnya, merupakan upaya penting untuk memastikan keberlanjutan program melalui tokoh-tokoh lokal yang dipercaya masyarakat. Begitu juga dengan bank sampah, yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana pemilahan, tetapi juga membuka peluang ekonomi melalui penjualan sampah anorganik yang masih bernilai.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Larasati dan Santoso (2023) yang menunjukkan bahwa sistem pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular di Surabaya berhasil meningkatkan efisiensi sekaligus membuka lapangan usaha baru bagi masyarakat. Dengan demikian, inisiatif warga Desa Sukawening dapat dipandang sebagai bentuk awal penguatan kelembagaan lokal menuju sistem ekonomi sirkular yang sesuai dengan konteks pedesaan.

Implikasi terhadap Model Ecovillage

Hasil kegiatan ini memperlihatkan bahwa edukasi partisipatif mampu menjadi katalisator perubahan di masyarakat. Dimulai dari peningkatan pengetahuan, dilanjutkan dengan keterampilan praktis, kemudian berkembang menjadi inisiatif kelembagaan lokal. Proses ini membentuk fondasi bagi terwujudnya desa dengan budaya lingkungan berkelanjutan atau *ecovillage*.

Konsep ecovillage menekankan keberlanjutan melalui tiga pilar: lingkungan, sosial, dan ekonomi. Pada konteks Desa Sukawening, aspek lingkungan tercermin dari praktik pemilahan dan pengomposan; aspek sosial tampak dalam partisipasi warga dan pembentukan kader lingkungan; sementara aspek ekonomi mulai berkembang melalui ide bank sampah. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat argumen bahwa ecovillage bukanlah konsep utopis, melainkan dapat diwujudkan melalui pemberdayaan masyarakat secara bertahap dan berkesinambungan.

Temuan ini juga memiliki implikasi praktis, yaitu perlunya pendampingan berkelanjutan dari pihak akademisi maupun pemerintah desa agar inisiatif warga dapat berkembang menjadi sistem yang lebih mapan. Selain itu, model pemberdayaan berbasis ecovillage ini berpotensi direplikasi di desa-desa lain dengan kondisi serupa, sehingga dapat memberikan kontribusi lebih luas bagi pengelolaan sampah berkelanjutan di Indonesia.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui edukasi dasar pengelolaan sampah berbasis konsep ecovillage mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kesadaran kolektif warga desa. Sebelum kegiatan dilakukan, pengelolaan sampah masih didominasi oleh praktik membakar atau membuang ke lahan terbuka tanpa pemilahan. Melalui penyuluhan dan praktik lapangan, masyarakat memperoleh pemahaman baru tentang prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R), serta keterampilan membuat kompos dari sampah organik rumah tangga.

Selain itu, diskusi interaktif mendorong partisipasi aktif masyarakat dengan melahirkan inisiatif pembentukan kader lingkungan, penyediaan sarana komposting komunal, serta rencana pendirian bank sampah. Inisiatif ini menandai penguatan kelembagaan lokal yang menjadi salah satu fondasi penting dalam mewujudkan desa berbasis ecovillage. Dengan demikian, pemberdayaan masyarakat berbasis partisipasi dapat menjadi strategi efektif dalam mendukung pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

SARAN

Untuk memastikan keberlanjutan hasil penelitian ini, diperlukan pendampingan lanjutan dari akademisi, pemerintah desa, maupun lembaga terkait agar praktik pemilahan sampah dan pengomposan dapat terus berjalan konsisten. Kelembagaan lokal yang telah terbentuk, seperti kader lingkungan dan kelompok masyarakat desa, juga perlu diperkuat agar memiliki kapasitas yang lebih baik dalam mengelola program lingkungan. Selain itu, desa sebaiknya menyediakan fasilitas pendukung seperti TPS 3R atau tempat komposting komunal sehingga pengelolaan sampah dapat dilakukan secara kolektif dan berkelanjutan. Agar program ini semakin kokoh, pengelolaan sampah perlu diintegrasikan ke dalam perencanaan pembangunan desa sehingga memiliki payung regulasi dan dukungan anggaran yang jelas.

Apabila terbukti efektif, model pemberdayaan masyarakat berbasis ecovillage ini dapat direplikasi di desa-desa lain dengan kondisi serupa, sehingga memberikan dampak lebih luas terhadap pengelolaan sampah berkelanjutan di Indonesia.

REFERENSI

- Amir, F., Miru, A. S., & Sabara, E. (2025). Urban household behavior in Indonesia: Drivers of zero waste participation.
- Apriliani, F., Windusari, Y., Sari, N., & Fajar, N. A. (2024). Systematic review: Penyuluhan pengelolaan sampah rumah tangga dalam upaya peningkatan kesadaran masyarakat untuk menjaga lingkungan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(1), 94–102. <https://journal.civiliza.org/index.php/aij/article/view/621>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2024). Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). Diakses dari <https://sipsn.menlhk.go.id>
- Larasati, A. F., & Santoso, E. B. (2023). Jaringan pengelolaan sampah rumah tangga sebagai bentuk transisi ekonomi sirkular di Kota Surabaya. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(1), 248–257. <https://doi.org/10.14710/jil.22.1.248-257>
- Sapanli, K., Putro, F., Arifin, S., Putra, A., Andamari, H., & Anggraini, U. (2023). Pengelolaan sampah rumah tangga berbasis circular economy di tingkat desa: Pendekatan sistem dinamik. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 11(2), 141–155. <https://doi.org/10.14710/jwl.11.2.141-155>