
ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH ORGANIK RUMAH TANGGA BERBASIS KOMPOSTING SEDERHANA DI LINGKUNGAN PERUMAHAN

Naila Nur Faadhilah Muntasir¹

¹SMP Negeri 4 Makassar, Indonesia
[1 necellnecell263@gmail.com](mailto:necellnecell263@gmail.com)

Diterima: 14-12-2025 Direvisi : 20-12-2025 Disetujui : 20-12-2025 Diterbitkan : 14-01-2026

Abstract

Household organic waste management is a major challenge in reducing waste volume in residential areas. Most household waste consists of food scraps and kitchen waste, which have the potential to be recycled through simple composting. This study aims to utilize simple composting-based household organic waste management in residential areas. The research method used was descriptive qualitative, with primary data sources obtained through direct observation and interviews with residents in the residential area. The results indicate that the implementation of simple composting can reduce the volume of household organic waste, increase awareness and participation in community waste management, and produce compost that can be used for garden plants. However, the implementation of composting still faces several obstacles, including limited knowledge, time, and consistency in sorting and processing organic waste. Therefore, ongoing education and mentoring are needed to ensure optimal and sustainable implementation of simple composting-based organic waste management in residential areas.

Keywords: *organic waste; household; simple composting; residential environment*

Abstrak

Pengelolaan limbah organik rumah tangga merupakan salah satu tantangan utama dalam upaya pengurangan volume sampah di lingkungan perumahan. Sebagian besar limbah rumah tangga berupa sisa makanan dan sampah dapur yang berpotensi diolah kembali melalui komposting sederhana. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengelolaan limbah organik rumah tangga berbasis komposting sederhana di lingkungan perumahan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan sumber data primer yang diperoleh melalui observasi langsung dan wawancara kepada masyarakat di lingkungan perumahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan komposting sederhana mampu mengurangi volume limbah organik rumah tangga, meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, serta menghasilkan kompos yang dimanfaatkan untuk tanaman pekarangan. Namun demikian, penerapan komposting masih menghadapi beberapa kendala, antara lain keterbatasan pengetahuan, waktu, dan konsistensi masyarakat dalam memilah dan mengolah limbah organik. Oleh karena itu, diperlukan edukasi dan pendampingan berkelanjutan agar pengelolaan limbah

organik berbasis komposting sederhana dapat diterapkan secara optimal dan berkelanjutan di lingkungan perumahan.

Kata kunci: limbah organik; rumah tangga; komposting sederhana; lingkungan perumahan

Pendahuluan

Peningkatan jumlah penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat berkontribusi secara signifikan terhadap meningkatnya volume sampah rumah tangga, khususnya limbah organik. Limbah organik rumah tangga umumnya berasal dari sisa makanan, sayuran, kulit buah, dan daun kering yang dihasilkan setiap hari. Apabila tidak dikelola dengan baik, limbah organik dapat menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, seperti pencemaran tanah, bau tidak sedap, serta peningkatan emisi gas rumah kaca akibat proses pembusukan (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2020).

Limbah organik merupakan jenis sampah yang memiliki potensi besar untuk dikelola kembali karena bersifat mudah terurai secara alami. Namun, pada praktiknya sebagian besar masyarakat masih mencampur limbah organik dengan limbah anorganik dan membuangnya langsung ke tempat pembuangan akhir. Kondisi ini menyebabkan beban pengelolaan sampah semakin meningkat dan memperpendek umur tempat pembuangan akhir (Suryani, 2018). Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan limbah organik yang dapat diterapkan secara sederhana dan berkelanjutan di tingkat rumah tangga.

Salah satu alternatif pengelolaan limbah organik yang dapat dilakukan adalah komposting sederhana. Komposting merupakan proses penguraian bahan organik secara alami dengan bantuan mikroorganisme sehingga menghasilkan kompos yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik (KLHK, 2019). Penerapan komposting sederhana di lingkungan perumahan dinilai relatif mudah karena tidak memerlukan teknologi yang kompleks maupun uji laboratorium, serta dapat dilakukan dengan memanfaatkan peralatan sederhana seperti ember, tong plastik, atau lubang tanah (Rahmawati & Handayani, 2021).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa komposting berbasis rumah tangga mampu mengurangi volume limbah organik secara signifikan sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan (Putri et al., 2022). Selain itu, kompos yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk tanaman pekarangan sehingga memberikan nilai tambah secara ekologis dan ekonomis bagi rumah tangga. Meskipun demikian, tingkat partisipasi masyarakat dalam melakukan komposting masih relatif rendah, yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan, waktu, dan kebiasaan dalam memilah sampah (Sari & Wibowo, 2020).

Lingkungan perumahan merupakan unit terkecil yang memiliki peran strategis dalam pengelolaan limbah organik secara berkelanjutan. Pengelolaan limbah berbasis rumah tangga dinilai lebih efektif karena melibatkan partisipasi langsung masyarakat sebagai penghasil sampah (Yuliana et al., 2021). Oleh karena itu, analisis terhadap pengelolaan limbah organik rumah tangga berbasis komposting sederhana di lingkungan perumahan menjadi penting untuk dilakukan guna mengetahui praktik yang telah berjalan, manfaat yang dirasakan, serta kendala yang dihadapi masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengelolaan limbah organik rumah tangga berbasis komposting sederhana di lingkungan

perumahan sebagai salah satu upaya pengurangan sampah dan peningkatan kesadaran lingkungan masyarakat.

Metode

Peningkatan jumlah penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat berkontribusi secara signifikan terhadap meningkatnya volume sampah rumah tangga, khususnya limbah organik. Limbah organik rumah tangga umumnya berasal dari sisa makanan, sayuran, kulit buah, dan daun kering yang dihasilkan setiap hari. Apabila tidak dikelola dengan baik, limbah organik dapat menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, seperti pencemaran tanah, bau tidak sedap, serta peningkatan emisi gas rumah kaca akibat proses pembusukan (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2020).

Limbah organik merupakan jenis sampah yang memiliki potensi besar untuk dikelola kembali karena bersifat mudah terurai secara alami. Namun, pada praktiknya sebagian besar masyarakat masih mencampur limbah organik dengan limbah anorganik dan membuangnya langsung ke tempat pembuangan akhir. Kondisi ini menyebabkan beban pengelolaan sampah semakin meningkat dan memperpendek umur tempat pembuangan akhir (Suryani, 2018). Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan limbah organik yang dapat diterapkan secara sederhana dan berkelanjutan di tingkat rumah tangga.

Salah satu alternatif pengelolaan limbah organik yang dapat dilakukan adalah komposting sederhana. Komposting merupakan proses penguraian bahan organik secara alami dengan bantuan mikroorganisme sehingga menghasilkan kompos yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik (KLHK, 2019). Penerapan komposting sederhana di lingkungan perumahan dinilai relatif mudah karena tidak memerlukan teknologi yang kompleks maupun uji laboratorium, serta dapat dilakukan dengan memanfaatkan peralatan sederhana seperti ember, tong plastik, atau lubang tanah (Rahmawati & Handayani, 2021).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa komposting berbasis rumah tangga mampu mengurangi volume limbah organik secara signifikan sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan (Putri et al., 2022). Selain itu, kompos yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk tanaman pekarangan sehingga memberikan nilai tambah secara ekologis dan ekonomis bagi rumah tangga. Meskipun demikian, tingkat partisipasi masyarakat dalam melakukan komposting masih relatif rendah, yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan, waktu, dan kebiasaan dalam memilah sampah (Sari & Wibowo, 2020).

Lingkungan perumahan merupakan unit terkecil yang memiliki peran strategis dalam pengelolaan limbah organik secara berkelanjutan. Pengelolaan limbah berbasis rumah tangga dinilai lebih efektif karena melibatkan partisipasi langsung masyarakat sebagai penghasil sampah (Yuliana et al., 2021). Oleh karena itu, analisis terhadap pengelolaan limbah organik rumah tangga berbasis komposting sederhana di lingkungan perumahan menjadi penting untuk dilakukan guna mengetahui praktik yang telah berjalan, manfaat yang dirasakan, serta kendala yang dihadapi masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengelolaan limbah organik rumah tangga berbasis komposting sederhana di lingkungan perumahan sebagai salah satu upaya pengurangan sampah dan peningkatan kesadaran lingkungan masyarakat.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Limbah Organik Rumah Tangga di Lingkungan Perumahan

Praktik Pengelolaan Limbah Organik Berbasis Komposting Sederhana

Pengelolaan limbah organik dilakukan melalui penerapan komposting sederhana dengan memanfaatkan peralatan yang mudah diperoleh, seperti ember bekas, tong plastik, atau lubang tanah di pekarangan rumah. Proses komposting dilakukan dengan cara memasukkan limbah organik secara bertahap dan menjaga kelembapan tanpa menggunakan bahan kimia atau aktivator khusus. Metode ini dipilih karena mudah diterapkan oleh masyarakat dan tidak memerlukan biaya tambahan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat yang menerapkan komposting sederhana mampu mengurangi jumlah limbah organik yang dibuang ke tempat pembuangan sampah. Temuan ini sejalan dengan KLHK (2019) yang menyatakan bahwa komposting skala rumah tangga efektif dalam menekan volume sampah organik sekaligus menghasilkan pupuk organik yang ramah lingkungan. Kompos yang dihasilkan umumnya dimanfaatkan untuk tanaman hias dan tanaman sayur di pekarangan rumah.



Gambar 1. Tahap pencacahan (*shredding*) limbah organik berupa daun kering untuk mempercepat laju dekomposisi pada metode komposting sederhana

Manfaat Penerapan Komposting Sederhana bagi Rumah Tangga

Penerapan komposting sederhana memberikan beberapa manfaat nyata bagi rumah tangga. Manfaat utama yang dirasakan responden adalah berkurangnya bau sampah, lingkungan menjadi lebih bersih, serta berkurangnya frekuensi pembuangan sampah ke tempat penampungan sementara. Selain itu, kompos yang dihasilkan dimanfaatkan sebagai pupuk organik sehingga mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia.

Selain manfaat lingkungan, praktik komposting juga berdampak pada peningkatan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Hal ini mendukung temuan Putri et al. (2022) yang menyatakan bahwa keterlibatan langsung masyarakat

dalam pengolahan sampah rumah tangga dapat membentuk perilaku ramah lingkungan secara berkelanjutan.

Kendala dalam Pengelolaan Limbah Organik Rumah Tangga

Meskipun memiliki banyak manfaat, penerapan komposting sederhana masih menghadapi beberapa kendala. Kendala utama yang ditemukan adalah keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai teknik komposting yang benar, kurangnya waktu untuk mengelola limbah secara rutin, serta rendahnya konsistensi dalam memilah sampah. Beberapa responden juga mengeluhkan munculnya serangga akibat pengelolaan kompos yang kurang tepat.

Kendala tersebut sejalan dengan penelitian Sari dan Wibowo (2020) yang menyebutkan bahwa faktor pengetahuan, kebiasaan, dan motivasi menjadi tantangan utama dalam pengelolaan limbah berbasis rumah tangga. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan dan sosialisasi yang berkelanjutan agar masyarakat dapat menerapkan komposting secara optimal dan konsisten.

Peran Lingkungan Perumahan dalam Pengelolaan Limbah Organik

Lingkungan perumahan memiliki peran strategis dalam mendukung keberhasilan pengelolaan limbah organik berbasis komposting sederhana. Dukungan dari pengurus lingkungan, seperti ketua RT atau kelompok warga, dapat mendorong partisipasi masyarakat secara kolektif. Kerja sama antarwarga dinilai mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan limbah dan menciptakan lingkungan perumahan yang bersih dan sehat. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahmawati dan Handayani (2021) yang menyatakan bahwa pengelolaan limbah berbasis komunitas lebih berkelanjutan karena melibatkan partisipasi aktif masyarakat sebagai pelaku utama. Dengan demikian, komposting sederhana di lingkungan perumahan berpotensi menjadi solusi praktis dalam mengurangi permasalahan limbah organik rumah tangga.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan limbah organik rumah tangga berbasis komposting sederhana di lingkungan perumahan merupakan solusi yang efektif dan mudah diterapkan dalam mengurangi volume limbah organik. Limbah organik yang dihasilkan rumah tangga, seperti sisa makanan dan sisa sayuran, dapat dimanfaatkan menjadi kompos dengan menggunakan peralatan sederhana tanpa memerlukan uji laboratorium maupun biaya yang besar. Penerapan komposting sederhana memberikan manfaat nyata berupa lingkungan yang lebih bersih, berkurangnya bau sampah, serta pemanfaatan kompos sebagai pupuk organik untuk tanaman pekarangan. Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa kendala seperti keterbatasan pengetahuan masyarakat, kurangnya konsistensi dalam memilah sampah, serta keterbatasan waktu dalam pengelolaan kompos. Oleh karena itu, diperlukan upaya pendampingan, sosialisasi, dan dukungan lingkungan perumahan agar pengelolaan limbah organik berbasis komposting sederhana dapat diterapkan secara berkelanjutan dan menjadi bagian dari perilaku ramah lingkungan masyarakat.

Daftar Pustaka

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2019). *Panduan pengelolaan sampah organik berbasis rumah tangga*. Jakarta: KLHK.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *Pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga*. Jakarta: KLHK.

Putri, R. A., Nugroho, A., & Lestari, D. (2022). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah organik berbasis rumah tangga. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(2), 145–153.

Rahmawati, E., & Handayani, S. (2021). Pengelolaan sampah berbasis komunitas sebagai upaya pelestarian lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 33–40.

Sari, D. P., & Wibowo, A. (2020). Faktor-faktor yang memengaruhi perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. *Jurnal Administrasi Lingkungan*, 12(1), 21–29.

Suryani, A. (2018). Pengelolaan limbah rumah tangga berbasis masyarakat. *Jurnal Lingkungan Hidup*, 10(2), 45–52.

Yuliana, R., Prasetyo, B., & Mulyadi, A. (2021). Peran lingkungan permukiman dalam pengelolaan sampah berkelanjutan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 16(3), 201–210.

Zebua, Y., Lase, F., & Harefa, N. (2022). Pendekatan deskriptif kualitatif dalam penelitian lingkungan. *Jurnal Metodologi Penelitian*, 4(2), 55–63.