

PELATIHAN KADER STBM DALAM PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK MELALUI PEMBUATAN KOMPOS DI DESA BALE, KABUPATEN DONGGALA

Indro Subagyo¹, Sapriana^{1*}, Mustafa¹, Djunaedil S. Syukur¹, Sugeng Nuradji¹, Santriana¹, Saharudin¹

¹Poltekkes Kemenkes Palu, Palu, Indonesia

hendropalu@gmail.com

sapriana25@gmail.com

mtata48@gmail.com

[djunaedilsyukurs@gmail.com](mailto:djunaidilsyukurs@gmail.com)

sugengadji49@gmail.com

santrianaanti1988@gmail.com

saharudin1304167@gmail.com

Abstract

Household waste management is a crucial component of implementing Community-Led Total Sanitation (STBM). In Bale Village, the sorting and utilization of organic waste have not yet been carried out optimally. This community service activity aimed to enhance the knowledge and skills of sanitation cadres and community members regarding organic waste management through composting. The activity was conducted on April 16, 2026, in Bale Village, Donggala Regency, involving 15 participants. The implementation method comprised registration, a pre-test, interactive education, discussion, hands-on composting practice, a post-test, and the formulation of a follow-up plan. The results showed that the average knowledge score rose from 54.7 in the pre-test to 85.0 in the post-test, an increase of 30.3 points. The distribution of knowledge categories also shifted: prior to the training, 66.7% of participants fell into the "poor" category and 33.3% into the "fair" category, whereas after the training, 93.3% were in the "good" category and 6.7% in the "fair" category. The practical session provided participants with the opportunity to directly apply the steps of processing organic waste into compost. These findings indicate that a combination of interactive education and hands-on practice can effectively improve participant understanding. Periodic guidance and monitoring remain necessary to ensure the sustainability of composting practices at the household level.

Keywords: Sanitation cadres; Compost; Waste management; Organic waste; STBM

Abstrak

Pengelolaan sampah rumah tangga merupakan bagian penting dalam penerapan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM). Di Desa Bale, pemilahan dan pemanfaatan sampah organik belum dilakukan secara optimal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader sanitasi serta masyarakat dalam pengelolaan sampah organik melalui pembuatan kompos. Kegiatan dilaksanakan pada 16 April 2026 di Desa Bale, Kabupaten Donggala, dengan melibatkan 15 peserta. Metode pelaksanaan meliputi registrasi, pre-test, edukasi interaktif, diskusi, praktik langsung pembuatan kompos, post-test, dan penyusunan rencana tindak lanjut. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 54,7 pada pre-test menjadi 85,0 pada post-test, atau meningkat 30,3 poin. Distribusi kategori pengetahuan juga berubah dari 66,7% kategori kurang dan 33,3% kategori cukup sebelum pelatihan menjadi 93,3% kategori baik dan 6,7% kategori cukup setelah pelatihan. Kegiatan praktik memberikan kesempatan kepada peserta untuk menerapkan secara langsung tahapan pengolahan sampah organik menjadi kompos. Temuan ini menunjukkan bahwa kombinasi edukasi interaktif dan praktik langsung dapat mendukung peningkatan pemahaman peserta. Pendampingan dan monitoring berkala tetap diperlukan untuk mendukung keberlanjutan pengomposan di tingkat rumah tangga.

Kata Kunci: Kader sanitasi; Kompos; Pengelolaan sampah; Sampah organik; STBM

Pendahuluan

Sanitasi lingkungan merupakan salah satu komponen penting dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Pengelolaan sanitasi yang tidak memadai dapat berkontribusi terhadap pencemaran lingkungan dan meningkatkan risiko berbagai gangguan kesehatan (World Health Organization, 2024). Oleh karena itu, perbaikan sanitasi perlu dilakukan tidak hanya melalui penyediaan sarana, tetapi juga melalui perubahan perilaku masyarakat dan penguatan kapasitas masyarakat. Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) merupakan pendekatan pemberdayaan masyarakat yang menempatkan perubahan perilaku sebagai bagian penting dalam peningkatan kondisi sanitasi (Rany et al., 2023). Pengelolaan sampah rumah tangga merupakan salah satu aspek penting dalam pendekatan STBM yang perlu diperkuat melalui pengurangan dan pengelolaan sampah dari sumbernya (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Sanitasi lingkungan merupakan salah satu komponen penting dalam menjaga kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan. Pengelolaan sanitasi yang tidak memadai dapat meningkatkan risiko pencemaran lingkungan serta berbagai masalah kesehatan, sehingga upaya perbaikan sanitasi tidak cukup hanya dilakukan melalui penyediaan sarana, tetapi juga membutuhkan perubahan perilaku dan penguatan kapasitas masyarakat (WHO, 2024). Dalam konteks Indonesia, pendekatan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam perubahan perilaku sanitasi melalui pemberdayaan dan keterlibatan aktif komunitas. Salah satu aspek yang perlu diperkuat adalah kemampuan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga secara aman dan bertanggung jawab (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022; Rany et al., 2023). Dengan demikian, pengelolaan sampah dari sumbernya menjadi bagian penting dalam membangun lingkungan permukiman yang sehat dan berkelanjutan.

Pengelolaan sampah rumah tangga masih menjadi tantangan karena pemilahan dan pengolahan dari sumber belum dilakukan secara optimal. Laporan Global Waste Management Outlook 2024 menunjukkan bahwa peningkatan timbulan sampah dan keterbatasan pengelolaan menjadi persoalan yang membutuhkan penguatan sistem pengelolaan sampah secara berkelanjutan (United Nations Environment Programme, 2024). Dalam konteks Indonesia, pengelolaan sampah juga memerlukan perhatian terhadap fraksi organik yang berasal dari aktivitas rumah tangga. Sampah berupa sisa makanan, sayuran, buah, dan bahan organik lainnya mudah mengalami pembusukan apabila tidak dikelola dengan baik, tetapi pada saat yang sama dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku kompos. Pengomposan merupakan salah satu pendekatan yang dapat mengubah limbah organik menjadi produk yang bermanfaat sekaligus mendukung pemanfaatan kembali unsur hara dan pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan (Cao et al., 2023; Manea et al., 2024).

Pengomposan pada skala rumah tangga menjadi semakin relevan karena dapat dilakukan dengan teknologi yang relatif sederhana dan disesuaikan dengan kondisi masyarakat. Berbagai kegiatan pemberdayaan menunjukkan bahwa pelatihan yang menggabungkan penyampaian informasi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan dapat membantu masyarakat meningkatkan pengetahuan serta keterampilan dalam mengolah sampah organik menjadi kompos (Azmin et al., 2022; Fitriani et al., 2024; Kamaludin et al., 2025; Rezki & Wisnubroto, 2024; Saputra et al., 2025). Studi Kamaludin et al. (2025), misalnya, menunjukkan bahwa pelatihan pengelolaan sampah organik menggunakan ember komposter dapat meningkatkan kemampuan masyarakat dalam melakukan pemilahan dan pengolahan sampah rumah tangga. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa teknologi sederhana akan lebih bermakna apabila disertai dengan peningkatan pengetahuan, keterampilan praktis, dan pendampingan yang memungkinkan masyarakat menerapkannya secara mandiri.

Kondisi tersebut juga ditemukan di Desa Bale, Kecamatan Tanantovea, Kabupaten Donggala. Berdasarkan hasil analisis situasi dan identifikasi kebutuhan awal yang menjadi dasar kegiatan, masyarakat belum terbiasa memilah sampah organik dan anorganik, sementara sampah organik rumah tangga masih dibuang ke pekarangan atau dibakar. Pada sisi lain, kader sanitasi di Desa Bale belum memiliki keterampilan praktis yang memadai untuk mengolah sampah organik

menjadi kompos. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pengelolaan sampah rumah tangga dan kapasitas masyarakat dalam melakukan pengolahan sampah dari sumbernya. Oleh karena itu, penguatan kapasitas kader sanitasi menjadi penting karena kader dapat berperan sebagai penggerak, edukator, sekaligus pendamping masyarakat dalam menerapkan perilaku pengelolaan sampah yang lebih baik.

Penguatan kapasitas tersebut perlu dilakukan melalui pendekatan yang tidak berhenti pada pemberian informasi, tetapi memberikan pengalaman langsung kepada peserta untuk melakukan proses pengelolaan sampah. Pelatihan berbasis praktik telah digunakan dalam berbagai kegiatan pengabdian untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam membuat kompos dari sampah rumah tangga (Shitophyta et al., 2020; Suttriso et al., 2024). Selain itu, keberlanjutan perubahan perilaku membutuhkan pendampingan dan pemantauan setelah kegiatan pelatihan selesai. Hal ini sejalan dengan kegiatan pemberdayaan masyarakat yang menggunakan kombinasi edukasi, praktik, monitoring, dan evaluasi untuk membangun kemampuan pengelolaan sampah organik secara mandiri (Kamaludin et al., 2025; Rizkiana et al., 2025). Dengan demikian, pelatihan kader STBM perlu diarahkan tidak hanya pada kemampuan membuat kompos, tetapi juga pada kemampuan kader untuk mentransfer pengetahuan dan keterampilan tersebut kepada masyarakat di lingkungan masing-masing.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader sanitasi serta masyarakat Desa Bale dalam mengelola sampah organik rumah tangga melalui pembuatan kompos. Kegiatan diarahkan melalui edukasi mengenai pengelolaan sampah, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung pembuatan kompos sehingga peserta memperoleh pemahaman sekaligus pengalaman dalam menerapkan tahapan pengomposan. Selain menghasilkan keterampilan teknis, kegiatan ini diharapkan dapat memperkuat peran kader sebagai penggerak perubahan perilaku pengelolaan sampah di tingkat masyarakat. Pendekatan tersebut diharapkan menjadi dasar bagi penerapan pengelolaan sampah organik yang lebih mandiri, berkelanjutan, dan sesuai dengan kondisi lingkungan Desa Bale.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 16 April 2026 berlokasi di Desa Bale, Kecamatan Tanantovea, Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah.



Gambar 1. Lokasi Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian di Desa Bale

Khalayak sasaran kegiatan ini terdiri dari 15 orang peserta yang merupakan kader sanitasi desa dan tokoh masyarakat/ibu rumah tangga di Desa Bale. Penentuan sasaran dilakukan secara *purposive sampling* bekerja sama dengan Pemerintah Desa Bale dan Petugas Sanitasi/Kesehatan Lingkungan Puskesmas Wani sebagai mitra teknis lapangan. Metode Pengabdian Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui 3 tahapan utama secara sistematis, sebagaimana diagram 1 berikut:



Diagram 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Indikator keberhasilan kegiatan meliputi: (a) peningkatan rata-rata skor pengetahuan peserta minimal 20 poin pada post-test; (b) minimal 80% peserta mencapai kategori pengetahuan baik (skor 76–100); dan (c) seluruh peserta dapat mengikuti dan mempraktikkan tahapan utama pembuatan kompos berdasarkan hasil observasi selama kegiatan. Evaluasi dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Evaluasi kuantitatif menggunakan tes objektif berupa pre-test dan post-test dengan rentang skor 0–100. Tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi tiga tingkat, yaitu kurang (<56), cukup (56–75), dan baik (76–100). Data pengetahuan dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan rata-rata skor dan distribusi kategori sebelum dan sesudah pelatihan. Evaluasi kualitatif dilakukan melalui observasi partisipasi dan keterampilan peserta selama praktik pembuatan kompos.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan kader STBM di Desa Bale terlaksana pada 16 April 2026 dengan tingkat partisipasi 100% (15 peserta). Pelaksanaan mengintegrasikan penyampaian materi dengan praktik langsung pengolahan sampah organik rumah tangga sehingga peserta memperoleh kesempatan untuk memahami konsep sekaligus menerapkan tahapan pembuatan kompos.



Gambar 2. Penyampaian materi STBM dan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

Pada tahap praktik, peserta menggunakan alat dan bahan yang relatif mudah diperoleh di lingkungan rumah tangga. Rincian alat dan bahan yang digunakan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan Bahan Pembuatan Kompos Sampah Organik

Alat	Bahan
Komposter / Wadah tertutup berlubang	Sampah organik basah (sisa sayur/buah/makanan)
Pisau pencacah & Sekop kecil	Bahan kering (daun kering, sekam, serbuk gergaji)
Terpal alas kerja & Sarung tangan	Aktuator pengomposan (EM4 / MOL)
Gembor / Botol semprotan air	Larutan gula merah / molase & Air bersih

Hasil evaluasi pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan peserta. Karena analisis yang digunakan bersifat deskriptif, hasil ini diinterpretasikan sebagai perubahan skor sebelum dan sesudah pelatihan, bukan sebagai uji signifikansi statistik. Rerata skor pengetahuan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Skor Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Indikator	Pre-test	Post-test	Selisih
Rata-rata Skor Pengetahuan	54,7	85,0	30,3

(Sumber: Data Primer, 2026)

Perubahan tingkat pengetahuan peserta secara lebih rinci terbagi dalam kategori Kurang, Cukup, dan Baik sebagaimana disajikan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Distribusi Kategori Pengetahuan Peserta Pelatihan

Kategori Pengetahuan	Pre-test (n)	Pre-test (%)	Post-test (n)	Post-test (%)
Kurang (<56)	10	66,7%	0	0,0%
Cukup (56–75)	5	33,3%	1	6,7%
Baik (76–100)	0	0,0%	14	93,3%
Total	15	100,0%	15	100,0%

(Sumber: Data Primer, 2026)



Gambar 3. Sesi Praktik Pembuatan Kompos

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan rerata skor pengetahuan sebesar 30,3 poin. Sebelum kegiatan, mayoritas peserta (66,7%) berada pada kategori pengetahuan kurang, sedangkan setelah pelatihan sebanyak 93,3% peserta berada pada kategori baik. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa kombinasi penyampaian materi secara interaktif dan praktik langsung memberikan hasil positif terhadap pemahaman peserta. Temuan ini sejalan dengan laporan kegiatan pengabdian oleh Shitophyta et al. (2020) dan Azmin et al. (2022) yang menerapkan pelatihan dan praktik pembuatan kompos dari sampah organik. Keterbatasan kegiatan ini adalah jumlah peserta relatif kecil dan evaluasi dilakukan segera setelah pelatihan, sehingga hasil belum dapat digunakan untuk menilai keberlanjutan perubahan perilaku dalam jangka panjang. Selain itu, penilaian keterampilan praktik belum disajikan dalam bentuk skor kuantitatif. Evaluasi lanjutan diperlukan untuk menilai konsistensi penerapan pengomposan di rumah tangga.

Penguatan kapasitas kader sanitasi merupakan bagian penting dalam mendukung keberlanjutan pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Kader yang telah memperoleh pengetahuan dan pengalaman praktik dapat berperan sebagai penggerak edukasi dan pendampingan di lingkungan masyarakat. Namun, peningkatan pengetahuan dalam satu kali pelatihan belum dapat dipandang sebagai bukti keberlanjutan perubahan perilaku. Keberlanjutan

praktik pengomposan memerlukan dukungan sarana, pendampingan, dan pemantauan berkala. Oleh karena itu, Pemerintah Desa Bale dan Puskesmas Wani perlu mempertimbangkan mekanisme monitoring serta pendampingan lanjutan untuk memastikan praktik pengomposan dapat diterapkan secara konsisten di tingkat rumah tangga.

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pelatihan kader STBM di Desa Bale menunjukkan hasil positif terhadap pengetahuan peserta mengenai pengelolaan sampah organik dan pembuatan kompos. Rerata skor pengetahuan meningkat sebesar 30,3 poin, dari 54,7 pada pre-test menjadi 85,0 pada post-test, dan proporsi peserta pada kategori pengetahuan baik meningkat menjadi 93,3%. Praktik langsung memberikan pengalaman penerapan tahapan pengomposan kepada peserta. Untuk mendukung keberlanjutan, diperlukan monitoring dan pendampingan berkala terhadap penggunaan komposter rumah tangga serta penguatan peran kader sebagai edukator masyarakat.

Ucapan Terimakasih

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Palu atas dukungan sarana dan pendanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Bale, Kepala dan Petugas Sanitasi/Kesehatan Lingkungan Puskesmas Wani, serta seluruh kader dan masyarakat Desa Bale yang telah berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan kegiatan.

Referensi

- Azmin, N., Irfan, I., Nasir, M., Hartati, H., & Nurbayan, S. (2022). Pelatihan pembuatan pupuk kompos dari sampah organik di Desa Woko Kabupaten Dompu. *Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 137–142. <https://doi.org/10.57218/jompaabdi.v1i3.266> [ResearchGate](#)
- Cao, X., Williams, P. N., Zhan, Y., Coughlin, S. A., McGrath, J. W., Chin, J. P., & Xu, Y. (2023). Municipal solid waste compost: Global trends and biogeochemical cycling. *Soil & Environmental Health*, 1(4), 100038. <https://doi.org/10.1016/j.seh.2023.100038>
- Fitriani, F., Handoko, H., Afifah, K., Amellia, R. D., & Zainuddin, A. (2024). Pelatihan pembuatan kompos dan ecobrick dari sampah rumah tangga di Desa Rojopolo Kabupaten Lumajang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan*, 4(3). <https://doi.org/10.59818/jpm.v4i3.742> [Jurnal Penerbit Widina](#)
- Kamaludin, M., Saraswati, G., Soleh, M. A., Subarna, & Rochmah, S. N. (2025). Pelatihan pengelolaan sampah organik rumah tangga menggunakan ember komposter: Dampak dan hasil di Desa Sirnasari. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 6(2), 954–965. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i2.1912> [Jurnal Politeknik Kebumen](#)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Buku bacaan kader Posyandu: "Jangan sebar kotoranmu! Ayo pakai jamban sehatmu!"* Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [Ayo Sehat](#)
- Manea, E. E., Bumbac, C., Dinu, L. R., Bumbac, M., & Nicolescu, C. M. (2024). Composting as a sustainable solution for organic solid waste management: Current practices and potential improvements. *Sustainability*, 16(15), 6329. <https://doi.org/10.3390/su16156329>
- Rany, N., Herniwanti, H., Mitra, M., & Dewi, O. (2023). Pemicu Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di wilayah kerja Puskesmas Minas Kabupaten Siak tahun 2023. *Jurnal Abdidas*, 4(6), 499–504. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v4i6.852> [Abdidas](#)
- Rezki, D., & Wisnubroto, M. P. (2024). Pelatihan cara mudah mengolah sampah rumah tangga menjadi pupuk organik. *Buletin Dharmas Andalas*, 1(1), 33–39. <https://doi.org/10.25077/bda.v1i1.8> [BDA Faperta Unand](#)
- Rizkiana, C., Arfiani, N. D., Naswa, A. C. P., Prawira, T. D., & Anggriyanto, N. I. P. (2025). Pengelolaan sampah organik rumah tangga berbasis kompos Takakura di Kelurahan

- Kertosari tahun 2025: Pengabdian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(2), 7429–7437. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.2724> Jerkin
- Saputra, R. L., Widowati, W., Noorvy, D., & Wilujeng, R. (2025). Pelatihan pembuatan kompos sampah organik rumah tangga di Kota Malang. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 30–39. <https://doi.org/10.37478/abdika.v5i1.4964> ResearchGate
- Shitophyta, L. M., Amelia, S., & Jamilatun, S. (2020). Pelatihan pembuatan pupuk kompos dari sampah organik di Ranting Muhammadiyah Tirtonirmolo, Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(2), 81–85. <https://doi.org/10.30999/jpkm.v10i2.989> Garuda Kemdiktisaintek
- Suttriso, S., Yulia, N. M., Rohman, A., & Aziz, A. (2024). Pelatihan pembuatan pupuk kompos dengan bahan sampah rumah tangga (organik). *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 3018–3025. <https://doi.org/10.31004/cdj.v5i2.25143> Journal Universitas Pahlawan
- United Nations Environment Programme. (2024). *Global waste management outlook 2024: Beyond an age of waste—Turning rubbish into a resource*. United Nations Environment Programme. [UNEP - UN Environment Programme](https://www.unep.org/unep/en/news-room/fact-sheets/detail/sanitation)
- World Health Organization. (2024, March 22). *Sanitation*. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>