JOURNAL OF Public Health Concerns, Volume 6, No. 8, October 2026, 756-766
ISSN 2777-0826 (Print) | ISSN 2776-592X (Online)
https://phc.iphorr.id/index.php/phc/index
DOI: 10.56922

Submitted: 29 September 2026 Accepted: 29 October 2026 Published: 29 October 2026

Optimalisasi pengetahuan dan pemanfaatan sampah organik menjadi pupuk kompos

Mei Ahyanti[1]*, Sulastri[2], Yeni Rosita[1], RR. Ratnasari Dyah Purnomowati[3]

[1]Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[2]Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[3]Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
Korespondensi penulis: Mei Ahyanti. *Email: meiahyati@poltekkes-tjk.ac.id

Abstract

Background: Organic waste is a type of waste that has the potential to be utilized as a source of organic material through the composting process. Inadequate management of organic waste can lead to environmental problems, whereas its conversion into compost can provide added value to community agricultural activities.
Purpose: To enhance the knowledge and skills of the community in processing organic waste into compost.
Method: The activity was conducted on July 15, 2026, involving 15 members of a women's farmer group. It consisted of an educational session followed by hands-on practice in making compost. Participants' knowledge was evaluated before and after the activity using a pretest and posttest to assess changes in their level of knowledge and the overall success of the initiative.
Results: Prior to the educational session, 12 participants (80.0%) were categorized as having "sufficient" knowledge, while 3 participants (20.0%) were categorized as having "insufficient" knowledge. Following the session, there was a positive shift: 11 participants (73.3%) reached the "good" category, and 4 participants (26.7%) fell into the "sufficient" category. The mean knowledge score increased from 11.07±1.28 points before the session to 16.20±1.15 points after, with a p-value of <0.000.
Conclusion: There was a significant improvement in participants' knowledge following the educational session and guided practical training, which provided them with direct experience in each stage of the composting process. The combination of instruction and hands-on practice serves as an effective approach for increasing community knowledge regarding the utilization of organic waste.
Suggestion: Similar activities should be carried out on a sustainable basis, accompanied by ongoing guidance to support community groups in independently producing compost.

Keywords: Compost; Educational session; Environmental health; Organic waste; Women's farmer group

Pendahuluan: Sampah organik merupakan salah satu jenis sampah yang berpotensi dimanfaatkan sebagai sumber bahan organik melalui proses pengomposan. Pengelolaan sampah organik yang belum optimal dapat menimbulkan permasalahan lingkungan, sementara pemanfaatannya menjadi pupuk kompos dapat memberikan nilai tambah bagi kegiatan pertanian masyarakat.
Tujuan: Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos.
Metode: Pelaksanaan kegiatan pada tanggal 15 Juli 2026 dengan melibatkan 15 orang anggota kelompok tani wanita (KWT). Kegiatan dilakukan melalui penyuluhan dan praktik langsung pembuatan pupuk kompos. Pengetahuan peserta dievaluasi sebelum dan sesudah kegiatan melalui *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan dan pencapaian keberhasilan kegiatan.

Hasil: Menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan partisipan sebelum kegiatan edukasi adalah sebanyak 12 partisipan (80.0%) kategori cukup, dan sebanyak 3 partisipan (20.0%) kategori kurang, sedangkan setelah kegiatan edukasi mengalami peningkatan secara proporsional menjadi sebanyak 11 partisipan (73.3%) kategori baik, dan sebanyak 4 partisipan (26.7%) kategori cukup. Sedangkan rata-rata perbedaan skor pengetahuan partisipan sebelum kegiatan edukasi adalah 11.07±1.28 poin dan setelah kegiatan edukasi menjadi 16.20±1.15 poin dengan mendapatkan *p-value*<0.000.
Simpulan: Terdapat peningkatan pengetahuan peserta yang signifikan setelah mengikuti penyuluhan dan praktik dengan pendampingan serta mendapatkan pengalaman secara langsung dalam menerapkan setiap tahapan pembuatan pupuk kompos. Kombinasi penyuluhan dan praktik langsung menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan sampah organik.
Saran: Kegiatan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dan disertai dengan pendampingan untuk mendukung penerapan pembuatan kompos secara mandiri oleh kelompok masyarakat.

Kata Kunci: Kelompok tani wanita; Kesehatan lingkungan; Kompos; Penyuluhan; Sampah organik

PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah menjadi salah satu tantangan lingkungan yang semakin penting seiring dengan pertumbuhan penduduk, perubahan pola konsumsi, dan meningkatnya aktivitas sosial ekonomi masyarakat. Di Indonesia, pengelolaan sampah telah menjadi bagian dari kebijakan nasional sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah (Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Badan Pemeriksa Keuangan, 2008). Regulasi tersebut menegaskan bahwa pengelolaan sampah harus dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu hingga hilir melalui kegiatan pengurangan dan penanganan sampah, dengan melibatkan peran pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha.

Salah satu fraksi penting dalam timbulan sampah adalah sampah organik yang berasal dari sisa makanan, daun, ranting, rumput, sisa tanaman, dan bahan biodegradable lainnya. Data yang dipublikasikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menunjukkan bahwa pada tahun 2016 komposisi sampah di Indonesia didominasi oleh sampah organik, terutama sisa makanan serta kayu, ranting, dan daun, yang mencapai sekitar 57% dari total timbunan sampah. Data tersebut menunjukkan besarnya potensi bahan organik yang sebenarnya dapat dimanfaatkan kembali melalui pendekatan pengelolaan sampah berbasis sumber (Sholihah et al., 2025).

Sampah organik memiliki karakteristik yang berbeda dari sampah anorganik karena relatif mudah mengalami biodegradasi. Namun, apabila tidak dikelola dengan baik, akumulasi bahan organik dapat menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, antara lain bau, kondisi lingkungan yang tidak nyaman, serta peningkatan beban pengangkutan dan pemrosesan akhir sampah. Oleh karena itu, pengelolaan sampah organik perlu diarahkan tidak hanya pada pembuangan, tetapi juga pada upaya pengurangan dan pemanfaatan kembali material yang masih memiliki nilai guna (Azteria et al., 2025; Putri et al., 2025). Pendekatan tersebut sejalan dengan prinsip pengelolaan sampah yang menempatkan pengurangan dan pemanfaatan sumber daya sebagai bagian penting dalam sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Salah satu alternatif pengelolaan sampah organik yang relatif sederhana dan dapat diterapkan pada tingkat rumah tangga maupun kelompok masyarakat adalah pengomposan. Pengomposan merupakan proses dekomposisi biologis bahan organik oleh mikroorganisme dalam kondisi yang dikendalikan sehingga menghasilkan material organik yang lebih stabil dan dapat dimanfaatkan sebagai kompos. Bahan seperti residu tanaman, sisa makanan, dan limbah organik pertanian dapat menjadi bahan baku pengomposan.

Mei Ahyanti[1]*, Sulastri[2], Yeni Rosita[1], RR. Ratnasari Dyah Purnomowati[3]

[1]Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[2]Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[3]Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
Korespondensi penulis: Mei Ahyanti. *Email: meiahyati@poltekkes-tjk.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/phc.v6i8.24

Pengomposan dapat mengubah bahan organik yang berasal dari kegiatan pertanian dan rumah tangga menjadi sumber bahan organik yang bermanfaat bagi tanah (Suvendran et al., 2025). Kompos tidak hanya menjadi produk akhir dari proses pengolahan sampah organik, tetapi juga berperan penting dalam menjaga dan meningkatkan kesuburan tanah. Penggunaan kompos dapat menambah kandungan bahan organik sekaligus memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologis tanah. Aplikasi kompos dapat meningkatkan kesuburan tanah, merangsang aktivitas biologis, mendukung proses siklus hara, serta berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas pertanian. Oleh karena itu, pengomposan memberikan manfaat ganda, yaitu mengurangi jumlah sampah organik yang perlu dibuang sekaligus mengembalikan unsur hara ke dalam tanah untuk menunjang keberlanjutan sistem pertanian.

Sampah organik tidak semata-mata dipandang sebagai residu yang harus dibuang, tetapi sebagai sumber daya yang dapat divalorisasi (Universal Eco, 2025). Pengomposan merupakan salah satu jalur pemanfaatan sampah organik yang dapat mengurangi dampak lingkungan sekaligus menghasilkan bahan yang bermanfaat bagi kesuburan tanah. Keberhasilan proses tersebut dipengaruhi oleh karakteristik bahan, kondisi proses, serta pengendalian faktor-faktor seperti kelembapan, aerasi, dan komposisi bahan selama pengomposan.

Pengomposan berbasis masyarakat sangat relevan diterapkan pada kelompok yang memiliki kegiatan pertanian, salah satunya kelompok tani wanita (KWT). Selain berperan dalam mendukung aktivitas pertanian dan ketahanan pangan keluarga, KWT juga berpotensi menjadi kelompok penggerak dalam mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lokal. Bahan organik yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga maupun pertanian dapat dikumpulkan, dipilah, dan diolah menjadi kompos untuk kemudian digunakan dalam kegiatan budidaya tanaman.

Penerapan cara tersebut dapat menciptakan siklus pemanfaatan sumber daya yang lebih efisien, dengan mengembalikan bahan organik yang sebelumnya dianggap sebagai sampah ke dalam tanah sebagai sumber bahan organik yang bermanfaat. Meskipun teknologi pengomposan tergolong sederhana, penerapannya di tingkat masyarakat tetap membutuhkan pengetahuan dan keterampilan yang memadai. Masyarakat perlu memahami bahan-bahan yang sesuai untuk dikomposkan, tahapan proses pengomposan, pentingnya pemilahan bahan, pengaturan kelembapan dan aerasi, pemeliharaan selama proses penguraian, serta ciri-ciri kompos yang telah matang. FAO juga mengidentifikasi keterbatasan pengetahuan mengenai teknologi pengomposan sebagai salah satu faktor yang dapat menghambat pemanfaatan bahan organik secara optimal oleh masyarakat atau petani (Food and Agriculture Organization, 2008).

Intervensi edukasi yang disertai dengan praktik langsung menjadi pendekatan yang penting dalam meningkatkan kapasitas masyarakat. Penyuluhan memberikan landasan pengetahuan mengenai prinsip dan manfaat pengomposan, sedangkan praktik memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut melalui pengalaman langsung (Wardani et al., 2025). Bukti dari berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa edukasi dan pelatihan pengomposan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik. Kegiatan edukasi mengenai pengomposan sampah daun, misalnya, dilaporkan dapat meningkatkan skor pengetahuan peserta setelah pelatihan. Demikian pula, pelatihan pengelolaan sampah organik dengan menggunakan komposter dapat meningkatkan kemampuan masyarakat dalam melakukan pemilahan dan pengolahan sampah organik.

Mei Ahyanti[1]*, Sulastri[2], Yeni Rosita[1], RR. Ratnasari Dyah Purnomowati[3]

[1]Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[2]Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[3]Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
Korespondensi penulis: Mei Ahyanti. *Email: meiahyati@poltekkes-tjk.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/phc.v6i8.24

Peningkatan kapasitas masyarakat melalui penyuluhan yang disertai praktik pembuatan kompos merupakan strategi yang relevan dalam mendukung pengelolaan sampah organik berbasis masyarakat (Barus et al., 2025; Fitriady, & Rofiqi, 2024; Suttrisno et al., 2024). Pendekatan tersebut tidak hanya bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai sampah dan proses pengomposan, tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan praktis yang dapat diterapkan secara mandiri dan berkelanjutan. Bagi KWT, keterampilan ini memberikan manfaat tambahan karena kompos yang dihasilkan dapat digunakan kembali untuk menunjang kegiatan budidaya tanaman kelompok.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota KWT dalam mengelola sampah organik menjadi pupuk kompos melalui kegiatan penyuluhan dan praktik. Kegiatan ini diharapkan dapat memperkuat kemampuan masyarakat dalam mengelola sampah organik sejak dari sumbernya, mengurangi jumlah sampah yang berpotensi mencemari lingkungan, serta mendorong pemanfaatan kembali bahan organik sebagai sumber daya yang dapat mendukung kegiatan pertanian secara berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menerapkan pendekatan edukatif-partisipatif melalui penyuluhan yang dilanjutkan dengan praktik langsung pembuatan pupuk kompos dari sampah organik. Kegiatan dilaksanakan pada 15 Juli 2026 di Balai Desa Bumi Daya, Kecamatan Palas, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Kelompok tani wanita (KWT sebagai kelompok sasaran dalam menerapkan pengelolaan sampah organik dan memanfaatkan kompos untuk mendukung kegiatan budidaya tanaman. Sebanyak 15 orang dari anggota kelompok yang memiliki aktivitas pemanfaatan lingkungan dan pertanian untuk menjadi partisipan.

Penyuluhan dilakukan melalui ceramah interaktif dan diskusi langsung. Materi penyuluhan mencakup pengertian sampah organik, jenis-jenis sampah organik, permasalahan yang ditimbulkan apabila sampah organik tidak dikelola, prinsip dasar pengomposan, jenis bahan yang dapat digunakan sebagai bahan kompos, tahapan pembuatan pupuk kompos, faktor yang memengaruhi keberhasilan proses pengomposan, pemeliharaan kompos dan pemanfaatan kompos untuk tanaman. Demonstrasi dilakukan oleh tim pelaksana dengan memperagakan tahapan pembuatan kompos secara berurutan. Setelah demonstrasi, peserta melakukan praktik dengan pendampingan.

Tahapan praktik terdiri atas pemilahan bahan organik, persiapan bahan, pengecilan ukuran bahan, pencampuran bahan, pengaturan kelembapan, dan penempatan bahan dalam wadah pengomposan. Apabila digunakan dalam proses praktik, bahan aktivator atau dekomposer ditambahkan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Pengukuran tingkat pengetahuan dan pemahaman partisipan dilakukan dengan pendekatan *one group pretest and posttest design* menggunakan kuesioner yang diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah kegiatan edukasi (*posttest*). Untuk tingkat kemampuan partisipan di evaluasi berdasarkan observasi dari simulasi ketika melakukan praktik pemilahan bahan organik, persiapan bahan, pengecilan ukuran bahan, pencampuran bahan, pengaturan kelembapan, dan penempatan bahan dalam wadah pengomposan. Apabila digunakan dalam proses praktik, bahan aktivator atau dekomposer ditambahkan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Hasil evaluasi di analisa secara deskriptif dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* untuk melihat peningkatan pengetahuan dan pengamatan dari keterampilan praktik pembuatan pupuk kompos. Uji *Wilcoxon signed-rank* test dilakukan untuk melihat gambaran distribusi data selisih skor *pretest* dan *posttest*.

Mei Ahyanti[1]*, Sulastri[2], Yeni Rosita[1], RR. Ratnasari Dyah Purnomowati[3]

[1]Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[2]Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[3]Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
Korespondensi penulis: Mei Ahyanti. *Email: meiahyati@poltekkes-tjk.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/phc.v6i8.24



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan

HASIL

Tabel 1. Tingkat pengetahuan partisipan(N=15)

Variabel	Hasil		
	Pretest	***Posttest***	***P-value***
Pengetahuan(n/%)			
Baik	-	11/73.3	
Cukup	12/80.0	4/26.7	
Kurang	3/20.0	-	
Nilai pengetahuan(Skor)			
Mean	57.67	85.00	
Selisih nilai pengetahuan(Skor)			
Mean	11.07	16.20	0.000
SD	1.28	1.15	

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan partisipan sebelum kegiatan edukasi adalah sebanyak 12 partisipan (80.0%) kategori cukup, dan sebanyak 3 partisipan (20.0%) kategori kurang, sedangkan setelah kegiatan edukasi mengalami peningkatan secara proporsional menjadi sebanyak 11 partisipan (73.3%) kategori baik, dan sebanyak 4 partisipan (26.7%) kategori cukup. Sedangkan rata-rata skor pengetahuan partisipan mengalami peningkatan dari 57.67 poin pada saat *pretest* menjadi 85.00 poin pada *posttest*. Sedangkan rata-rata perbedaan skor pengetahuan partisipan sebelum kegiatan edukasi adalah 11.07±1.28 poin dan setelah kegiatan edukasi menjadi 16.20±1.15 poin dengan mendapatkan *p-value*<0.000.

Mei Ahyanti[1]*, Sulastri[2], Yeni Rosita[1], RR. Ratnasari Dyah Purnomowati[3]

[1]Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[2]Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[3]Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
Korespondensi penulis: Mei Ahyanti. *Email: meiahyati@poltekkes-tjk.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/phc.v6i8.24

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diikuti oleh 15 orang anggota Kelompok tani wanita. Peserta mengikuti seluruh rangkaian kegiatan yang terdiri atas penyuluhan dan praktik pembuatan pupuk kompos. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan dengan memberikan materi mengenai pengelolaan sampah organik dan pemanfaatannya sebagai bahan baku pupuk kompos. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif dan dilanjutkan dengan diskusi. Peserta diberikan pemahaman bahwa sampah organik yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga maupun lingkungan pertanian tidak selalu harus dibuang, tetapi dapat dimanfaatkan melalui proses pengomposan. Materi juga menekankan pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumber agar bahan organik dapat dikumpulkan dan diolah secara lebih efektif.

Penyampaian materi dilakukan secara komunikatif dengan memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengajukan pertanyaan dan mendiskusikan kondisi pengelolaan sampah organik yang mereka hadapi. Materi penyuluhan mencakup pengertian sampah organik, jenis-jenis sampah organik, permasalahan yang ditimbulkan apabila sampah organik tidak dikelola, prinsip dasar pengomposan, jenis bahan yang dapat digunakan sebagai bahan kompos, tahapan pembuatan pupuk kompos, faktor yang memengaruhi keberhasilan proses pengomposan, pemeliharaan kompos dan pemanfaatan kompos untuk tanaman. Pendekatan ini dipilih karena peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah tidak hanya memerlukan penyampaian informasi, tetapi juga perlu didukung oleh pengalaman langsung dalam proses pengolahan sampah. Penyuluhan yang disertai praktik diharapkan dapat meningkatkan pemahaman sekaligus keterampilan peserta dalam mengelola sampah organik menjadi kompos yang dapat dimanfaatkan kembali.

Materi teknis pengomposan menekankan pentingnya kondisi aerob, kelembapan, ukuran bahan, aerasi, dan pencampuran bahan. Dalam proses pengomposan aerob, ketersediaan oksigen perlu dijaga agar aktivitas mikroorganisme aerob dapat berlangsung secara optimal.

Kondisi aerasi dapat dipertahankan dengan mengatur struktur dan ukuran partikel bahan, menjaga kelembapan yang sesuai, serta melakukan pembalikan tumpukan secara berkala. Kelembapan menjadi salah satu faktor penting dalam proses penguraian karena kondisi yang terlalu kering dapat memperlambat aktivitas mikroorganisme, sedangkan kadar air yang berlebihan dapat menghambat masuknya oksigen dan menyebabkan terbentuknya kondisi anaerob.

Penjelasan mengenai manfaat kompos juga diberikan kepada peserta. Pengomposan tidak hanya berfungsi mengurangi bahan organik yang dibuang, tetapi juga mengubah bahan tersebut menjadi sumber bahan organik yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pertanian. Pengomposan dapat meningkatkan kualitas dan kesehatan tanah, mendukung biodiversitas tanah, serta berpotensi meningkatkan produktivitas pertanian.

Pengecilan ukuran bahan dilakukan untuk meningkatkan luas permukaan bahan yang dapat kontak dengan mikroorganisme. Pencacahan atau *shredding* bahan baku dapat membantu mempercepat proses dekomposisi karena ukuran bahan yang lebih kecil meningkatkan kemudahan proses penguraian (Bhatt et al., 2025; Mor et al., 2024). Bahan kompos tidak boleh terlalu kering maupun terlalu basah. Kelembapan merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan pengomposan aerob. Kadar kelembapan sekitar 40–65% dapat mendukung berlangsungnya proses pengomposan secara optimal, sedangkan kondisi yang terlalu basah dapat mengurangi ruang udara di antara bahan dan memicu terbentuknya kondisi anaerob. Peserta juga diberikan pemahaman mengenai pentingnya aerasi dan pembalikan bahan. Aerasi berfungsi menyediakan oksigen bagi mikroorganisme aerob sekaligus membantu mengendalikan suhu dan kelembapan dalam tumpukan kompos. Pembalikan bahan secara berkala membantu mencampurkan bahan secara merata, meningkatkan sirkulasi udara, dan mempertahankan kondisi pengomposan yang sesuai (Misra et al., 2003).

Mei Ahyanti[1]*, Sulastri[2], Yeni Rosita[1], RR. Ratnasari Dyah Purnomowati[3]

[1]Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[2]Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[3]Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
Korespondensi penulis: Mei Ahyanti. *Email: meiahyati@poltekkes-tjk.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/phc.v6i8.24

Secara individual, seluruh peserta menunjukkan peningkatan skor pengetahuan. Peningkatan skor berkisar antara 5–6 poin. Hasil tersebut menunjukkan bahwa intervensi edukasi tidak hanya meningkatkan skor rata-rata kelompok, tetapi juga menunjukkan pola peningkatan yang konsisten pada seluruh peserta. Peningkatan rata-rata skor pengetahuan sebesar 27.33 poin atau sekitar 47.40% dibandingkan dengan nilai awal. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pemberian edukasi yang disertai praktik secara langsung memberikan dampak positif terhadap pemahaman peserta mengenai pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos. Hasil uji *Wilcoxon* dengan *p-value*<0.000 menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara pengetahuan sebelum dan setelah penyuluhan.

Pada saat *pretest*, sebagian peserta belum memahami secara optimal mengenai jenis sampah organik yang dapat dimanfaatkan, tahapan pengomposan, serta faktor yang memengaruhi keberhasilan proses pengomposan. Setelah memperoleh materi penyuluhan dan mengikuti praktik secara langsung, peserta menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai proses pembuatan kompos. Peserta tidak hanya mendapatkan pengetahuan secara teoritis, tetapi juga memperoleh pengalaman praktis dalam melakukan berbagai tahapan pengolahan sampah organik, mulai dari pemilahan dan persiapan bahan, pencacahan, pencampuran, hingga proses awal pengomposan. Pengalaman langsung tersebut memberikan kesempatan kepada peserta untuk memahami penerapan materi yang telah disampaikan sekaligus meningkatkan keterampilan dalam mengolah sampah organik menjadi kompos.

Peningkatan pengetahuan peserta menunjukkan bahwa kombinasi metode penyuluhan dan praktik langsung merupakan pendekatan yang efektif dalam mendukung proses pemberdayaan masyarakat. Penyampaian materi memberikan dasar pengetahuan kepada peserta, sedangkan praktik secara langsung membantu memperkuat pemahaman sekaligus meningkatkan keterampilan dalam menerapkan materi yang telah diberikan.

Penyuluhan memberikan informasi dasar mengenai permasalahan sampah organik, prinsip pengomposan, bahan yang dapat digunakan, serta tahapan pembuatan kompos. Materi tersebut kemudian diperkuat melalui praktik langsung sehingga peserta tidak hanya menerima informasi secara teoritis, tetapi juga memperoleh pengalaman dalam menerapkannya. Intervensi edukasi secara langsung dapat meningkatkan pengetahuan peserta secara bermakna. Setelah intervensi pendidikan, persentase peserta yang memberikan jawaban benar terhadap pertanyaan pengetahuan mengenai pengelolaan sampah meningkat secara signifikan dibandingkan kondisi sebelum intervensi (Turkestani et al., 2013).

Peningkatan pengetahuan pada kegiatan ini juga dapat dipahami karena penyuluhan tidak diberikan sebagai komunikasi satu arah semata, tetapi dilanjutkan dengan praktik. Pendekatan komunikasi, informasi, dan edukasi memang digunakan untuk meningkatkan atau memperkuat pengetahuan serta mendorong perubahan perilaku pada kelompok sasaran. Pendekatan informasi, edukasi, dan komunikasi merupakan strategi yang dapat digunakan untuk memengaruhi dan memperkuat perilaku yang diharapkan pada masyarakat (Food and Agriculture Organization, 2008). Dengan demikian, kombinasi antara penyampaian materi dan pengalaman langsung kemungkinan memberikan stimulus belajar yang lebih kuat dibandingkan penyampaian materi tanpa praktik. Peserta dapat langsung menghubungkan konsep yang diberikan dengan bahan sampah organik yang tersedia di lingkungan mereka. Peningkatan pengetahuan merupakan salah satu indikator awal keberhasilan kegiatan pemberdayaan masyarakat. Edukasi dan penyuluhan membuat masyarakat lebih paham cara memilah serta mengolah sampah secara mandiri. Pengetahuan mengenai pemilahan, pengolahan, dan pemanfaatan sampah diperlukan sebelum masyarakat dapat menerapkan pengelolaan sampah secara konsisten.

Mei Ahyanti[1]*, Sulastri[2], Yeni Rosita[1], RR. Ratnasari Dyah Purnomowati[3]

[1]Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[2]Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[3]Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
Korespondensi penulis: Mei Ahyanti. *Email: meiahyati@poltekkes-tjk.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/phc.v6i8.24

Dalam konteks kegiatan ini, peningkatan skor pengetahuan dari rata-rata 11.07 poin menjadi 16.20 poin menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan pemahaman mengenai prinsip dan praktik pemanfaatan sampah organik setelah mengikuti penyuluhan dan praktik. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan yang diberikan mampu memperkuat pengetahuan peserta tentang jenis sampah, cara pengolahan, serta manfaat yang dapat diperoleh dari hasil pengolahan sampah organik. Pemahaman tersebut merupakan aspek penting dalam mendukung pengelolaan sampah berbasis masyarakat karena pengetahuan yang memadai dapat mendorong masyarakat untuk melakukan pengelolaan sampah secara lebih tepat dan berkelanjutan. Sejalan dengan hal tersebut, *World Health Organization* (WHO) menekankan pentingnya peningkatan literasi dan kapasitas masyarakat agar individu maupun kelompok mampu memahami faktor lingkungan yang memengaruhi kesehatan dan kesejahteraan serta mengambil tindakan yang tepat untuk mengatasinya. Meski, peningkatan pengetahuan tidak secara otomatis menunjukkan bahwa perubahan perilaku telah terjadi (World Health Organization, 2025). Penilaian perubahan perilaku membutuhkan pemantauan lebih lanjut setelah kegiatan, misalnya melalui observasi praktik pemilahan sampah, frekuensi pembuatan kompos, atau keberlanjutan penggunaan kompos oleh anggota KWT.

Pembuatan kompos merupakan salah satu bentuk pemanfaatan sampah organik yang relevan untuk diterapkan pada tingkat rumah tangga dan kelompok masyarakat. Sampah organik dapat dikembalikan menjadi sumber daya melalui proses biologis sehingga tidak seluruhnya berakhir sebagai sampah yang harus dibuang. Pengomposan dan *vermikomposting* merupakan teknologi biologis yang dapat digunakan untuk mengolah sampah organik sekaligus memungkinkan pemulihan unsur hara untuk dikembalikan ke lingkungan (Lim et al., 2016). Teknologi tersebut juga memiliki potensi diterapkan secara luas sebagai bagian dari pengelolaan sampah organik yang lebih berkelanjutan (Wei et al., 2017).

Pengomposan dapat mengubah bahan organik dari kegiatan pertanian menjadi sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali. Pemanfaatan kompos berpotensi mendukung kesuburan dan kesehatan tanah serta meningkatkan pemanfaatan sumber daya organik di tingkat usaha tani. Namun, penerapan teknologi pengomposan dapat menghadapi kendala berupa keterbatasan pengetahuan, kebutuhan tenaga kerja, waktu proses, dan faktor ekonomi. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan dan praktik seperti yang dilakukan pada KWT memiliki arti penting. Peningkatan pengetahuan dapat membantu mengatasi salah satu hambatan utama dalam penerapan pengomposan, yaitu kurangnya pemahaman mengenai teknik pengolahan bahan organik.

Pemanfaatan sampah organik menjadi kompos juga sejalan dengan arah kebijakan pengelolaan sampah di Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menempatkan pengelolaan sampah sebagai upaya yang dilakukan secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan, termasuk pengurangan dan penanganan sampah. Pada tingkat masyarakat, pengomposan menjadi salah satu upaya nyata untuk mengurangi timbunan sampah sejak dari sumbernya. Sampah organik yang dipilah sejak awal dapat diolah menjadi kompos sehingga material yang sebelumnya dianggap sebagai limbah dapat dimanfaatkan kembali, terutama oleh kelompok tani wanita untuk mendukung kegiatan budidaya tanaman. Dengan demikian, pengelolaan sampah tidak hanya memberikan manfaat bagi lingkungan, tetapi juga dapat mendukung kegiatan produktif masyarakat. Praktik pembuatan kompos menjadi bagian penting dalam kegiatan ini karena memberikan kesempatan kepada peserta untuk memperoleh pengalaman secara langsung, mulai dari mengenali bahan yang sesuai, mempersiapkan dan mengolah bahan, memahami pentingnya ukuran bahan, mencampurkan bahan, hingga mengetahui kondisi yang diperlukan selama proses pengomposan.

Mei Ahyanti[1]*, Sulastri[2], Yeni Rosita[1], RR. Ratnasari Dyah Purnomowati[3]

[1]Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[2]Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[3]Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
Korespondensi penulis: Mei Ahyanti. *Email: meiahyati@poltekkes-tjk.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/phc.v6i8.24

Pendekatan berbasis pengalaman tersebut dapat memperkuat pemahaman peserta karena mereka tidak hanya memperoleh penjelasan secara teoritis, tetapi juga terlibat langsung dalam mengenali bahan dan menerapkan setiap tahapan pembuatan kompos. Pendekatan edukasi yang interaktif dan melibatkan peserta dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk tindakan kesehatan dan lingkungan (Karout & Altuwaijri, 2012; Yousif et al., 2021). Hasil tersebut memperlihatkan bahwa metode penyuluhan yang dikombinasikan dengan praktik merupakan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Penyampaian materi memberikan dasar pengetahuan, sedangkan praktik memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengaplikasikan informasi yang telah diperoleh. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat berhasil meningkatkan pengetahuan anggota kelompok tani wanita dan menjadi modal awal bagi penerapan pengelolaan sampah organik secara berkelanjutan di tingkat kelompok maupun rumah tangga.

Pembuatan kompos memiliki peluang untuk dikembangkan menjadi kegiatan rutin KWT. Sampah organik yang berasal dari kegiatan rumah tangga maupun pertanian dapat dikumpulkan dan dimanfaatkan sebagai bahan kompos. Kompos yang dihasilkan selanjutnya dapat dimanfaatkan untuk tanaman yang dibudidayakan oleh anggota kelompok. Pemanfaatan sampah organik melalui pengolahan menjadi pupuk kompos dapat membentuk siklus pemanfaatan sumber daya yang sederhana dan berkelanjutan. Sampah organik yang telah dikumpulkan dapat diolah menjadi kompos, dan dimanfaatkan kembali untuk mendukung kegiatan pertanian.

Keberlanjutan program memerlukan komitmen kelompok, terutama dalam melakukan pemilahan sampah, menjaga proses pengomposan, serta memanfaatkan kompos yang dihasilkan secara optimal. Pendampingan lanjutan juga diperlukan untuk memastikan bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama kegiatan dapat diterapkan secara konsisten dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan dan praktik pembuatan pupuk kompos berbahan dasar sampah organik telah terlaksana dengan baik dan mendapatkan respons positif dari peserta. Terdapat peningkatan pengetahuan peserta yang signifikan setelah mengikuti penyuluhan dan praktik dengan pendampingan serta mendapatkan pengalaman secara langsung dalam menerapkan setiap tahapan pembuatan pupuk kompos. Kombinasi penyuluhan dan praktik langsung menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan sampah organik. Kegiatan selanjutnya perlu diarahkan pada pendampingan berkelanjutan untuk memastikan penerapan pembuatan kompos secara mandiri sebagai dukungan dari manfaat kompos dalam kegiatan pertanian.

SARAN

Kelompok tani wanita diharapkan dapat melanjutkan kegiatan pengolahan sampah organik menjadi kompos secara rutin dan melakukan pemilahan sampah sejak dari sumber. Pendampingan lanjutan dapat dilakukan untuk meningkatkan keterampilan peserta, mengoptimalkan kualitas kompos, serta mengembangkan hasil kompos sebagai bagian dari kegiatan produktif kelompok.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana menyampaikan terima kasih kepada Kelompok tani wanita yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat serta kepada semua pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan praktik pembuatan pupuk kompos dari sampah organik.

Mei Ahyanti[1]*, Sulastri[2], Yeni Rosita[1], RR. Ratnasari Dyah Purnomowati[3]

[1]Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[2]Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[3]Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
Korespondensi penulis: Mei Ahyanti. *Email: meiahyati@poltekkes-tjk.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/phc.v6i8.24

KEBERLANJUTAN PROGRAM

Pengelolaan sampah merupakan perilaku yang memerlukan pembiasaan, ketersediaan sarana, dukungan kelompok, dan pemantauan secara berkelanjutan. Pada program berikutnya, perlu dilengkapi dengan evaluasi secara periodik dan *monitoring* pada anggota yang masih melakukan pemilahan sampah organik, frekuensi pembuatan, kompos yang dihasilkan, serta pemanfaatannya untuk tanaman. Tujuan akhir pemberdayaan adalah terbentuknya kemampuan dan praktik pengelolaan sampah secara mandiri oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Azteria, V., Veronika, E., Irfandi, A., Cahyanti, C., Natul, K. M., Aljunita, I., & Yuliazahra, A. (2025). Penerapan teknologi pengolahan sampah organik dengan metode komposter untuk mewujudkan lingkungan zero waste. *Pelita Masyarakat*, 7(1), 1-10. https://doi.org/10.31289/pelitamasyarakat.v7i1.14836

Barus, L., Indarwati, S., & Masra, F. (2025). Pelatihan pembuatan kompos untuk petugas dan lansia. *Jurnal Perak Malahayati: Pengabdian Kepada Masyarakat,* 27(1), 256–258. Diakses dari: https://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/PERAKMALAHAYATI/article/view/20794

Bhatt, R., Rajput, V. D., Chandra, M. S., Majumder, D., Garg, A. K., Dinesh, G. K., & Biryukova, O. (2025). Vermicomposting for climate change mitigation and sustainable soil health: organic waste management, nitrogen use efficiency, and ecosystem services. https://doi.org/10.20961/stjssa.v22i2.108669

Fitriady, G., & Rofiqi, A. (2024). Pelatihan pembuatan kompos berbantuan edukit sebagai solusi permasalahan sampah di Desa Kenep, Beji, Pasuruan. *Jurnal Gramaswara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, *4*(1), 31-39. https://doi.org/10.21776/ub.gramaswara.2024.004.01.04

Food and Agriculture Organization. (2008). Composting: burrow and pile methods, Bangladesh. Diakses dari: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/8fe0e815-3e35-48eb-bdf8-08168c1c8ffd/content

Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Badan Pemeriksa Keuangan. (2008). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah. Diakses dari: https://peraturan.bpk.go.id/Details/39067/uu-no-18-tahun-2008

Karout, N., & Altuwaijri, S. (2012). Impact of health education on community knowledge, attitudes and behaviour towards solid waste management in Al Ghobeiry, Beirut/Impact de l'education sanitaire sur les connaissances, les attitudes et les comportements de la communaute en termes de g estion des dechets solides, Al Ghobeiry (Beyrouth). *Eastern Mediterranean Health Journal*, *18*(7), 777+. Diakses dari: https://go.gale.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA299639405&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=10203397&p=AONE&sw=w

Koray, M. H., Adomah-Afari, A., Punguyire, D., & Naawa, A. (2022). Knowledge of sexually transmitted infections among senior high school adolescents in the Wa Municipality of Ghana. *Global Health Journal*, *6*(2), 95-101. https://doi.org/10.1016/j.glohj.2022.04.002

Lim, S. L., Lee, L. H., & Wu, T. Y. (2016). Sustainability of using composting and vermicomposting technologies for organic solid waste biotransformation: recent overview, greenhouse gases emissions and economic analysis. *Journal of cleaner production*, *111*, 262-278. https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2015.08.083

Mei Ahyanti[1]*, Sulastri[2], Yeni Rosita[1], RR. Ratnasari Dyah Purnomowati[3]

[1]Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[2]Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[3]Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
Korespondensi penulis: Mei Ahyanti. *Email: meiahyati@poltekkes-tjk.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/phc.v6i8.24

Misra, R. V., Roy, R. N., & Hiraoka, H. (2003). On-farm composting methods. Diakses dari: https://vtechworks.lib.vt.edu/items/b7ba3abc-22c0-44ba-97c8-1b0613c7111a

Mor, V., Reddy, B. V., Gupta, S., & Singh, S. (2024). Environmental considerations and sustainability. In *Rhizosphere revolution* (pp. 173-192). CRC Press.

Putri, A. A., Tsabitah, G., Sururi, R., & Pisriwati, S. A. (2025). Pelatihan komposting untuk masyarakat: langkah inovatif mengelola sampah di Desa Sinduadi. *Jurnal Solusi Masyarakat Dikara*, *5*(1). Diakses dari: https://jsmd.dikara.org/jsmd/article/view/12-17

Sholihah, S. M. A., Tumuyu, S. S., & Herdiansyah, H. (2025). Household food waste management in rural communities: a knowledge, attitude, and practice study. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Journal of Natural Resources And Environmental Management)*, *15*(4), 632-632. https://doi.org/10.29244/jpsl.15.4.632

Suttrisno, 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

Suvendran, S., Acevedo, M. F., Smithers, B., Walker, S. J., & Xu, P. (2025). Soil fertility and plant growth enhancement through compost treatments under varied irrigation conditions. *Agriculture*, *15*(7), 734. https://doi.org/10.3390/agriculture15070734

Turkestani, A., Balahmar, M., Ibrahem, A., Moqbel, E., & Memish, Z. A. (2013). Using health educators to improve knowledge of healthy behaviour among Hajj 1432 (2011) pilgrims. *East Mediterr Health J*, *19*. Diakses dari: https://www.emro.who.int/emhj-vol-19-2013/volume-19-supplement-2-mass-gathering/using-health-educators-to-improve-knowledge-of-healthy-behaviour-among-hajj-1432-2011-pilgrims.html

Universal Eco. (2025). Sampah Organik: Definisi & Keuntungan Pengelolaan. Diakses dari: https://universaleco.id/apa-itu-sampah-organik-pengelolaan/

Wardani, . R. W. K., Zulfa, V. R., & Damayanti, R. (2025). Leaf compost education program: a solution to organic waste problems in carangwulung village: program edukasi kompos daun, solusi permasalahan sampah organik di Desa Carangwulung. *Darmabakti Cendekia: Journal of Community Service and Engagements*, *7*(2), 202–210. https://doi.org/10.20473/dc.V7.I2.2025.202-210

Wei, Y., Li, J., Shi, D., Liu, G., Zhao, Y., & Shimaoka, T. (2017). Environmental challenges impeding the composting of biodegradable municipal solid waste: A critical review. *Resources, conservation and Recycling*, *122*, 51-65.https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.01.024

World Health Organization. (2025). Health literacy. Diakses dari: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-literacy

Yousif, K., Maki, M. E., Babikir, R. K., & Abuaisha, H. (2021). The effect of an educational intervention on awareness of various aspects of pulmonary tuberculosis in patients with the disease. *Eastern Mediterranean Health Journal*, *27*(3), 287-292. https://doi.org/10.26719/emhj.20.102

Mei Ahyanti[1]*, Sulastri[2], Yeni Rosita[1], RR. Ratnasari Dyah Purnomowati[3]

[1]Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[2]Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
[3]Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
Korespondensi penulis: Mei Ahyanti. *Email: meiahyati@poltekkes-tjk.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/phc.v6i8.24