JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)
http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm
Vol. 9, No. 4, Agustus 2025, Hal. 4481-4491
e-ISSN 2614-5758 | p-ISSN 2598-868
Crossref :https://doi.org/10.31764/jmm.v9i4.33331

PENDAMPINGAN PEMBUATAN KOMPOS SEBAGAI UPAYA PENGOLAHAN LIMBAH SAYUR ORGANIK BERKELANJUTAN

Dwi Laila Maulida[1*], Vamya Zolafa Yesfy[2], Muzdalifah Tiin Maezura[3], Muhammad Rifqi Alauddin[4]
[1,2,3,4]Program Studi Agribisnis, Universitas Pembangunan Nasionan "Veteran" Jawa Timur, Indonesia
dwi.laila.fp@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Masalah limbah sayur organik yang tidak terkelola dengan baik dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan kerugian ekonomi bagi pelaku usaha. Program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan UMKM dalam mengelola limbah sayur organik melalui pelatihan dan pendampingan pembuatan kompos. Mitra kegiatan merupakan pelaku usaha distribusi sayuran organik yang menghasilkan limbah sekitar 5 kg/hari. Metode pelaksanaan terdiri atas identifikasi masalah, pelatihan teori dan praktik pembuatan kompos, serta pendampingan dan evaluasi berkelanjutan. Pelatihan diikuti oleh 20 peserta dan disampaikan secara daring serta praktik langsung. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta dari rata-rata 65% menjadi 87,15%. Kompos yang dihasilkan memiliki kualitas baik dan mulai dimanfaatkan oleh mitra. Evaluasi menunjukkan bahwa peserta merasa metode pelatihan mudah dipahami dan siap menerapkan secara mandiri. Kegiatan ini berhasil meningkatkan kapasitas mitra dalam pengelolaan limbah berkelanjutan dan mendorong terciptanya nilai tambah dari limbah organik.

Kata Kunci: Kompos; Limbah Sayur Organik; Pelatihan; Pengelolaan Sampah.

Abstract: *The issue of unmanaged organic vegetable waste leads to environmental pollution and economic losses for small enterprises. This community engagement program aims to enhance the capacity of MSMEs in managing organic vegetable waste through composting training and mentoring. The partner is an organic vegetable distributor producing approximately 5 kg of waste daily. The program involved problem identification, theoretical and practical composting training, and continuous mentoring and evaluation. A total of 20 participants joined the training, which included online sessions and hands-on practice. Pre- and post-tests showed a knowledge increase from an average of 65% to 87.15%. The produced compost met quality standards and began to be utilized by the partner. Evaluation results indicated participants found the training easy to understand and were ready to implement it independently. This program successfully enhanced waste management capacity and encouraged value-added initiatives from organic waste.*

Keywords: *Compost; Organic Vegetable Waste; Training; Waste Management.*

Article History:
Received: 22-07-2025
Revised : 13-08-2025
Accepted: 13-08-2025
Online : 21-08-2025

This is an open access article under the CC–BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Masalah limbah organik, khususnya limbah sayur, menjadi tantangan serius bagi pelaku usaha di sektor pertanian dan perdagangan bahan pangan. Padahal sektor pertanian terutama sayur memberikan kontribusi cukup besar dalam pertanian di Indonesia (Dahliana et al., 2022; Asiati et al., 2021). Meskipun demikian, sektor ini juga memberikan kontribusi limbah yang cukup besar dan sering terabaikan. Limbah organik dari sisa penyortiran, pengemasan, dan distribusi sayuran kerap kali dibuang begitu saja tanpa pemrosesan lebih lanjut. Limbah sayur organik, apabila tidak dikelola dengan baik, hal ini akan berpotensi menimbulkan berbagai dampak negatif seperti pencemaran lingkungan, bau tidak sedap, serta menjadi sumber penyakit akibat proses pembusukan yang tidak terkendali(Azmin et al., 2022; Suparyati, 2022).

CV. RM, sebagai salah satu pelaku usaha di bidang distribusi sayuran, menghasilkan limbah organik dalam jumlah yang cukup besar setiap harinya. Permasalahan serupa juga ditemukan di pasar tradisional di Kota Bandung, temuan tersebut menunjukkan masih kurangnya pengelolaan sampah dan literasi cara pengelolaan sampah yang benar (Silfia & Surtikanti, 2024; Virgota et al., 2020). Para pelaku industri lokal sering kali menganggap bahwa limbah sayur tidak berbahaya karena sifatnya yang organik, namun kenyataannya praktik pembuangan limbah ini dapat memicu masalah lingkungan yang serius. Menurut Undari et al. (2024) limbah organik yang dibuang ke sungai tanpa proses pengolahan yang tepat akan mengalami dekomposisi, menyebabkan deplesi oksigen terlarut di air.

Padahal, limbah organik seperti sisa sayuran memiliki potensi besar untuk diolah menjadi kompos yang berguna sebagai pupuk alami. Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan oleh Dewi et al. (2022) bahwa limbah pertanian dianggap sebagai sumber daya yang berkelanjutan dan memiliki nilai tambah. Pengolahan limbah menjadi kompos tidak hanya mengurangi volume sampah, tetapi juga memberikan manfaat ekonomis dan ekologis, seperti mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, memperbaiki struktur tanah, serta mendukung pertanian berkelanjutan (Mutaqin, 2025; Fantony & Nugroho, 2023). Sehingga diperlukan adanya pengelolaan limbah sayur organik yang lebih berkelanjutan.

Namun, kendala yang sering dihadapi dalam pengolahan limbah organik adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam proses pembuatan kompos, serta belum adanya sistem manajemen limbah yang efektif di tingkat usaha kecil dan menengah (Azmin et al., 2022; Refranisa et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan suatu bentuk pendampingan yang terstruktur guna memberikan edukasi, pelatihan, dan praktik langsung dalam mengelola limbah organik melalui teknologi kompos yang sederhana, murah, dan ramah lingkungan. Pendampingan ini diharapkan tidak hanya menjadi solusi praktis dalam mengurangi limbah sayur, tetapi juga menjadi langkah

awal bagi UMKM dalam membangun sistem pengelolaan limbah yang berkelanjutan dan berorientasi pada prinsip ekonomi sirkular.

Hal ini sesuai dengan konsep yang diusung oleh Gontard et al. (2018) dan Manurung et al. (2022) tentang pentingnya pengembangan sistem manajemen limbah pertanian berbasis ekonomi sirkular, yang tidak hanya berorientasi pada pengurangan limbah, tetapi juga pada peningkatan nilai tambah dari limbah tersebut melalui proses konversi menjadi produk yang bermanfaat. Pengelolaan limbah pertanian yang terbatas dan/atau tidak tepat telah menciptakan kebutuhan mendesak untuk menyusun strategi keberlanjutan pertanian dan ketahanan pangan dan kesehatan manusia (Atinkut et al., 2020; Koul et al., 2022). Selain itu, pemanfaatan limbah sayur untuk pembuatan pupuk kompos juga berkontribusi dalam upaya mitigasi perubahan iklim melalui pengurangan emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari proses dekomposisi limbah organik di alam terbuka.

Dengan demikian, pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan edukasi dan keterampilan mitra terkait teknologi kompos sederhana sebagai solusi lingkungan yang aplikatif untuk menciptakan ekosistem pertanian yang berkelanjutan dan berdaya saing. Upaya ini sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya pada poin 12 mengenai konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, serta poin 13 tentang penanganan perubahan iklim melalui pengurangan emisi dari limbah organik.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan sebagai bentuk salah satu program magang mandiri yang dilaksanakan pada perusahaan mitra. Kegiatan ini berfokus pada pemberdayaan usaha kecil menengah mengelola limbah sayur organik menjadi pupuk kompos telah berhasil mencapai target yang telah dirumuskan sebelumnya. Program ini secara nyata memberikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan bagi UMKM serta menghasilkan produk pupuk kompos yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan masyarakat lokal maupun sebagai potensi sumber pendapatan tambahan. Proses pelaksanaan kegiatan ini dirancang untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra, yaitu belum optimalnya pengelolaan limbah sayur yang selama ini dibuang begitu saja dan menjadi sumber pencemaran lingkungan.

CV. RM yang menjadi mitra PkM, merupakan salah satu penjual sayur organik yang memasok sayuran organik ke beberapa supermarket yang ada di Surabaya dan Bali. Dengan jumlah peserta PkM sebanyak 20 orang yang meliputi pengelola dan pekerja di UMKM tersebut. Setiap hari mereka beroperasi dengan aktivitas utama adalah menyiapkan pesanan sayur mulai dari pengecekan pasokan, sortir dan grading sayur yang sesuai standar, pengemasan, hingga pengiriman. Jumlah sayur tiap harinya lebih dari 20 kg dan hampir ¼ nya akan dibuang karena tidak memenuhi standar. Sehingga

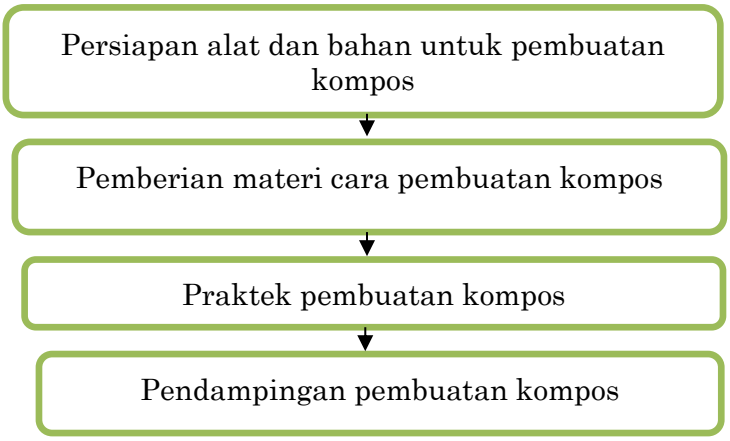
jika hal tersebut dibiarkan dapat merusak lingkungan serta merugikan perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan adanya upaya pengelolaan limbah yang dihasilkan oleh mitra. Langkah langkah yang pelaksanaan kegiatan pendampingan yang dilakukan antara lain:

1. **Pra Kegiatan**

Pra kegiatan dilakukan dengan pencarian informasi awal serta mengidentifikasi permasalahan yang ada pada UMKM. Kemudian dilanjutkan dengan berdiskusi dengan *owner* terkait dengan pemecahan solusi yang ditawarkan kepada UMKM untuk mereduksi permasalahan yang ada. Hasil diskusi ini menjadi dasar dalam merancang kegiatan pelatihan dan pendampingan yang sesuai kebutuhan.

2. **Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan**

Pada tahap ini, dilaksanakan pelatihan sesuai topik yang telah disepakati yaitu pembuatan kompos untuk memberikan nilai tambah pada limbah sayur organik yang dihasilkan tiap harinya. Pelatihan diberikan secara interaktif, dilengkapi dengan praktik secara langsung. Setelah pelatihan, dilakukan pendampingan (*coaching/mentoring)* untuk memastikan peserta dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh. Pendampingan ini dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan agar UMKM dapat mengalami perubahan secara nyata dan terukur. Tahapan kegiatan pelatihan dan pendampingan yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alur kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan kompos

3. **Monitoring dan Evaluasi**

Langkah terakhir adalah monitoring dan evaluasi terhadap implementasi dari kegiatan yang telah dilakukan. Tim pendamping melakukan kunjungan lanjutan untuk melihat sejauh mana pelaku UMKM menerapkan materi pelatihan dalam praktik bisnis mereka. Monitoring ini juga digunakan untuk mendeteksi kendala yang masih dihadapi dan memberikan solusi lanjutan jika diperlukan. Evaluasi dilakukan secara

kualitatif berupa deskripsi hasil pengamatan langsung serta testimoni mitra dan kuantitatif dari kuesioner yang dibagikan untuk mengukur dampak kegiatan yang telah dilakukan. Hasil evaluasi menjadi dasar untuk perbaikan kegiatan pendampingan selanjutnya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelatihan dan pendampingan pembuatan pupuk kompos sebagai upaya menanggulangi limbah sayur organik yang dihasilkan dari proses produksi yang dilakukan oleh UMKM yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pra Kegiatan

Sebelum kegiatan dilaksanakan, diperlukan identifikasi masalah yang ada pada UMKM. Hasil diskusi dengan *owner* menunjukkan bahwa permasalahan utama yang dihadapi oleh UMKM adalah hasil sortiran sayur organik yang dihasilkan setiap harinya (Gambar 2). Banyak sayur yang dibuang karena tidak sesuai standart dan dibuang begitu saja tanpa mendapatkan proses yang lebih lanjut. Hal tersebut jika dibiarkan akan mengganggu lingkungan karena menyebabkan bau yang tidak sedap bila menunggu terdekomposisi secara alami. Selain itu, sayuran organik yang terbuang tidak memiliki nilai tambah dan dapat merugikan usaha yang dijalani. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mirwan (2015) bahwa Limbah sisa sayuran jika dibiarkan maka semakin lama akan menumpuk dan menimbukan bau serta menjadi sumber penyakit. Selain itu, juga mengganggu sanitasi dan menurunkan keindahan lingkungan.

Gambar 2. Limbah sayur organik

Berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan, maka solusi yang diambil yaitu pengolahan limbah sayur organik menjadi pupuk kompos. Solusi ini dianggap cukup efektif untuk menjawab tantangan yang dimiliki UMKM. Hal ini juga didukung dengan ketersediaan lahan untuk membuat kompos.

2. Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Kompos

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan kompos di UMKM telah berjalan dengan baik sesuai dengan rencana yang telah disusun. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan karyawan dalam mengolah limbah organik menjadi kompos yang berkualitas, sekaligus mendukung upaya pengelolaan lingkungan perusahaan yang lebih berkelanjutan. Kegiatan ini diawali dengan persiapan alat dan bahan yang diperlukan untuk pembuatan kompos seperti sampah sayuran organik, dekomposer (EM_4), sekop, cangkul, dan pisau.

Selanjutnya, kegiatan pelatihan dilaksanakan dalam dua sesi utama, yaitu sesi teori dan sesi praktik. Namun, sebelum kegiatan dilaksanakan panitia terlebih dahulu memberikan *pre-test* kepada peserta untuk mengukur pengetahuan tentang kompos. Hasil menunjukkan bahwa 70% peserta sudah tau tentang kompos namun masih belum memahami cara pembuatan kompos yang baik dan benar, 25% sudah memahami pembuatan kompos namun belum pernah menerapkan dalam kehidupan sehari-hari, dan 5% sudah pernah menerapkan atau mempraktekkan pembuatan kompos.

Pada sesi teori, peserta diberikan materi mengenai konsep dasar pengomposan, jenis-jenis bahan organik yang dapat digunakan, proses biologis dalam pembuatan kompos, serta manfaat kompos bagi lingkungan dan pertanian. Materi disampaikan oleh narasumber yang berkompeten di bidang pengelolaan limbah organik. Pelatihan diikuti oleh seluruh komponen perusahaan mitra sejumlah 20 orang dan dilakukan secara *online*. Diskusi diikuti dengan antusias dan aktif.

Sesi berikutnya yaitu sesi praktik dilakukan dengan melibatkan seluruh peserta secara langsung dalam proses pembuatan kompos. Peserta diajarkan cara memilah bahan organik, mencacah bahan, melakukan proses pencampuran, serta teknik pengaturan kelembapan dan aerasi yang tepat (Gambar 3). Selain itu, dilakukan pula simulasi pengukuran suhu, kelembapan, dan waktu dekomposisi untuk memastikan proses pengomposan berjalan dengan optimal. Berikut gambaran kegiatan sesi praktik yang telah dilakukan.

Gambar 3. Praktek pembuatan kompos

Pengukuran pengetahuan dan kemampuan peserta setelah sesi praktik diukur dengan melakukan *post-test* yang diikuti oleh seluruh peserta untuk melihat bagaimana perkembangan pengetahuan dan keterampilan setelah adanya pelatihan. Dari hasil tes yang dilakukan, peserta pelatihan menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan mengenai teknik pembuatan kompos. Selain itu, peserta mampu menghasilkan kompos dalam skala uji coba dengan kualitas serta parameter teknis dasar. Pada Tabel 1 berikut dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan pengetahuan berdasarkan apa yang telah dijawab oleh peserta kegiatan.

Tabel 1. Perbandingan Persentase jawaban *Pretest* dan *Posttest*

Uraian soal Pretest dan Posttest	Pretest		Posttest	
	Jawaban benar (%)	Jawaban salah (%)	Jawaban benar (%)	Jawaban salah (%)
Definisi Sampah yang tepat	60	40	80	20
Jenis-jenis sampah	70	30	90	10
Cara melakukan pembuangan sampah yang benar	55	45	85	15
Manfaat pengelolaan sampah prinsip 3R	65	35	80	20
Definisi sampah organic dan anorganic	55	45	90	10
Sampah yang dapat dijadikan kompos atau kerajinan	60	40	85	15
Contoh sampah organic dan anorganic	90	10	100	0
Rata rata	65	35	87,15	12,85

Tabel 1 tersebut menunjukkan bahwa dari keseluruhan pertanyaan yang diberikan, terdapat peningkatan pengetahuan dari peserta yang ditunjukkan dari peningkatan persentase jawaban benar pada masing masing pertanyaan. Adapun rata rata persentase nilai nya pun meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan pengelolaan limbah sayur organik dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta mengenai pengelolaan sampah. Sejalan dengan pendapat Simatupang et al. (2021) bahwa program pelatihan cukup efektif dalam mendorong partisipasi masyarakat jika mereka sudah memiliki pemahaman dasar tentang pengelolaan sampah. Selain itu, Pertiwi et al. (2024) juga menegaskan bahwa pelatihan pengelolaan sampah bertujuan untuk memengaruhi masyarakat agar mereka terdorong untuk sadar dan aktif dalam mengelola serta memanfaatkan sampah.

Setelah melakukan pelatihan, tim PKM melakukan pendampingan mitra guna melihat hasil dari proses pelatihan apakah sudah berjalan efektif atau belum. Tim PKM memberikan bimbingan dalam proses perbaikan instalasi tempat pengomposan, membantu dalam pengaturan manajemen bahan baku organik, dan melakukan monitoring terhadap hasil kompos yang dihasilkan selama masa pendampingan. Hasil pendampingan menunjukkan adanya

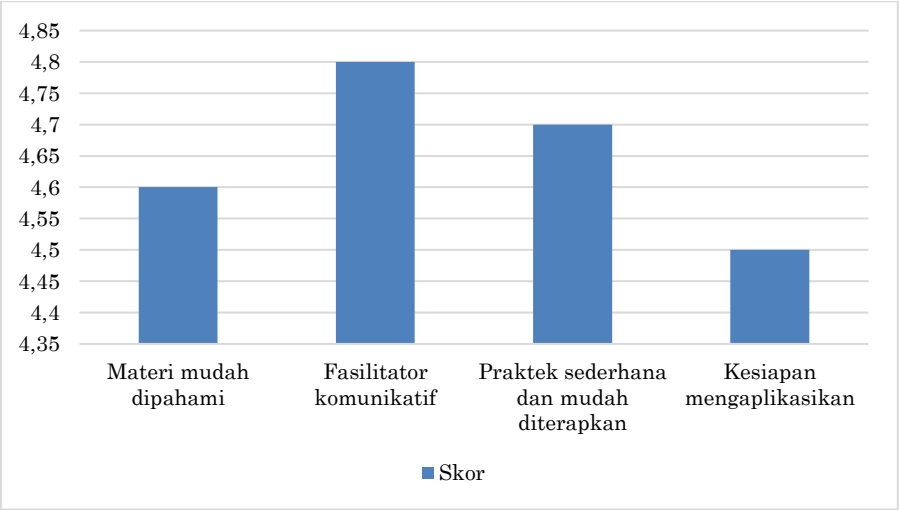
peningkatan kapasitas produksi kompos serta perbaikan kualitas produk kompos yang dihasilkan, seperti terlihat pada Gambar 4.

Gambar 4. Hasil kompos mitra

Kompos yang dihasilkan oleh mitra dapat dilihat pada Gambar 4. Pada gambar tersebut terlihat bahwa kualitas kompos sudah cukup baik dan dapat langsung diaplikasikan pada tanaman. Namun, masih diperlukan uji lab lebih lanjut untuk mengetahui kandungan bahan organik didalam kompos sehingga nantinya kompos yang dihasilkan dapat diperjual belikan. Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan dan pendampingan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan SDM di UMKM dalam mengolah limbah organik menjadi produk bernilai guna, serta mendukung program pengelolaan lingkungan perusahaan yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan (Yunandar et al., 2024).

3. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan PkM berlangsung dengan cukup baik dan mendapatkan respon positif dari pihak mitra. Akan tetapi, diperlukan evaluasi kegiatan dilakukan untuk perbaikan kegiatan kedepannya. Berikut tersaji hasil evaluasi kegiatan oleh peserta PkM terkait dengan kegiatan yang telah dilaksanakan, seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Grafik Hasil Evaluasi Kegiatan PkM

Gambar 5 di atas menunjukkan bahwa respon sebagian besar peserta merasa penjelasan yang diberikan mudah dimengerti sebab materi disampaikan menggunakan bahasa yang sederhana dan disertai dengan praktik secara langsung. Fasilitator dinilai cukup ramah dan mau diajak berdiskusi serta terbuka dalam menjawab pertanyaan dari peserta. Adanya praktik secra langsung pun dinilai dapat lebih mendorong peserta dalam memahami materi sehingga peserta lebih yakin dan siap untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari terutama untuk mengurangi limbah sayur organik yang dihasilkan (Afifah et al., 2024; Rosadi et al., 2020). Pada Gambar 5 di atas terlihat bahwa nilai tertinggi ada pada aspek fasilitator cukup komunikatif, hal tersebut mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh peserta. Sehingga aspek tersebut harus dipertahankan. Sedangkan nilai terendah ada pada kesiapan mitra dalam mengaplikasikan pembuatan kompos sehingga diperlukan pendampingan lebih lanjut agar mitra lebih siap menerapkan pengolahan sampah tersebut.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pendampingan pembuatan kompos dari limbah sayur organik telah berhasil dilaksanakan dengan melibatkan mitra UMKM sebagai peserta aktif. Program ini mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran mitra mengenai pengelolaan sampah organik secara berkelanjutan serta menambah nilai produk yang dihasilkan oleh mitra. Berdasarkan hasil evaluasi, terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta tentang proses pengolahan limbah sayur menjadi kompos, ditandai dengan hasil pre-test dan post-test yang menunjukkan perubahan positif dari yang awalnya 60% menjadi 87,15%. Selain sebagai upaya pengurangan limbah sayur organik yang dihasilkan oleh mitra, kegiatan ini juga mendorong munculnya

kesadaran peserta untuk menjaga keberlanjutan lingkungan melalui pengelolaan sampah berbasis komunitas.

Namun masih diperlukan program pendampingan lanjutan secara berkala untuk memantau praktik pengomposan yang dilakukan oleh mitra sekaligus membantu peserta mengatasi kendala teknis yang mungkin muncul. Selain itu, perlu dilakukan kegiatan edukasi lanjutan terkait pengelolaan sampah terpadu pada UMKM lainnya sehingga dapat mencegah maupun mengurangi dampak lingkungan akibat proses produksi UMKM di Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

A. Besse Dahliana, Hujemiati, Hasmidar, Yusnan Suyuti DM, Darma, Rahmawati Tahir, Jumardi, & Faisal. (2022). Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Pupuk Kompos Dengan Metode Aerob Di Kelurahan Pappolo, Kecamatan Tanete Riattang, Kabupaten Bone. *Sambulu Gana Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(3), 63–70.

Afifah, P., Abdur, M., Wahid, R., & Putri, K. E. (2024). Pelatihan Daur Ulang Sampah Untuk Meningkatkan Ekonomi Kreatif Siswa-Siswi Ma Sriwijaya. *Jurnal Peduli Edisi No*, *3*(2), 1–7. https://doi.org/10.51226/pdl.v3i2.656

Atinkut, H. B., Yan, T., Arega, Y., & Raza, M. H. (2020). Farmers' willingness-to-pay for eco-friendly agricultural waste management in Ethiopia: A contingent valuation. *Journal of Cleaner Production*, *261*, 121–211.

Dewi, H. E., Aprilia, A., Pariasa, I. I., Hardana, A. E., Haryati, N., Yuswita, E., Koestiono, D., Hartono, R., Riana, F. D., Maulidah, S., & Maulida, D. L. (2022). Pengabdian Masyarakat Melalui Aplikasi Manajemen Design Product Pengolahan Limbah Organik Menjadi Pupuk Organik Cair. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *6*(3), 2033. https://doi.org/10.31764/jmm.v6i3.8034

Enjen Zaenal Mutaqin. (2025). Inovasi Pengelolaan Sampah Berbasis Partisipasi: Transformasi Limbah Menjadi Kompos, Lilin Aromaterapi, dan Ecobrick di Desa Gembyang. *Welfare: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(1), 41–49.

Fantony, Y., & Nugroho, L. (2023). Kajian Potensi dan Tantangan Pariwisata di Kota Singkawang. *Jurnal Manajemen Pariwisata Dan Perhotelan*, *1*(2), 46–60. https://doi.org/10.59581/jmpp-widyakarya.v1i2.274

Gontard, N., Sonesson, U., Birkved, M., Majone, M., Bolzonella, D., Celli, A., Angellier-Coussy, H., Jang, G. W., Verniquet, A., Broeze, J., Schaer, B., Batista, A. P., & Sebok, A. (2018). A research challenge vision regarding management of agricultural waste in a circular bio-based economy. *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, *48*(6), 614–654.

Isnaini Asiati, D., Sabrina, N., & Muhammadiyah Palembang, U. (2021). Pendampingan Praktek Pembuatan Pupuk Kompos Olahan Sampah Rumah Tangga Di Pimpinan Ranting Aisyiyah Talang Kelapa. *Studi Kasus Inovasi Ekonomi, 5*(2), 43–50. http://ejournal.umm.ac.id/index.php/skie

Koul, B., Yakoob, M., & Shah, M. P. (2022). Agricultural waste management strategies for environmental sustainability. *Environmental Research*, *206*, 112–285.

Manurung, S., Hartoto, H., Priantana, R. D., Fuadi, R., Daud, R. M., Nugroho, L., Maryasih, L., Lautania, M. F., Jefriyanto, J., Meutia, R., Bangun, R., Yulistiyono, A., Ariani, N. E., Djuanda, G., & Chania, I. (2022). *Akuntansi Manajemen*. CV Widina Media Utama.

Mirwan. (2015). *Manajemen Sumber Daya Manusia Indonesia*. PT Raja Grafindo Persada.

Nikman Azmin, Irfan, Muh. Nasir, Hartati, & St. Nurbayan. (2022). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Dari Sampah Organik Di Desa Woko Kabupaten Dompu. *JOMPA ABDI : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(3), 137–142.

Pertiwi, N., Aswani Ahmad, I., Anny Taufieq, N. S., Darma Dirawan, G., & Darma Andayani, D. (2024). Edukasi pengelolaan sampah sebagai upaya antisipasi kota darurat sampah. *IPTEK: Jurnal Hasil Pengabdian kepada Masyarakat,* *4*(1), 43–50.

Refranisa, Lucky Nugroho, Mudita, Najuah, Adhy Purnama, Yananto Mihadi Putra, & Leni Nurlinayanti. (2025). Dari Limbah Menjadi Berkah: Strategi Karang Taruna Mengelola Sampah Sayur untuk Pupuk Organik Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(1), 25–33.

Rosadi, I., Bkpsdmd, W., Kepulauan, P., & Belitung, B. (2020). Peran Pelatihan Pengelolaan Sampah sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi dalam Mengelola Sampaj Mandiri (Studi Kasus di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jurnal Widyaiswara Indonesia*, *1*(4), 199–207.

Silfia, R., & Surtikanti, H. K. (2024). Analisis pengelolaan sampah pasar tradisional di Pasar Gegerkalong, Kota Bandung, Indonesia. *Journal of Waste and Sustainable Consumption*, *1*(1), 46–53. https://doi.org/10.61511/jwsc.v1i1.2024.696

Simatupang, N. F., Pong-Masak, P. R., Ratnawati, P., Agusman, Paul, N. A., & Rimmer, M. A. (2021). Growth and product quality of the seaweed Kappaphycus alvarezii from different farming locations in Indonesia. *Aquaculture Reports*, *20*. https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2021.100685

Suparyati. (2022). Pendampingan pembuatan kompos sebagai solusi pengelolaan sampah. *Jurnal ABDIMAS-HIP Pengabdian Kepada Masyarakat, 3*(1), 51–55.

Undari, D., Arista, N. I. D., & Natalia, C. E. (2024). Pengelolaan limbah rumah kemas sayur melalui produksi pupuk organik cair. *Journal of Waste and Sustainable Consumption*, *1*(2), 90–99. https://doi.org/10.61511/jwsc.v1i2.2024.1248

Virgota, A., Farista, B., Candri, D. A., Ahyadi, H., & Jupri, A. (2020). Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Pengolahan Sampah Sebagai Kompos di Kelurahan Dasan Geres Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, *2*(2). https://doi.org/10.29303/jpmpi.v2i2.376

Yunandar, F., Aji, J. F., Wibisono, W., & Purwanto, E. (2024). Strategi Komunikasi Publik dalam Kampanye Pengelolaan Sampah. *INTERACTION: Communication Studies Journal*, *1*(4). https://doi.org/10.47134/interaction.v1i4