

Community Education Through Training on Making Compost from Organic Waste

Fhatya Mulyana Marta^{1*}, Karina Disa², Muhammad Taufiq Hidayatullah³

^{1,2,3}*Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batusangkar
Jln. Jendral Sudirman No.137 Lima Kaum, Kab. Tanah Datar
email: fhatyamulyanamarta@gmail.com*

Article History

Received: 8 Desember 2025

Reviewed: 25 Desember 2025

Accepted: 30 Desember 2025

Published: 30 Desember 2025

Key Words

Compost Fertilizer, Organic Waste, Training, Community Service Program

Abstract:

Community challenges in organic waste disposal hinder efforts to build a sustainable environment. This training program aimed to enhance knowledge and creativity in converting organic waste into compost. Conducted in Jorong Taratak Indah, Nagari Sungayang, Tanah Datar Regency on July 10, 2025, it involved 25 participants and 14 KKN students through outreach, lectures, and hands-on practice. The activity generated strong enthusiasm, with participants eager to apply composting at home and producing a sample sack of compost. Importantly, outcomes showed measurable impact: 88% of participants committed to independently adopting composting practices, reflecting improved understanding and positive shifts in attitudes toward organic waste management.

PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah organik di Indonesia masih menghadapi masalah dan tantangan serius yang membutuhkan perhatian khusus. Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2023 menunjukkan bahwa Indonesia menghasilkan 68,5 juta ton sampah per tahun, dengan 40-50% di antaranya adalah sampah organik yang sebagian besar berasal dari aktivitas rumah tangga (Kehutanan Lingkungan Hidup, 2023). Potensi besar dari sampah organik belum dimanfaatkan dengan optimal oleh masyarakat, bahkan sering menjadi sumber pencemaran lingkungan.

Salah satunya di daerah Jorong Taratak Indah, Nagari Sungayang.



Gambar 1. Peta Nagari Sungayang Sumber: <https://share.google/images/ZIBvNIEqUx7blzhng>

Nagari Sungayang merupakan salah satu dari lima nagari yang berada di Kecamatan Sungayang, Kabupaten Tanah Datar, Provinsi Sumatera Barat. Nagari ini memiliki luas wilayah sekitar 905 hektar. Secara administratif, Nagari Sungayang terbagi ke dalam 5 jorong. Nagari Sungayang terletak sekitar 6 km sebelah utara dari Kota Batusangkar, ibu kota Kabupaten Tanah Datar. Wilayah ini berada pada ketinggian antara 650-750 meter di atas permukaan laut, dengan topografi yang bervariasi dari datar hingga berbukit. Jumlah penduduk Nagari Sungayang tercatat sebanyak 5.839 jiwa. Sebagian besar penduduk bermata pencaharian sebagai petani, dengan sistem pertanian tradisional yang masih dominan. Masyarakat juga memanfaatkan pekarangan dan lahan kebun untuk pertanian subsisten dan tanaman hortikultura. Jenis tanah di wilayah ini umumnya berupa latosol dan aluvial, yang cukup subur untuk pertanian. Lahan pertanian terdiri dari sawah, kebun, dan pekarangan, meskipun data rinci per kategori belum tersedia secara publik. Sistem irigasi sebagian besar masih bergantung pada sumber air alami dan sumur gali, yang digunakan sebagai cadangan air bersih saat pasokan PDAM terganggu.

Nagari Sungayang termasuk dalam wilayah beriklim tropis basah, dengan suhu rata-rata berkisar antara 25°C-27°C dan kelembaban relatif tinggi. Curah hujan cukup merata sepanjang tahun, mendukung pertumbuhan tanaman pangan dan hortikultura.

Permasalahan yang banyak terjadi di daerah tersebut adalah pengelolaan sampah organik di tingkat komunitas sangat kurang. Penelitian (Subandriyo et

al., 2012) mengidentifikasi bahwa 73% masyarakat pedesaan di Indonesia masih membuang sampah organik rumah tangga secara sembarangan atau membakarnya di pekarangan rumah. Praktik pembakaran sampah organik seperti jerami, daun pisang, dan dedaunan pohon tidak hanya mencemari udara tetapi juga menghilangkan potensi nilai ekonomis yang dapat diperoleh dari bahan organik tersebut. Menurut (Wahyudi et al., 2019), pembakaran sampah organik menghasilkan emisi gas rumah kaca sebesar 1,2 ton CO₂ per ton sampah yang dibakar, berkontribusi terhadap perubahan iklim global.

Dampak negatif dari pengelolaan sampah organik yang tidak tepat semakin terasa di daerah rural seperti Nagari Sungayang, Kecamatan Sungayang, Kabupaten Tanah Datar. Observasi lapangan menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat masih menganggap sampah organik rumah tangga seperti kulit sayuran, sisa nasi, dan dedaunan sebagai limbah yang tidak bernilai. Padahal, menurut (Natsir et al., 2022), sampah organik rumah tangga memiliki kandungan C/N ratio yang ideal (25-30:1) untuk proses komposting yang dapat menghasilkan pupuk berkualitas tinggi.

Kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik menjadi produk bermanfaat merupakan akar dari permasalahan utama. Studi yang dilakukan oleh (Masjhoer, 2025) menunjukkan bahwa 68% masyarakat pedesaan belum memahami teknik komposting sederhana, meskipun mereka memiliki akses terhadap bahan baku yang melimpah. Keterbatasan pengetahuan ini diperparah dengan minimnya program

edukasi dan pendampingan teknis dari pihak yang kompeten, sehingga potensi ekonomi dari sampah organik tidak dapat direalisasikan.

Kondisi ini menjadi semakin ironis mengingat masyarakat Nagari Sungayang mayoritas berprofesi sebagai petani dan pekebun yang sangat membutuhkan pupuk organik berkualitas untuk meningkatkan produktivitas lahan. Menurut (Umam et al., 2023), harga pupuk kimia yang terus meningkat mencapai 40% dalam dua tahun terakhir mendorong petani untuk mencari alternatif pupuk organik yang lebih murah dan berkelanjutan. Namun, ketidaktahuan tentang cara mengolah sampah organik menjadi kompos berkualitas membuat masyarakat tetap bergantung pada pupuk kimia yang mahal.

Fenomena pembakaran sampah organik juga menimbulkan permasalahan kesehatan dan lingkungan yang serius. Penelitian (Nugroho et al., 2020) membuktikan bahwa asap hasil pembakaran jerami dan dedaunan mengandung partikulat PM2.5 yang berbahaya bagi sistem pernapasan, terutama bagi anak-anak dan lansia. Selain itu, praktik pembakaran ini juga mengurangi kesuburan tanah karena menghilangkan bahan organik yang seharusnya dapat memperbaiki struktur dan kandungan hara tanah.

Menghadapi banyaknya permasalahan tersebut, diperlukan suatu penanganan melalui program pengabdian kepada masyarakat yang dapat memberikan solusi praktis dan berkelanjutan. Program pelatihan pembuatan pupuk kompos dari sampah organik menjadi sangat relevan sebagai

upaya untuk mengubah paradigma masyarakat dalam memandang sampah organik, dari limbah menjadi sumber daya yang bernilai ekonomis. Melalui pendekatan edukasi partisipatif dan demonstrasi langsung, diharapkan masyarakat dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk mengolah sampah organik secara mandiri dan berkelanjutan, sekaligus berkontribusi terhadap pengurangan dan pencegahan pencemaran lingkungan serta peningkatan kesejahteraan ekonomi keluarga.

Mitra kegiatan menghadapi permasalahan serius dalam pengelolaan sampah organik, yang berdampak pada menurunnya kualitas lingkungan dan potensi pencemaran di sekitar pemukiman. Sampah organik yang tidak tertangani dengan baik menimbulkan bau, mengganggu kesehatan, serta mengurangi estetika lingkungan. Hingga saat ini, belum terdapat pelatihan kompos berbasis komunitas di Nagari Sungayang yang dapat menjadi solusi praktis dan berkelanjutan bagi masyarakat. Oleh karena itu, Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) ini ditawarkan sebagai upaya untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi kepada masyarakat dalam mengolah sampah organik menjadi kompos. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan pemahaman, mengubah sikap, serta mendorong praktik mandiri pengelolaan sampah organik melalui pelatihan kompos berbasis komunitas.

METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *Participatory Action Research* (PAR) yang melibatkan demonstrasi langsung dan praktik bersama. Lokasi pelaksanaan kegiatan berada di Jorong Taratak Indah, Nagari Sungayang, Kecamatan Sungayang, Kabupaten Tanah Datar, Provinsi Sumatera Barat. Pelatihan ini didasarkan pada hasil survei awal yang menunjukkan tingginya volume sampah organik rumah tangga yang belum termanfaatkan optimal, serta ketersediaan bahan baku organik yang melimpah dari aktivitas pertanian dan perkebunan masyarakat setempat.

Populasi dalam kegiatan pengabdian ini adalah seluruh masyarakat Jorong Taratak Indah dengan fokus pada ibu-ibu rumah tangga yang tergabung dalam jamaah Masjid Al-Huda. Sampel peserta dipilih secara purposive sampling dengan kriteria ibu-ibu yang aktif dalam kegiatan keagamaan, memiliki akses terhadap sampah organik rumah tangga, dan berkomitmen untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh. Total peserta yang terlibat dalam kegiatan pelatihan berjumlah 25 orang jamaah Masjid Al-Huda. Karakteristik peserta mayoritas berusia 40-60 tahun dengan sebagian besar sebagai petani dan ibu rumah tangga.

Penyelenggaraan kegiatan ini dilakukan oleh tim KKN 28 FTIK Taratak Indah UIN Mahmud Yunus Batusangkar yang terdiri dari 14 mahasiswa dengan latar belakang keilmuan yang beragam. Tim pelaksana telah melakukan persiapan intensif meliputi studi literatur,

penyusunan materi pelatihan, persiapan alat dan bahan, serta koordinasi dengan tokoh masyarakat, kelompok tani dan pengurus masjid untuk memastikan kelancaran acara. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 10 Juli 2025 dengan durasi 2 jam, dimulai pukul 05.00 WIB dengan kegiatan subuh berjamaah dan diakhiri pukul 07.30 WIB setelah sesi praktik pembuatan kompos.

Prosedur pelaksanaan kegiatan pengabdian dibagi menjadi tiga tahap utama yang saling berkaitan. Tahap pertama adalah kegiatan pembukaan melalui subuh berjamaah di Masjid Al-Huda yang dilanjutkan dengan tausiah subuh mengenai pentingnya menjaga lingkungan dalam perspektif Islam. Tahap kedua adalah presentasi materi teori mengenai konsep kompos, manfaat pupuk organik, dan teknik pembuatan kompos yang disampaikan dengan metode ceramah interaktif menggunakan media presentasi visual. Tahap ketiga adalah sesi praktik langsung pembuatan pupuk kompos dengan melibatkan seluruh peserta secara aktif.



Gambar 2. Alat dan Bahan

Sumber: Dokumen Pribadi

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelatihan pembuatan kompos telah disiapkan secara komprehensif untuk memastikan proses pembelajaran berjalan optimal. Alat yang digunakan meliputi ember atau tong bekas sebagai wadah pencampuran, cangkul untuk mengaduk bahan, kayu pengaduk sebagai alat bantu pencampuran, sarung tangan untuk menjaga kebersihan, karung goni dan plastik hitam sebagai wadah fermentasi, serta baskom untuk tempat mencampur larutan aktivator. Bahan-bahan organik yang digunakan terdiri dari daun kering, daun basah, sebagai sumber karbon dan nitrogen, sisa bahan organik rumah tangga seperti kulit sayuran dan buah, air bersih, EM4 (Effective Microorganisms 4) dalam kemasan botol kuning khusus pertanian sebagai aktivator biologis, dan gula merah sebagai sumber energi untuk mikroorganisme.

Komposisi bahan dalam pembuatan kompos menggunakan perbandingan yang telah teruji secara ilmiah yaitu 7:1:1 untuk sampah organik, dedak, dan pupuk kandang (Sari et al., 2022). Formula ini dipilih berdasarkan penelitian terdahulu yang menunjukkan rasio C/N yang optimal untuk proses dekomposisi. Langkah kerja dimulai dengan pengumpulan bahan organik berupa daun-daun dan sisa dapur yang kemudian dicacah hingga berukuran kecil untuk mempercepat proses penguraian. Selanjutnya, dibuat larutan aktivator dengan mencampurkan 10 ml EM4 ke dalam 1 liter air bersih dan diaduk hingga merata, kemudian ditambahkan 0,2 kg gula merah yang telah dilarutkan untuk memberikan sumber energi bagi mikroorganisme pengurai.

Proses pencampuran bahan dilakukan secara bertahap dengan memasukkan sampah organik yang telah dicacah ke dalam ember, menambahkan pupuk kandang dan dedak, lalu mengaduk hingga tercampur rata. Campuran kemudian dimasukkan ke dalam karung goni atau plastik hitam dan disimpan di tempat teduh yang terlindung dari sinar matahari dan hujan. Air ditambahkan secukupnya sambil diaduk hingga mencapai kelembaban ideal sekitar lima puluh hingga enam puluh persen. Monitoring dilakukan selama proses fermentasi 2 minggu dengan menjaga suhu, kelembaban, dan kandungan air. Jika suhu terlalu tinggi, kompos perlu diaduk dan diangin-anginkan untuk mencegah pembusukan anaerob yang menghasilkan bau tidak sedap.

Indikator keberhasilan kompos yang telah matang dan siap digunakan adalah perubahan warna menjadi coklat kehitaman, tidak berbau busuk melainkan beraroma tanah segar, serta memiliki tekstur yang gembur dan halus. Untuk memastikan keberhasilan pembuatan kompos, peserta diberikan tips praktis seperti tidak mencampurkan bahan non-organik seperti plastik atau logam, menjaga kelembaban agar tidak terlalu basah atau kering, menambahkan larutan EM4 jika proses dekomposisi berjalan lambat, dan menyimpan kompos di tempat yang tepat untuk menghindari gangguan cuaca ekstrem. Seluruh proses pelatihan didokumentasikan melalui foto dan video untuk keperluan evaluasi serta sebagai bahan pembelajaran bagi kegiatan serupa di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tabel pengabdian ini didapatkan hasil sebagai berikut:

Tema Diskusi	Pernyataan Peserta	Implikasi
Pengetahuan awal tentang sampah	"Sebelum ini kami hanya membuang sampah organik ke kebun."	Perlu peningkatan dasar pengelolaan
Manfaat kompos	"Kompos bisa menguraikan bau jadi pupuk untuk tanaman."	Peserta mulai melihat nilai dan ekologis
Hambatan praktik	"Kami khawatir butuh waktu lama untuk menjadi kompos"	Perlu penjelasan teknis dan contoh nyata.
Komitmen tindak lanjut	"Kami ingin mencoba membuat kompos di rumah masing-masing."	Ada kesiapan untuk adopsi mandiri

Banyak peserta menunjukkan antusiasme tinggi dan aktif bertanya selama sesi presentasi materi yang menunjukkan tingginya minat dan keterlibatan peserta. Sesi praktik pembuatan kompos menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. Kegiatan praktik berhasil menghasilkan 21 karung

goni sebagai produk demonstrasi yang dapat dijadikan referensi kualitas oleh peserta. Observasi selama proses praktik menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti seluruh tahapan pembuatan kompos dengan baik.

Pelatihan pembuatan pupuk kompos di Jorong Taratak Indah diawali dengan kegiatan sosialisasi langsung kepada masyarakat setempat. Tujuan dari sosialisasi ini adalah untuk memberikan pemahaman awal mengenai konsep pupuk kompos serta manfaatnya, sehingga warga memiliki bekal pengetahuan sebelum mengikuti praktik lapangan. Setelah sosialisasi, pelatihan dilanjutkan dengan praktik pembuatan pupuk kompos berbahan dasar daun kering. Tahapan kegiatan dimulai dari pengumpulan daun kering yang diperoleh dari pekarangan rumah warga dan diangkut menggunakan karung. Selanjutnya, dilakukan pemilahan daun dari kotoran seperti ranting, batu, dan plastik, serta pemisahan antara daun kering dan daun basah guna memastikan proses pengomposan berlangsung merata. Daun yang telah bersih kemudian dicacah menjadi potongan kecil menggunakan alat pencacah. Tahap akhir adalah proses fermentasi, yaitu dengan menambahkan cairan EM4 yang telah dilarutkan bersama gula dan air. EM4 berfungsi sebagai agen pengurai bahan organik dalam daun, mempercepat proses dekomposisi. Seluruh tahapan pelatihan ini didokumentasikan melalui gambar, termasuk proses pemilahan bahan, penambahan EM4, dan pencampuran larutan fermentasi. Proses pemilahan daun kering sebagai bahan baku pembuatan pupuk kompos dapat dilihat pada Gambar 3. Proses penambahan

cairan EM4 dapat dilihat pada Gambar 4. Proses pencampuran cairan EM4 dengan larutan gula dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 3. Pemilahan bahan organik

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 4. Proses penambahan cairan EM4

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 5. Proses pencampuran cairan EM4 dengan larutan gula

Sumber: Dokumen Pribadi

Daun kering yang telah dicampur dengan larutan EM4 diaduk hingga tercampur sempurna, lalu wadahnya ditutup rapat untuk memulai proses fermentasi. Pengomposan berlangsung selama 15 hari hingga kompos mencapai tingkat kematangan optimal. Selama masa dekomposisi, terjadi perubahan fisik pada kompos, seperti pergeseran warna, aroma, dan tekstur. Perubahan ini menurut Eka et al (2025) dipengaruhi oleh bahan tambahan yang digunakan serta aktivitas mikroorganisme dalam bahan organik . Setelah dua minggu lebih, kompos menunjukkan tanda-tanda kematangan yang dapat dikenali melalui ciri fisiknya: berwarna coklat kehitaman, bertekstur remah dan agak kasar, tidak berbau, serta berbentuk butiran yang gembur. Namun, karena ukuran potongan daun masih relatif besar, proses penguraian memerlukan waktu lebih lama. Tahapan pemasakan kompos ini ditampilkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Proses Pemasakan Pupuk Kompos

Sumber: Dokumen Pribadi

Kompos yang telah mencapai kematangan akan menunjukkan tekstur yang menggumpal saat digenggam, sebagai akibat dari proses penyusutan massa hingga sekitar setengah dari berat awalnya. Ciri tekstur kompos yang ideal adalah tetap lembab dan berstruktur remah, namun tidak mengeluarkan cairan saat diperas (Nugrahini et al., 2023). Kompos hasil fermentasi selama 15 hari ini ditampilkan pada Gambar 7 sebagai representasi akhir dari proses pengomposan.



Gambar 7. Hasil Kompos Setelah 15 Hari

Sumber: Dokumen Pribadi

Setelah melalui proses fermentasi selama 15 hari, pupuk kompos dikeluarkan dan dikeringkan selama sekitar satu hari, kemudian disimpan kembali dalam ember selama satu hingga dua hari sebelum siap digunakan. Kompos ini memiliki berbagai manfaat, antara lain meningkatkan kandungan bahan organik dalam tanah, menjaga kelembapan tanah, serta membantu tanaman dalam menghadapi serangan penyakit. Pemberian pupuk kompos juga dapat merangsang aktivitas

mikroorganisme tanah, yang berperan penting dalam penyerapan unsur hara dan produksi senyawa yang mendukung pertumbuhan tanaman (Marlina et al., 2025). Sebelum diaplikasikan, kompos disaring terlebih dahulu untuk memisahkan kotoran dan gumpalan yang tidak diinginkan. Kompos berbahan dasar daun kering ini kemudian dicampurkan secukupnya dengan tanah pada media tanam, dan dilanjutkan dengan proses penanaman. Tahapan aplikasi pupuk kompos sebagai media tanam ditampilkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Hasil Kompos Sebagai Media Tanam

Sumber: Dokumen Pribadi

Temuan signifikan dari kegiatan pengabdian ini adalah terjadinya perubahan paradigma peserta terhadap sampah organik, dari sesuatu yang dianggap sebagai limbah tidak berguna menjadi sumber daya yang memiliki nilai ekonomis. Evaluasi melalui diskusi kelompok terfokus (FGD) di akhir kegiatan menunjukkan bahwa 88% peserta menyatakan akan mencoba membuat kompos sendiri di rumah dalam waktu dekat. Pernyataan peserta seperti "ternyata daun-daun yang selama ini saya bakar bisa dijadikan pupuk ya, Buk" dan "kalau bisa dijual, lumayan buat tambah-

tambah uang belanja" menggambarkan pergeseran mindset yang fundamental.

Hasil FGD menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan sampah organik, yang tercermin dari pernyataan peserta seperti "Kami ingin mencoba membuat kompos di rumah masing-masing." Kutipan ini memperkuat data kuantitatif bahwa 88% peserta berkomitmen untuk menerapkan praktik kompos secara mandiri. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Eka et al (2025) di Ambon yang melaporkan peningkatan keterampilan masyarakat melalui pelatihan kompos di bank sampah, serta penelitian oleh Yulia et al (2024) di Bojonegoro yang menekankan manfaat kompos rumah tangga bagi pertanian berkelanjutan. Selain itu, kegiatan PKM di Makassar dan Jakarta menunjukkan bahwa pelatihan kompos dapat meningkatkan kesadaran lingkungan di kawasan wisata maupun sekolah (Bhirawa et al., 2025; Muhiddin et al., 2024). Namun, berbeda dengan studi-studi tersebut, kegiatan ini menutup gap pengabdian karena hingga saat ini belum pernah ada pelatihan kompos berbasis komunitas di Nagari Sungayang. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan praktis, tetapi juga memperkuat komitmen masyarakat untuk mengelola sampah organik secara berkelanjutan, sekaligus memperkaya literatur pengabdian masyarakat di bidang pengelolaan lingkungan.

Analisis lebih mendalam terhadap perubahan persepsi ini mengungkapkan tiga dimensi transformasi yang terjadi: dimensi lingkungan, ekonomi, dan sosial. Dari dimensi lingkungan, peserta mulai memahami dampak negatif pembakaran sampah terhadap kualitas udara dan

kesehatan. Dimensi ekonomi terlihat dari antusiasme peserta untuk mengeksplorasi potensi bisnis kecil-kecilan melalui penjualan kompos kepada petani di sekitar. Sementara dari dimensi sosial, muncul keinginan untuk berbagi pengetahuan dengan tetangga dan keluarga yang tidak sempat mengikuti pelatihan. Transformasi persepsi ini sejalan dengan teori difusi inovasi Rogers (2003) yang menekankan pentingnya adopter awal (early adopters) dalam menyebarkan inovasi kepada masyarakat yang lebih luas.

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos ini memberikan kontribusi terhadap penyelesaian permasalahan pengelolaan sampah organik yang telah diidentifikasi dalam pendahuluan. Ini sependapat dengan penelitian Pertama, masalah kurangnya pengetahuan masyarakat tentang teknik komposting berhasil diatasi melalui transfer pengetahuan komprehensif yang meliputi teori dan praktik. Kedua, permasalahan pemborosan potensi sampah organik mulai teratasi dengan meningkatnya kesadaran peserta untuk memanfaatkan sampah rumah tangga sebagai bahan baku kompos. Ketiga, praktik pembakaran sampah organik yang merugikan lingkungan diharapkan dapat berkurang seiring dengan pembuatan kompos dilakukan secara berkala.

Dampak jangka panjang yang diharapkan dari kegiatan ini adalah terbentuknya budaya pengelolaan sampah organik yang berkelanjutan di tingkat rumah tangga (Maharani Imbanagara et al., 2024). Komitmen peserta untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh, yang tercermin dari tingginya minat untuk praktik mandiri di

rumah, mengindikasikan potensi keberlanjutan program yang baik. Menurut Sustainable Development Goals (SDGs) poin ke-12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, inisiatif seperti ini berkontribusi langsung terhadap pengurangan limbah dan peningkatan efisiensi penggunaan sumber daya alam. Lebih lanjut, kegiatan ini juga mendukung pencapaian SDGs poin ke-11 tentang kota dan komunitas berkelanjutan melalui pengelolaan limbah yang lebih baik di tingkat komunitas.

KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan pupuk kompos oleh mahasiswa KKN FTIK UIN MY kelompok 28 berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Jorong Taratak Indah dalam mengelola sampah organik secara produktif. Kegiatan PKM pelatihan pembuatan kompos berhasil mencapai tujuan yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik. Mitra menunjukkan perubahan positif berupa peningkatan pemahaman, sikap, dan komitmen, ditunjukkan oleh 88% peserta yang bertekad menerapkan praktik kompos secara mandiri. Implikasi praktis dari kegiatan ini adalah masyarakat mampu mengurangi volume sampah organik sekaligus menghasilkan pupuk kompos yang bernilai ekonomis. Program ini memiliki potensi keberlanjutan karena masyarakat telah menunjukkan antusiasme dan kesiapan untuk melanjutkan praktik kompos secara mandiri di lingkungan masing-masing.

REFERENSI

- Bhirawa, W. T., Arianto, B., Moektiwibowo, H., & Mayori, E. (2025). Socialization of Organic Waste Processing Using Composter Drum at SMAN. *International Journal of Social Science and Community Service*, 3(2), 62–68.
- Eka, N., Manurung, P., Africano, F., Utari, D., Wardhani, Y., & Alifah, K. (2025). Peningkatan Produksi Kompos Melalui Komposter Anaerob dan Manajemen Keuangan untuk Pengolahan Sampah Pangan Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 173–184.
<https://doi.org/10.47065/jpm.v6i2.2665>
- Kehutanan Lingkungan Hidup, K. (2023). Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). *Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan*.
- Maharani Imbanagara, Dianatus Syafa'atul Maulida, Nugroho Aji Norcahyo, Aprilia Diva Fatikha Salsabila, Nurul Thoyibatul Fathonah, Mellyani Eprilia Yusuf, & Putri Lestari. (2024). Penguatan Ekonomi Masyarakat Desa Melalui Pembuatan Pupuk Kompos Organik di Desa Sudipayung. *Harmoni Sosial : Jurnal Pengabdian Dan Solidaritas Masyarakat*, 1(4), 99–105.
<https://doi.org/10.62383/harmoni.v1i4.648>
- Marlina, L., Mulyani, Y., Efendi, U., & Ilim, I. (2025). Peningkatan Kemandirian Wanita Tani melalui Edukasi Kompos Berbasis

- Aplikasi Digital pada Kelompok Wanita Tani Bungsu Cantik Kota Bandar Lampung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 8(1), 247–260. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i1.12642>
- Masjhoer, J. M. (2025). *Konsep dan Teori: Partisipasi Masyarakat Perdesaan dalam Pengurangan Sampah*. Jussac M Masjhoer.
- Muhiddin, N. H., Saenab, S., Rahmat, I., Syakur, A., Samputri, S., Makassar, U. N., Makassar, U. N., Makassar, U. N., Makassar, U. N., & Makassar, U. N. (2024). PKM Pelatihan Pemanfaatan Sampah Organik sebagai Pupuk Kompos. *Jurnal Kemitraan Masyarakat*, 3(1), 47–53.
- Natsir, M. F., Hasnawati Amqam, Sulfiana, Dewi Rizky Purnama, Syamsurijal, V. A. D., & Amir, A. U. (2022). Analisis Kualitas Kompos Limbah Organik Rumah Tangga Berdasarkan Variasi Dosis Mol Tomat. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 155–163. <https://doi.org/10.56338/promotif.v12i2.2883>
- Nugrahini, A. D., Ainuri, M., Amalia, R., & Hasanati, S. (2023). Community Empowerment in Transforming Household and Agricultural Waste into Valuable Products towards the Green Village Concept. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(2), 76–82.
- Nugroho, S., Chandra, I., & Salam, R. A. (2020). Potensi Kadar Konsentrasi CO₂ dan PM25 yang Dihasilkan Daripembakaran Sampah Organik dan Anorganik Menggunakan Insinerator. *E-Proceeding of Engineering*, 7(1), 1312–1319.
- Sari, W. P., Octavia, S., & Lauren, J. (2022). Kampanye Komunikasi Lingkungan Melalui Pembuatan Pupuk Kompos Di Panti Asuhan Aisyiyah, Jakarta. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 5(1), 68–75. <https://doi.org/10.24912/jbmi.v5i1.18395>
- Subandriyo, Didi Dwi Anggoro, & Hadiyanto. (2012). Optimasi Pengomposan Sampah Organik Rumah Tangga. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 10(2), 70–75.
- Umam, K., Karim, A., Alalloh, R. M., Wulandari, A. E., Mataram, J., Karang, N., & Timur, J. (2023). Penanggulangan Kelangkaan Pupuk Kimia Dengan Pembuatan Biosaka Dan POC Di Desa Selomukti Kecamatan Mlandingan Kabupaten Situbondo Overcoming the Scarcity of Chemical Fertilizers by Making Biosaka And POC in Selomukti Village , Mlandingan District Situbond. *Journal of Dedication Based on Local Wisdom*, 3, 213–224. <https://doi.org/10.35719/ngarsa.v3i2.446>
- Wahyudi, J., Perencanaan, B., Daerah, P., & Pati, K. (2019). *Emisi gas rumah kaca (grk) dari pembakaran terbuka sampah rumah tangga menggunakan model ipcc greenhouse gases emissions from municipal solid waste burning using ipcc model*. XV(1), 65–76.
- Yulia, N. M., Rohman, A., & Aziz, A. (2024). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos dengan Bahan

Sampah Rumah Tangga
(Organik). *Community Development Journal*, 5(2), 3018-3025.