

SOSIALISASI PENGELOLAAN SAMPAH DAN PELATIHAN PEMBUATAN KOMPOSTER DI DESA PENYANDINGAN, KECAMATAN KAUR TENGAH, KABUPATEN KAUR

Any Tasya Kaloko¹, Indriani², Jeliyanti³, Damayanti⁴, Ridho Syahrul Rahman⁵,
Arma Putra⁶

^{1*2, 3, 4, 5, 6} Universitas Bengkulu

⁶armaputra@unib.ac.id ¹anytasyakaloko67@gmail.com, ²indrianiputry2@gmail.com,
³jeliyanti347@gmail.com, ⁴dmynti96@gmail.com, ⁵ridhosyahman16@gmail.com

Article History:

Received: June 24th, 2026

Revised: August 10th, 2026

Published: August 15th, 2026

Keywords: Community Service Program (KKN), waste management, EM4 composter, community empowerment

Abstract: *This community service activity aimed to improve understanding and skills of Penyandingan Village residents, Kaur Tengah District, Kaur Regency, in managing household waste through outreach and composter-making training. Household interviews showed that organic waste was the most dominant type, yet residents disposed of waste in vacant land without sorting or utilization. Students from the Community Service Program of Universitas Bengkulu conducted outreach attended by residents and officials, followed by composter-making training using a bucket medium with EM4 as bioactivator, layered with soil, kitchen waste, and dry leaves, involving two women cadres as assistants. Results showed strong enthusiasm among residents and cadres' willingness to continue the practice independently, proving that a participatory approach can produce contextual and sustainable household waste management.*

Abstrak

Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat Desa Penyandingan, Kecamatan Kaur Tengah, Kabupaten Kaur, dalam mengelola sampah rumah tangga melalui sosialisasi dan pelatihan pembuatan komposter. Pendataan awal melalui wawancara ke rumah warga menunjukkan sampah organik paling dominan, namun warga masih membuang sampah ke lahan kosong tanpa pemilahan maupun pemanfaatan terlebih pada jenis sampah organik. Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Universitas Bengkulu melaksanakan sosialisasi pengelolaan sampah bersama warga dan perangkat desa, dilanjutkan pelatihan pembuatan komposter menggunakan media ember berbahan aktivator EM4 yang disusun berlapis dari tanah, limbah dapur, dan daun kering, dengan ikut serta melibatkan dua kader ibu-ibu sebagai pendamping teknis. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi warga serta kesediaan kader melanjutkan praktik secara mandiri, membuktikan pendekatan partisipatif mampu menghasilkan pengelolaan sampah rumah tangga yang kontekstual dan berkelanjutan di desa.

Kata Kunci: Kuliah Kerja Nyata (KKN), pengelolaan sampah, komposter EM4, pemberdayaan masyarakat

PENDAHULUAN

Sampah masih menjadi persoalan yang belum tuntas diselesaikan di Indonesia, baik di kawasan perkotaan maupun pedesaan. Berdasarkan data yang dihimpun Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, jumlah timbulan sampah nasional pada tahun 2022 mencapai 68,7 juta ton per tahun, dengan komposisi yang didominasi oleh sampah organik, terutama sisa makanan yang persentasenya mencapai 41,27 persen, dan sekitar 38,28 persen di antaranya berasal dari aktivitas rumah tangga (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023).

Secara umum, sampah dapat dibedakan menjadi dua jenis besar, yaitu sampah organik yang mudah terurai secara alami seperti sisa makanan dan dedaunan, serta sampah anorganik yang sulit terurai seperti plastik dan kaca. Pemilahan sampah sejak dari sumbernya menjadi kunci penting dalam sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan, karena tanpa pemilahan yang baik maka sampah organik dan anorganik akan tercampur dan menyulitkan proses pengolahan lanjutan.² Sayangnya, kesadaran masyarakat terhadap pemilahan sampah, khususnya di daerah pedesaan, masih tergolong rendah, sehingga pengelolaan sampah rumah tangga umumnya masih dilakukan secara konvensional tanpa pemanfaatan lebih lanjut (Kusumwardani et al., 2024). Sampah organik menjadi jenis sampah yang tidak dikelola dengan baik dan berakhir di tempat pembuangan akhir justru berpotensi menghasilkan emisi gas metana yang dampaknya terhadap pemanasan global lebih besar dibandingkan karbon dioksida (Hastuti et al., 2021). Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah organik dari sumbernya, termasuk di tingkat rumah tangga desa, menjadi langkah penting yang tidak bisa ditunda.

Persoalan ini juga ditemukan di Desa Penyandingan, Kecamatan Kaur Tengah, Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu, lokasi pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) mahasiswa Universitas Bengkulu yang mengangkat tema besar mengenai pengelolaan sampah. Sebelum pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan, tim KKN terlebih dahulu melakukan pendataan langsung ke rumah warga pada tanggal 19, 20, dan 22 Juni 2026 melalui metode wawancara untuk mengetahui kebiasaan pengelolaan sampah yang selama ini berlangsung di desa tersebut.

Yang mana dari hasil pendataan menunjukkan bahwa jenis sampah yang paling dominan dihasilkan warga adalah sampah organik, namun sebagian besar masyarakat masih membuang sampah ke lahan kosong tanpa pengelolaan lebih lanjut. Selain itu, mayoritas rumah tangga belum melakukan pemilahan antara sampah organik dan anorganik, dan belum ada upaya pemanfaatan sampah organik yang dihasilkan dari aktivitas sehari-hari. Temuan lapangan ini menjadi dasar empiris yang memperkuat urgensi dilaksanakannya program edukasi dan pelatihan pengelolaan sampah di Desa Penyandingan.

Sebagai upaya untuk pengolahan sampah sekaligus menjadi salah satu alternatif pemanfaatan akan sampah organik rumah tangga di Desa Penyandingan, mahasiswa KKN UNIB Kelompok 197 menghadirkan solusi sederhana dan terjangkau dengan melalui pembuatan komposter menggunakan media ember dengan metode Mikroorganisme Lokal (MOL) berbahan

aktivator EM4. EM4 sendiri merupakan kultur campuran mikroorganisme menguntungkan yang terdiri dari bakteri asam laktat, bakteri fotosintetik, actinomycetes, serta ragi, yang bekerja mempercepat proses fermentasi bahan organik menjadi kompos yang bermanfaat bagi tanah (Hadiwidodo et al., 2018). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kombinasi EM4 dengan berbau organik rumah tangga mampu menghasilkan kompos dengan kualitas yang sesuai standar SNI 19-7030-2004 tentang spesifikasi kompos dari sampah organik domestik (Gual, Joseph, Bire, & Leki, 2024). Metode ini dipilih oleh karena prosesnya yang sederhana, biayanya terjangkau, dan bisa diterapkan langsung oleh masyarakat Desa Penyandingan tanpa memerlukan atau keterampilan khusus.

Berdasarkan permasalahan dan potensi solusi tersebut, mahasiswa KKN Universitas Bengkulu melaksanakan kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah pada tanggal 29 Juni 2026 yang melibatkan warga beserta kepala desa dan jajarann di Desa Penyandingan, Kecamatan Kaur Tengah, Kabupaten Kaur, yang kemudian dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan komposter dengan media ember menggunakan laturan MOL/ Larutan EM4 yang melibatkan Ibu-ibu Kader PKK Desa Penyandingan sebagai relawan untuk mempraktikan pembuatan komposter.

Sosialisasi berbasis partisipasi masyarakat seperti ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran warga terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang benar, sekaligus membuka peluang munculnya kader lokal yang dapat melanjutkan praktik tersebut secara mandiri setelah program selesai (Gual et al., 2024). Kegiatan ini bertujuan memberikan edukasi mengenai jenis dan pengelolaan sampah kepada masyarakat Desa Penyandingan, sekaligus melatih keterampilan praktis warga dalam mengolah sampah organik rumah tangga menjadi kompos yang bernilai guna melalui media ember dengan larutan MOL/EM4 yang mudah didapatkan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Penyandngan, Kecamatan Kaur Tengah, Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu dengan menggunakan pendekatan partisipatif yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi hasil (Theresia, 2016). Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi empat tahapan yang disusun secara berurutan sebagai berikut.

1. Pendataan dan Observasi Lapangan

Tahap awal dilaksanakan pada tanggal 19, 20, dan 22 Juni 2026 melalui wawancara langsung ke setiap rumah warga Desa Penyandingan. Metode wawancara dipilih karena mampu menggali informasi secara mendalam mengenai kebiasaan nyata masyarakat, termasuk hal-hal yang sulit terlihat hanya lewat pengamatan sepintas (FK-KMK UGM, 2021).

Variabel yang digali dalam wawancara kepada masyarakat Desa Penyandingan meliputi jenis sampah yang paling banyak dihasilkan dalam rumah tangga, kebiasaan pembuangan sampah sehari-hari, ada tidaknya pemilahan antara sampah organik dan anorganik, serta ada tidaknya upaya pemanfaatan terhadap sampah organik yang

selama ini dilakukan warga. Data yang diperoleh dari tahap ini menjadi dasar untuk merancang materi sosialisasi dan pelatihan yang benar-benar sesuai dengan kondisi dan kebutuhan warga Desa Penyandingan.

2. Sosialisasi Pengelolaan Sampah

Berdasarkan hasil pendataan awal, tim KKN melaksanakan kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah pada tanggal 29 Juni 2026 yang dihadiri oleh warga, kepala desa dan jajaran Desa Penyandingan. Materi yang disampaikan mencakup pengertian sampah, jenis-jenis sampah baik organik maupun anorganik, serta cara pengelolaan sampah yang tepat mulai dari sumbernya. Sosialisasi disampaikan secara langsung dengan pendekatan komunikatif agar mudah dipahami oleh warga dari berbagai latar belakang usia dan pendidikan. Sosialisasi yang melibatkan langsung tokoh masyarakat dan aparat desa terbukti mampu meningkatkan legitimasi program serta mendorong partisipasi warga secara lebih luas (Gual et al., 2024).

3. Pelatihan Pembuatan Komposter

Setelah sesi sosialisasi selesai, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan komposter menggunakan media ember berukuran 3 liter sebagai wadah tunggal percontohan. Bahan organik yang digunakan terdiri dari tanah, limbah dapur, dan daun kering dengan perbandingan volume 3 banding 2 banding 1. Proses pembuatan dilakukan secara berlapis, mengikuti prinsip umum pengomposan yang membedakan bahan coklat atau bahan berkarbon tinggi seperti daun kering dan bahan hijau atau bahan berkandungan nitrogen tinggi seperti sisa sayuran, di mana kombinasi keduanya penting untuk menjaga keseimbangan proses dekomposisi (Hastuti et al., 2021).

Lapisan pertama dibentuk dari daun kering yang diletakkan di dasar ember, berfungsi sebagai alas sekaligus penyerap kelembapan berlebih di bagian bawah wadah. Di atasnya, diletakkan lapisan kedua berupa limbah dapur seperti sisa sayuran dan sisa organik rumah tangga lainnya secara merata. Lapisan ketiga berupa tanah kemudian ditaburkan menutupi seluruh permukaan limbah dapur, dengan tujuan mencegah timbulnya bau serta mengurangi potensi datangnya lalat.

Setelah susunan lapisan selesai, dilakukan pembuatan larutan dekomposer dengan mencampurkan 1 liter air bersama larutan EM4 atau Mikroorganisme Lokal (MOL) sesuai takaran yang dianjurkan untuk mengaktifkan bakteri pengurai. Larutan EM4 sendiri mengandung kultur mikroorganisme menguntungkan seperti bakteri asam laktat, bakteri fotosintetik, dan ragi, yang berfungsi mempercepat proses fermentasi bahan organik (Pemerintah Kalurahan Sumberrejo, 2022). Larutan tersebut kemudian dituangkan secara merata di atas lapisan tanah paling atas untuk memicu proses fermentasi, sebelum akhirnya ember ditutup rapat agar proses dekomposisi berlangsung optimal di dalam ruang yang minim oksigen. Pelatihan ini melibatkan langsung warga Desa Penyandingan yang hadir, dengan didampingi oleh dua kader ibu-ibu yang berperan sebagai pendamping teknis, dengan harapan keduanya dapat melanjutkan dan menularkan keterampilan ini kepada warga lain setelah program

KKN berakhir.

4. Evaluasi Kegiatan

Tahap akhir dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap respons dan tingkat partisipasi warga selama pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan berlangsung dengan melakukan sesi tanya jawab bersama warga langsung. Evaluasi ini mencakup antusiasme warga dalam mengikuti sosialisasi, keaktifan bertanya dan berdiskusi, serta keterlibatan langsung warga dan Ibu-ibu Kader PKK dalam praktik langsung pembuatan komposter. Pendekatan evaluasi semacam ini lazim digunakan dalam kegiatan pengabdian berbasis partisipasi masyarakat, karena mampu memberikan gambaran nyata mengenai penerimaan dan pemahaman warga terhadap program yang dijalankan, sekaligus menjadi bahan refleksi untuk keberlanjutan program di masa mendatang.

HASIL

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terbagi dalam beberapa tahapan yang saling berkesinambungan, mulai dari pendataan awal hingga pelatihan pembuatan komposter, dengan hasil sebagai berikut:

Hasil pendataan awal yang dilakukan pada tanggal 19, 20, dan 22 Juni 2026 menunjukkan bahwa jenis sampah organik merupakan jenis sampah yang paling dominan dihasilkan oleh rumah tangga di Desa Penyandingan, namun sebagian besar warga masih membuang sampah ke lahan kosong tanpa pemilahan maupun pengelolaan lebih lanjut. Temuan ini menjadi dasar penyusunan materi sosialisasi dan pelatihan yang dilaksanakan pada tahap berikutnya. Pembahasan lebih rinci mengenai hasil pendataan tersebut akan disajikan secara terpisah pada publikasi lain, sehingga pada bagian ini fokus diarahkan pada pelaksanaan sosialisasi pengelolaan sampah dan pelatihan pembuatan komposter.

Kemudian kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah dilaksanakan pada tanggal 29 Juni 2026 dengan turut serta mengundang warga Desa Penyandingan, kepala desa, beserta jajaran perangkat desa. Sosialisasi diawali dengan penyampaian materi mengenai pengertian sampah, klasifikasi sampah organik dan anorganik, serta cara pengelolaan sampah yang tepat mulai dari tingkat rumah tangga. Selama kegiatan berlangsung, warga menunjukkan antusiasme yang cukup baik, terlihat dari keaktifan mereka mengajukan pertanyaan seputar cara memilah sampah serta cara mengolah sampah organik menjadi sesuatu yang bermanfaat. Kehadiran kepala desa beserta jajarannya turut memperkuat legitimasi kegiatan di mata warga, sehingga materi yang disampaikan lebih mudah diterima dan direspons secara positif oleh masyarakat yang hadir.



**Gambar 1. Pelaksanaan Sosialisasi Pengelolaan Sampah bersama
Warga Desa Penyandingan**

Setelah sesi sosialisasi selesai dilaksanakan, kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan komposter menggunakan media ember berukuran 3 liter dengan komposisi bahan organik berupa tanah, limbah dapur, dan daun kering pada perbandingan volume 3 banding 2 banding 1. Praktik dimulai dengan penyusunan daun kering sebagai lapisan dasar, dilanjutkan dengan lapisan limbah dapur di bagian tengah, dan diakhiri dengan lapisan tanah di bagian atas yang berfungsi menutup permukaan sekaligus menekan potensi bau dan gangguan lalat. Dalam mencampurkan bahan-bahan tersebut dengan ke media ember, dua Ibu kader Desa penyandingan dilibatkan dalam tahap pembuatan larutan dekomposer, yaitu dalam memasukkan semua bahan yang dibutuhkan ke dalam media langkah demi langkah di tutup dengan 1 liter air dengan 1 tutup botol larutan EM4 atau MOL sesuai takaran yang telah ditentukan, sebelum larutan tersebut dituangkan merata ke atas lapisan tanah dan ember ditutup rapat untuk memulai proses fermentasi.

Selama proses pelatihan berlangsung, warga tampak antusias mengikuti setiap tahapan, khususnya saat proses penyusunan lapisan bahan organik dan pencampuran larutan EM4/MOL. Dua ibu-ibu kader yang dilibatkan sebagai pendamping teknis menunjukkan pemahaman yang baik terhadap keseluruhan proses, mulai dari penyusunan lapisan hingga tahap penyiraman larutan dekomposer, sehingga berpotensi menjadi penggerak keberlanjutan praktik pengomposan ini di lingkungan desa setelah program KKN berakhir.



**Gambar 2. Praktik Pembuatan Komposter Berbasis MOL EM4
bersama Warga dan Ibu Kader**

Secara keseluruhan, rangkaian kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini berhasil dilaksanakan dengan lancar dan mendapat respons yang positif dari warga Desa Penyandingan, ditandai dengan tingkat kehadiran yang baik, keterlibatan aktif selama sesi tanya jawab, serta partisipasi langsung warga dalam praktik pembuatan komposter berlapis hingga tahap akhir fermentasi.



Gambar 3. Foto Bersama Usai Pelaksanaan Sosialisasi dan Pelatihan

Komposter yang telah dibuat kemudian didiamkan selama tiga minggu untuk durasi nya, berada di ruangan yang tidak lembab dan tidak terkena paparan sinar matahari langsung, dengan tujuan menjaga suhu dan kelembapan di dalam ember tetap stabil selama proses fermentasi

berlangsung. Setelah tiga minggu, hasil komposter menunjukkan perubahan fisik berupa warna coklat kehitaman yang menyerupai tanah, sebagai tanda bahwa proses dekomposisi bahan organik sudah berlangsung dengan baik. Namun demikian, tekstur kompos pada saat dokumentasi masih tampak agak basah dan menggumpal, belum sepenuhnya remah seperti pada ciri kompos yang benar-benar matang. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses dekomposisi telah berjalan namun masih memerlukan waktu tambahan serta pembalikan berkala agar aerasi lebih optimal sebelum kompos benar-benar siap digunakan sebagai pupuk untuk tanaman.



Gambar 3. Hasil Komposter Berbasis MOL EM4 Setelah Tiga Minggu Masa Penyimpanan

PEMBAHASAN

Hasil dari adanya pengabdian kepada masyarakat Desa Penyandingan dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan mengenai pengelolaan sampah ini menunjukkan bahwa rangkaian kegiatan mulai dari pendataan awal, sosialisasi, hingga pelatihan pembuatan komposter berjalan secara berkesinambungan dan saling memperkuat satu sama lain. Temuan pendataan awal yang menunjukkan dominasi sampah organik serta kebiasaan warga membuang sampah ke lahan kosong tanpa pemilahan sejalan dengan kondisi yang banyak ditemukan di desa-desa lain di Indonesia sebelum adanya intervensi pemberdayaan.

Kondisi serupa juga ditemukan pada masyarakat di Desa Gampong Meunasah Blang, di mana sebelum kegiatan dilaksanakan sebagian besar warga belum memahami risiko lingkungan akibat pengelolaan sampah yang buruk, dan baru setelah adanya edukasi warga mulai melakukan pemilahan serta pengolahan sampah secara mandiri (Saweu: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2025). Kesamaan pola permasalahan ini memperkuat argumen bahwa rendahnya kesadaran akan pemilahan sampah bukan persoalan yang hanya terjadi pada satu wilayah saja, melainkan telah

menjadi tantangan struktural umum terjadi, bukan hanya saja di kawasan perkotaan lagi tetapi juga terjadi di kawasan pedesaan dengan akses edukasi lingkungan yang masih terbatas.

Pendekatan sosialisasi langsung yang dipilih dalam kegiatan yang menunjukkan bahwa penyuluhan langsung dalam komunitas jauh lebih berpengaruh dalam meningkatkan keterampilan dan kesadaran masyarakat dibandingkan kampanye melalui media (Apriliani et al., 2024, dalam Amir, Miru, & Sabara, 2025). Hal ini menjelaskan mengapa antusiasme warga Desa Penyandingan cukup tinggi selama sesi sosialisasi berlangsung, karena penyampaian materi dilakukan secara tatap muka dan disertai dialog langsung, bukan sekadar informasi satu arah yang disampaikan. Namun demikian, pengetahuan yang diperoleh dari sosialisasi saja belum tentu cukup untuk mengubah perilaku secara menetap, melainkan harus pula ada partisipasi langsung dan nyata oleh masyarakat dalam gerakan pengelolaan sampah yang dipengaruhi oleh kesadaran lingkungan, norma sosial, serta dukungan kelembagaan, sehingga pengetahuan semata tanpa diikuti pembentukan sikap dan sistem sosial pendukung tidak akan bertahan lama (Amir, Miru, & Sabara, 2025). Kehadiran kepala desa beserta jajarannya dalam kegiatan sosialisasi ini bisa dibaca sebagai bentuk dukungan kelembagaan yang memperkuat legitimasi program di mata warga, sekaligus membuka peluang keberlanjutan kebijakan di tingkat desa setelah program KKN berakhir.

Pada tahap pelatihan pembuatan komposter, penyusunan lapisan bahan organik berupa daun kering di bagian dasar, limbah dapur di bagian tengah, dan tanah di bagian atas mencerminkan prinsip dasar pengomposan yang membedakan bahan berkarbon tinggi dan bahan ber kandungan nitrogen tinggi, di mana keseimbangan keduanya berperan penting dalam menjaga proses dekomposisi berjalan optimal tanpa menimbulkan bau berlebih (Pemerintah Kalurahan Sumberrejo, 2022).

Penggunaan larutan EM4 sebagai bioaktivator turut mempercepat proses fermentasi, mengingat kandungan mikroorganisme menguntungkan di dalamnya seperti bakteri asam laktat dan ragi telah banyak dibuktikan mampu mempercepat penguraian bahan organik menjadi kompos yang bermanfaat bagi tanah (Hastuti et al., 2021). Praktik ini menunjukkan bahwa teknologi sederhana berbasis bahan yang mudah diakses warga, seperti ember dan larutan EM4, tetap bisa menghasilkan solusi yang aplikatif tanpa memerlukan biaya besar atau keterampilan teknis tinggi, sesuatu yang sejalan dengan temuan penelitian lain yang menyebutkan bahwa inovasi sederhana seperti komposter menjadi solusi praktis dalam pengelolaan sampah rumah tangga sekaligus mencegah dampak lingkungan yang lebih luas (Health & Medical Sciences, 2025).

Hasil fisik komposter setelah didiamkan selama tiga minggu turut menjadi indikator awal keberhasilan proses fermentasi yang dilakukan. Warna coklat kehitaman yang terbentuk pada komposter menunjukkan bahwa bahan organik sudah mengalami penguraian, mengingat kompos yang matang secara umum dicirikan oleh warna kehitaman menyerupai tanah atau humus, tekstur remah, serta tidak berbau menyengat. Namun, tekstur yang masih agak basah dan belum

sepenuhnya remah pada hasil komposter ini mengindikasikan bahwa proses dekomposisi belum mencapai tahap akhir meskipun sudah disimpan selama tiga minggu di ruangan yang terlindung dari kelembapan dan sinar matahari langsung, sehingga diperlukan waktu tambahan dan pembalikan berkala agar sirkulasi udara dalam ember lebih optimal dan proses penguraian dapat berjalan lebih merata. Kondisi ini realistis mengingat pematangan kompos secara umum membutuhkan waktu yang bervariasi tergantung jenis bahan organik dan kondisi lingkungan penyimpanan, sehingga hasil pada rentang waktu tiga minggu ini masih tergolong wajar sebagai tahap pertengahan menuju kompos matang.

Keterlibatan dua Ibu-ibu Kader Desa Penyandingan sebagai pendamping teknis dalam pelatihan ini juga memiliki makna penting dalam konteks keberlanjutan program. Perempuan sering berada di garda depan urusan rumah tangga dan lingkungan sekitar, sehingga posisi mereka strategis sebagai agen perubahan dalam mendorong kesadaran lingkungan di tengah masyarakat (Jurnal Humaniora Sains, n.d.). Pemberdayaan yang dimaksud di sini tidak sekadar melibatkan kader secara fisik dalam kegiatan, tetapi juga membangun kapasitas mereka agar mampu meneruskan praktik pengomposan ini secara mandiri kepada warga lain. Proses pemberdayaan pada komunitas juga dapat menumbuhkan kepemimpinan lokal yang menjadi motor penggerak perubahan di tingkat masyarakat akar rumput, dan bahwa perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan lingkungan tidak dapat terjadi secara instan, melainkan melalui proses pemberdayaan yang sistematis dan berkelanjutan.

Secara teoretik, keseluruhan proses pengabdian ini juga menegaskan bahwa pendekatan partisipatif yang menempatkan masyarakat bukan hanya sebagai objek penerima program, melainkan sebagai subjek yang aktif terlibat sejak tahap pendataan kebutuhan hingga praktik langsung, memiliki peluang keberhasilan yang lebih besar dibandingkan pendekatan yang bersifat top down (Wati et al., 2025, dalam Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan, 2025). Warga Desa Penyandingan dalam kegiatan ini tidak hanya menjadi peserta pasif yang menerima materi, tetapi turut menjadi sumber data pada tahap pendataan awal dan pelaku langsung pada tahap pelatihan komposter, sehingga proses pembelajaran yang terjadi lebih kontekstual dan relevan dengan kondisi nyata di lapangan. Perubahan sosial yang mulai terlihat, seperti antusiasme warga dalam praktik pemilahan bahan organik dan munculnya kesediaan dua kader ibu-ibu untuk berperan sebagai pendamping teknis, menjadi indikator awal bahwa program ini berpotensi menghasilkan dampak yang lebih luas apabila didampingi secara berkelanjutan, sejalan dengan pola perubahan perilaku bertahap yang juga ditemukan pada program pemberdayaan pengelolaan sampah di wilayah lain.

Meskipun kegiatan ini belum melakukan pengukuran kuantitatif terhadap perubahan perilaku warga secara menyeluruh, pendekatan observasi partisipatif yang digunakan tetap mampu memberikan gambaran awal yang cukup meyakinkan mengenai penerimaan dan potensi keberlanjutan program di Desa Penyandingan. Dengan demikian, kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan komposter ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pengetahuan

teknis warga, tetapi juga membuka jalan bagi terbentuknya kesadaran kolektif dan kepemimpinan lokal yang menjadi fondasi penting bagi keberlanjutan pengelolaan sampah organik di tingkat rumah tangga secara mandiri.

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah dan pelatihan pembuatan komposter di Desa Penyandingan, Kecamatan Kaur Tengah, Kabupaten Kaur, telah terlaksana dengan baik dan mendapat respons positif dari warga, kepala desa, beserta jajaran perangkat desa. Rangkaian kegiatan yang dimulai dari pendataan kebutuhan, dilanjutkan sosialisasi, dan diakhiri dengan pelatihan pembuatan komposter berbasis metode MOL dengan aktivator EM4 menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat sejak tahap awal mampu menghasilkan program yang lebih kontekstual dan sesuai kebutuhan riil warga, dibandingkan program yang dirancang tanpa dasar data lapangan. Keterlibatan dua ibu-ibu kader sebagai pendamping teknis turut menjadi temuan penting, karena menunjukkan bahwa proses pemberdayaan berpotensi menumbuhkan kepemimpinan lokal yang mampu meneruskan keterampilan pengomposan kepada warga lain secara mandiri setelah program KKN berakhir.

Penggunaan media ember dengan metode MOL berbahan aktivator EM4 membuktikan bahwa solusi pengelolaan sampah organik tertama yang dihasilkan oleh rumah tangga tidak harus rumit dan mahal, sebagaimana tercermin dari antusiasme warga Desa penyandingan pada saat praktik pembuatan komposter dengan media ember dari tahapan pertama hingga pada penyiraman larutan EM4 berlangsung. Meskipun kegiatan ini belum secara pasti dapat mengukur perubahan perilaku warga secara kuantitatif dan jangka panjang, hasil pada observasi partisipatif yang diperoleh selama sosialisasi berlangsung sudah cukup menunjukkan penerimaan awal yang baik terhadap program ini, sehingga disarankan agar untuk pendampingan tetap dilanjutkan pascaprogram KKN ini melalui pemantauan berkelanjutan secara berkala terhadap komposter serta peran ibu-ibu kader sebagai penggerak lokal dan aktif dalam keberlanjutan pengelolaan sampah di Desa Penyandingan.

DAFTAR REFERENSI

- Amir, Miru, & Sabara. (2025). Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah. *Socius*, 2346/2496. <https://ojs.daarulhuda.or.id/index.php/Socius/article/download/2346/2496>
- FK-KMK UGM. (2021). *Observasi atau observasi partisipasi dalam penelitian*. <https://fkkmk.ugm.ac.id/observasi-atau-observasi-partisipasi-dalam-penelitian/>
- Gual, Y. A., Joseph, M. E., Bire, B. K., & Leki, A. (2024). Sosialisasi dan pelatihan pengelolaan sampah bagi anak-anak Panti Asuhan Syalom Belo Kupang. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 7883-7887. <https://doi.org/10.31004/cdj.v5i4.26155>
- Hadiwidodo, M., Sutrisno, E., Handayani, D. S., & Febriani, M. P. (2018). Studi pembuatan kompos padat dari sampah daun kering TPST UNDIP dengan variasi bahan mikroorganisme lokal (MOL) daun. *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 15(2), 79-85. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/presipitasi/article/view/20777>
- Hastuti, dkk. (2021). Pembuatan kompos sampah dapur dan taman dengan bantuan aktivator EM4. *Proceeding of Chemistry Conferences*, Universitas Sebelas Maret. <https://jurnal.uns.ac.id/pcc/article/download/55084/pdf>
- Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan. (2025). *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan*, 1(1). <https://journal.stai-kharisma.ac.id/index.php/radjabhupati/article/download/211/36/828> (Artikel asli oleh Wati, dkk.)
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *KLHK ajak masyarakat kelola sampah organik jadi kompos*. <https://www.menlhk.go.id/news/klhk-ajak-masyarakat-kelola-sampah-organik-jadi-kompos/>
- Kusumwardani, N., Setiawan, B., & Pratama, R. (2024). Inovasi pembuatan tempat sampah dalam mendukung pengelolaan sampah di Desa Sri Bintan. *Jurnal Edukasi dan Kajian Ilmu Sosial (JERKIN)*. <https://jerk.in.org/index.php/jerk.in/article/download/2748/2216>
- Pemberdayaan masyarakat Gampong Meunasah Blang dalam pengelolaan sampah. (2025). *Saweu: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2). <https://jurnal.stainusantara.ac.id/index.php/saweu/article/download/221/145>
- Pemerintah Kalurahan Sumberrejo. (2022). *Cara membuat pupuk kompos menggunakan sampah organik rumah tangga*. <https://sumberrejosid.slemankab.go.id/home/2022/08/05/cara-membuat-pupuk-kompos-menggunakan-sampah-organik-rumah-tangga/>
- Pengelolaan sampah berbasis masyarakat. (n.d.). *Jurnal Humaniora Sains (JHSS)*. <https://humaniorasains.id/jhss/article/download/157/172/879>
- Pengelolaan sampah rumah tangga dan dampaknya. (2025). *Health & Medical Sciences*, 2(3). <https://digital-science.pubmedia.id/index.php/phms/article/download/431/468/1367>
- Theresia. (2016). *Pendekatan partisipatif dalam pengembangan komunitas*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/299980366_PENDEKATAN_PARTISIPATIF_DALAM_PENGEMBANGAN_KOMUNITAS