SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan
Volume 10, Nomor 5, Oktober 2026, hal. 5568 – 5579
ISSN : 2614-5251 (*print*) | ISSN : 2614-526X (elektronik)

Pemberdayaan kelompok dasa wisma melalui pengelolaan limbah organik rumah tangga dan optimalisasi pekarangan di Desa Wonojati, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember

Parawita Dewanti[1,4], Ahmad Ilham Tanzil[2], Intan Ria Neliana[3], Vega Kartika Sari[4], Falin Fatimatus Shahro[5], dan Khiar Ayatina Hasbi[1]

[1]Program Studi Magister Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Indonesia
[2]Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Indonesia
[3]Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember, Indonesia
[4]Program Studi Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Indonesia
[5]Program Studi Magister Bioteknologi, Pasca Sarjana, Universitas Jember, Indonesia

Penulis korespondensi : Parawita Dewanti
E-mail : parawita.faperta@unej.ac.id

Diterima: 14 Agustus 2026| Direvisi: 18 Oktober 2026| Disetujui: 24 Oktober 2026| Online: 31 Oktober 2026
© Penulis 2026

Abstrak
Pengelolaan limbah rumah tangga di Desa Wonojati, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember, masih menghadapi kendala berupa belum optimalnya pemanfaatan limbah organik dan lahan pekarangan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga serta optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan melalui teknologi sederhana yang dapat diterapkan secara mandiri. Mitra sasaran kegiatan adalah kelompok Dasa Wisma Desa Wonojati yang terdiri atas sembilan kelompok, dengan melibatkan 21 peserta. Metode pelaksanaan kegiatan terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan dilakukan melalui survei pemetaan dan penataan, sosialisasi, serta analisis kebutuhan menggunakan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA). Tahap pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan, praktik, dan pendampingan pengelolaan limbah dan pengomposan menggunakan komposter sederhana, serta budidaya bunga telang. Tahap evaluasi dilakukan melalui *pretest* dan *posttest* serta monitoring peserta dalam menerapkan materi yang diberikan. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa persentase jawaban "Tahu" meningkat dari 86,90% pada pretest menjadi 95,24% pada posttest. Hasil monitoring menunjukkan bahwa 16 dari 21 peserta (76,19%) telah menerapkan pengomposan dan budidaya bunga telang secara mandiri. Proses pengomposan juga menghasilkan kompos matang dalam waktu sekitar dua bulan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya perubahan respons pengetahuan dan penerapan praktik oleh peserta selama periode monitoring. Pemantauan lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi keberlanjutan penerapan program dalam jangka panjang.

Kata kunci: limbah rumah tangga; pengomposan; komposter sederhana; lahan pekarangan; bunga telang

Abstract
Household waste management in Wonojati Village, Jenggawah Subdistrict, Jember Regency, still faces challenges due to the suboptimal utilization of organic waste and backyard land. This community service activity aims to improve the community's knowledge and skills in managing household waste and to optimize the use of backyard land through simple technologies that can be implemented independently. The target partners for this activity are the Dasa Wisma groups in Wonojati Village, consisting of nine groups and involving 21 participants. The implementation method consists of

preparation, execution, and evaluation stages. The preparation phase involved mapping and planning surveys, outreach, and needs analysis using the Participatory Rural Appraisal (PRA) method. The implementation phase included outreach, training, practical exercises, and guidance on waste management and composting using simple composters, as well as the cultivation of butterfly pea flowers. The evaluation phase was conducted through pre- and post-tests, as well as monitoring of participants' application of the provided materials. The data were analyzed using quantitative and qualitative descriptive methods to determine the improvement in participants' knowledge and skills. The evaluation results showed that the percentage of "Know" responses increased from 86.90% on the pretest to 95.24% on the posttest. Monitoring results showed that 16 out of 21 participants (76.19%) had independently implemented composting and blue pea flower cultivation. The composting process also produced mature compost in about two months. The results of the activity indicate changes in participants' knowledge and practice implementation during the monitoring period. Further monitoring is needed to evaluate the long-term sustainability of the program's implementation.

Keywords: household waste; composting; simple compost bin; backyard; butterfly pea flowers

PENDAHULUAN

Sampah rumah tangga masih menjadi salah satu persoalan lingkungan yang memerlukan pengelolaan karena masih belum sepenuhnya diikuti oleh praktik pemilahan dan pengolahan yang memadai (Albani et al., 2025; Annisa et al., 2024; Marleni et al., 2022). Pengelolaan sampah di lingkungan masyarakat penting karena keberhasilannya ditentukan oleh sikap, partisipasi, dan kemampuan masyarakat dalam menerapkan pengelolaan sampah secara mandiri (Lestari et al., 2026; Satya et al., 2025; Soesanto et al., 2021). Dengan demikian, pemberdayaan untuk membangun keterampilan dan kebiasaan pengelolaan sampah pada tingkat rumah tangga perlu ditingkatkan untuk meningkatkan keberhasilan pengelolaan sampah secara mandiri (Harini et al., 2025).

Desa Wonojati, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember, Jawa Timur, memiliki jumlah penduduk sebanyak 7.576 dengan 2.456 kepala keluarga (PPID Desa Wonojati, 2026). Penelitian menunjukkan banyaknya jumlah penduduk berkorelasi dengan peningkatan timbunan sampah (Santoso et al, 2024). Identifikasi awal melalui pendekatan PRA (*Participatory Rural Appraisal*) secara kualitatif menunjukkan bahwa limbah organik rumah tangga di Desa Wonojati belum dimanfaatkan secara optimal dan masih dibuang tanpa pengolahan. Pada 21 rumah tangga peserta kegiatan, timbulan sampah organik diperkirakan sebesar 0.3-0.4 kg/hari, sehingga potensi limbah organik yang dihasilkan mencapai 2.1-2.8 kg/minggu. Sampah yang terkumpul setiap harinya akan langsung dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA). Selain itu, pekarangan di sekitar rumah warga belum dimanfaatkan secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan adanya peluang untuk mengembangkan kegiatan pemberdayaan masyarakat yang mengintegrasikan pengelolaan limbah rumah tangga dengan pemanfaatan pekarangan.

Desa Wonojati memiliki kelompok Dasa Wisma (DAMA) yang berpotensi sebagai sasaran pemberdayaan, sehingga memungkinkan proses pembelajaran dan pelatihan dapat dilakukan secara kelompok (Hermahayu et al., 2024; Yuliani et al., 2024). Pendekatan berbasis kelompok dapat meningkatkan proses pertukaran pengetahuan dan pengawasan antaranggota sehingga praktik pengelolaan lingkungan lebih memungkinkan untuk dipertahankan setelah program selesai. Program pemberdayaan berbasis potensi sumber daya lokal seperti pengolahan limbah rumah tangga dan pemanfaatan lahan pekarangan dapat dikembangkan untuk mendukung pengelolaan lingkungan. Limbah organik rumah tangga seperti sisa makanan, sayuran, dan kulit buah berpotensi diolah menjadi kompos (Akbari & Khadijah, 2024; Celestino et al., 2022). Selain itu, sampah anorganik berupa plastik, botol, dan kemasan rumah tangga juga memiliki potensi untuk digunakan kembali, didaur ulang, atau dimanfaatkan menjadi produk bernilai guna (Mulyono & Sunyoto, 2026).

Pengolahan limbah organik melalui pengomposan menggunakan alat komposter sederhana merupakan salah satu teknologi yang relatif sederhana dan dapat diterapkan pada skala rumah tangga

(Akbari & Khadijah, 2024; Witanto & Saputra, 2018). Pemanfaatan limbah anorganik seperti galon bekas air mineral juga dapat digunakan sebagai alat komposter sederhana untuk pengomposan di skala rumah tangga. Komposter sederhana memiliki keunggulan karena mudah dibuat, murah, tidak membutuhkan lahan luas, dan dapat digunakan secara mandiri oleh masyarakat. Penggunaan komposter terbukti dapat mengolah limbah organik rumah tangga menjadi kompos dan pupuk organik cair (POC) yang dapat dimanfaatkan untuk budidaya tanaman di lahan pekarangan (Basuki et al., 2021; Rohmadi et al., 2022; Yuliani et al., 2024). Pemanfaatan kompos dari limbah rumah tangga sebagai input budidaya dapat mengurangi ketergantungan terhadap input eksternal (Aini et al., 2023; Hartatik et al., 2023). Salah satu tanaman yang potensial dikembangkan pada lahan pekarangan adalah bunga telang (Clitoria ternatea L.) karena mudah dibudidayakan dan memiliki potensi pemanfaatan sebagai bahan pangan, minuman, serta sumber pewarna alami (Handayani et al., 2024; Putri et al., 2026; I. M. Sari et al., 2025). Bunga telang memiliki kandungan antosianin yang berpotensi dikembangkan menjadi berbagai produk bernilai guna sehingga budidayanya dapat diarahkan sebagai bagian dari diversifikasi pemanfaatan pekarangan yang juga memiliki nilai estetika (Gonçalves et al., 2024). Dengan demikian, pemanfaatan kompos dan pupuk organik dari limbah rumah tangga untuk budidaya bunga telang dapat menjadi salah satu bentuk integrasi pengelolaan limbah dan pemanfaatan sumber daya lokal.

Berbagai penelitian sebelumnya telah memberikan dasar yang kuat mengenai pengomposan limbah rumah tangga, pengelolaan sampah anorganik, pemberdayaan masyarakat, serta pemanfaatan bunga telang, namun pendekatan tersebut umumnya masih berfokus pada satu aspek (Akbari & Khadijah, 2024; Handayani et al., 2024). Oleh karena itu, fokus kontribusi kegiatan ini adalah penerapan edukasi dan praktik secara berurutan bersama kelompok Dasa Wisma di Desa Wonojati, yang menghubungkan pemilahan limbah rumah tangga, pengenalan komposter sederhana, dan budidaya bunga telang dalam satu kegiatan. Tujuan kegiatan ini yaitu untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan limbah rumah tangga dan optimalisasi pemanfaatan pekarangan.

METODE

Lokasi dan Mitra

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Wonojati, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember, Jawa Timur, dengan mitra sembilan kelompok Dasa Wisma Desa (DAMA) dan melibatkan 21 peserta. Mitra merupakan kelompok masyarakat berbasis rumah tangga yang berperan dalam kegiatan pemberdayaan dan pengelolaan lingkungan di tingkat desa.

Tahap Kegiatan

Tahapan kegiatan meliputi tahap persiapan yang pelaksanaannya dimulai tanggal 27 Juni 2026, tahap pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan pada 22 Juli 2026, serta monotoring dilaksanakan pada 23 Juli 2026 – 17 September 2026.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan survei pemetaan dan penataan, sosialisasi dan analisis kebutuhan menggunakan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA) secara kualitatif. Survei dilakukan untuk mengidentifikasi potensi desa, sumber daya, kondisi lingkungan, dan peluang pengembangan program. Hasilnya digunakan sebagai dasar penentuan lokasi, sasaran, dan rencana pelaksanaan kegiatan. Sedangkan kegiatan sosialisasi dan analisis kebutuhan bertujuan mengidentifikasi potensi, sumber daya, dan permasalahan masyarakat melalui metode PRA.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan serta praktik pengomposan dan budidaya bunga telang. Peserta diberikan materi dan pelatihan mengenai pengolahan limbah organik dan anorganik serta budidaya dan pengolahan bunga telang sebagai bentuk keberlanjutan program. Peserta mengikuti praktik pengomposan mengggunakan komposter sederhana berbahan galon air mineral bekas yang telah dimodifikasi dan praktik penanaman bunga telang dengan

masing-masing peserta nantinya diberi komposter dan instalasi bunga telang. Alat komposter sederhana berupa 2 galon air mineral 15 L yang dimodifikasi. Galon pertama dipotong ¾ bagian (bagian tutup di buang) dan diberi keran untuk menampung air lindi dari hasil pengomposan. Sedangkan galon kedua dibuat untuk menampung bahan organik yang akan dikompos, dilengkapi lubang pada bagian bawah galon untuk mengalirkan air lindi ke bagian galon yang pertama. Selain itu, galon kedua dilengkapi tutup galon agar serangga tidak masuk dalam komposter. Komposisi bahan yang digunakan untuk pengomposan meliputi 2,5 kg sisa sayuran dan kulit buah, daun kering/seresah 5 kg, gula merah 100 g serta 75 mL EM4 yang dilarutkan dalam 1,5 liter air. Larutan EM4 dapat ditambahkan sedikit demi sedikit dalam campuran bahan yang akan dibuat kompos sampai terasa lembap seperti spons yang diperas, tetapi tidak mengeluarkan air ketika digenggam. Durasi pengomposan berkisar 1-1,5 bulan dengan pembalikan setiap seminggu sekali. Kompos yang dihasilkan selanjutnya dapat dimanfaatkan sebagai input budidaya bunga telang di lahan pekarangan.

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui pemberian soal *pretest* sebelum kegiatan dan *posttest* setelah kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Soal *pretest* dan *posttest* yang diberikan adalah soal yang sama untuk mengevaluai pengetahuan peserta sebelum dan sesudah program dilaksanakan yang berisi 20 butir pertanyaan (Tabel 1).

Tabel 1. Soal *pretest* dan *posttest* peserta

No	Pernyataan	Tahu	Tidak Tahu
A. Pembuatan Alat Komposter dan Pot dari Galon Air Mineral			
1	Apakah Anda mengetahui bahwa galon air mineral bekas dapat dimanfaatkan sebagai pot tanaman?	☐	☐
2	Apakah Anda mengetahui bahwa galon bekas dapat dijadikan komposter sederhana untuk mengolah sampah organik?	☐	☐
3	Apakah Anda mengetahui manfaat komposter untuk mengolah sampah organik rumah tangga?	☐	☐
4	Apakah Anda mengetahui bahwa pemanfaatan galon bekas dapat mengurangi jumlah sampah di lingkungan?	☐	☐
B. Pengolahan Sampah Organik			
5	Apakah Anda mengetahui bahwa sampah organik dapat diolah menjadi pupuk kompos?	☐	☐
6	Apakah Anda mengetahui contoh sampah organik yang dihasilkan di rumah?	☐	☐
7	Apakah Anda mengetahui tahapan dasar proses pembuatan kompos?	☐	☐
8	Apakah Anda mengetahui manfaat kompos bagi tanaman?	☐	☐
9	Apakah Anda mengetahui bahwa kompos dapat dibuat sendiri di rumah?	☐	☐
C. Pengelolaan Sampah Anorganik			
10	Apakah Anda mengetahui contoh sampah anorganik, seperti plastik dan botol?	☐	☐
11	Apakah Anda mengetahui bahwa sampah anorganik dapat digunakan kembali atau didaur ulang?	☐	☐
12	Apakah Anda mengetahui pentingnya memisahkan sampah organik dan anorganik?	☐	☐
D. Budidaya Tanaman Telang			
13	Apakah Anda mengetahui tanaman bunga telang?	☐	☐
14	Apakah Anda mengetahui cara menanam bunga telang yang benar?	☐	☐
15	Apakah Anda mengetahui cara merawat tanaman bunga telang agar tumbuh dengan baik?	☐	☐

No	Pernyataan	Tahu	Tidak Tahu
16	Apakah Anda mengetahui bahwa bunga telang dapat dipanen berkali-kali setelah berbunga?	☐	☐
E. Pengolahan Bunga Telang			
17	Apakah Anda mengetahui bahwa bunga telang dapat diolah menjadi minuman?	☐	☐
18	Apakah Anda mengetahui bahwa bunga telang dapat dikeringkan agar lebih awet?	☐	☐
19	Apakah Anda mengetahui manfaat bunga telang bagi kesehatan?	☐	☐
20	Apakah Anda Apakah mengetahui bahwa bunga telang dapat digunakan sebagai pewarna alami makanan dan minuman?	☐	☐

Selain itu, monitoring dilakukan melalui observasi keterlibatan peserta dan kemampuan peserta dalam menerapkan setiap tahapan secara mandiri sebagai indikator ketercapaian program. Monitoring praktik dilakukan melalui kunjungan atau observasi pada 21 rumah setiap minggu selama dua bulan. Observasi dilakukan dengan memantau keberlanjutan program setelah kegiataan sosialisasi dengan memastikan instalasi komposter dan bunga telang digunakan secara maksimal.

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan program meliputi tiga aspek, yaitu perubahan respons pengetahuan peserta, penerapan praktik pengelolaan limbah organik rumah tangga, dan keberlanjutan pemanfaatan pekarangan. Perubahan respons pengetahuan dievaluasi melalui perbandingan hasil pretest dan posttest berdasarkan jumlah dan persentase jawaban "Tahu" pada setiap butir pertanyaan. Penerapan praktik dievaluasi melalui monitoring terhadap penggunaan komposter untuk mengolah limbah organik rumah tangga serta pelaksanaan budidaya bunga telang di rumah peserta. Keberlanjutan program diamati berdasarkan penggunaan dan pemeliharaan komposter serta instalasi budidaya bunga telang setelah kegiatan pelatihan. Hasil evaluasi disajikan secara deskriptif berdasarkan data yang diperoleh selama pelaksanaan dan monitoring program.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung persentase jawaban "Tahu" pada pretest dan posttest serta persentase peserta yang menerapkan pengomposan dan budidaya bunga telang secara mandiri. Analisis kualitatif dilakukan berdasarkan hasil observasi dan monitoring untuk menggambarkan penerapan praktik serta keberlanjutan program. Hasil analisis disajikan dalam bentuk persentase, tabel, dan uraian deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan di Balai Desa Wonojati, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember, dengan melibatkan 21 peserta yang berasal dari sembilan kelompok Dasa Wisma (DAMA) Desa Wonojati. Kegiatan dirancang sebagai intervensi pemberdayaan yang mengintegrasikan peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan limbah rumah tangga, penerapan teknologi komposter sederhana, serta pemanfaatan lahan pekarangan melalui budidaya bunga telang. Rangkaian kegiatan terdiri atas sosialisasi dan pelatihan, praktik pembuatan kompos menggunakan komposter sederhana, serta monitoring dan evaluasi.

Sosialisasi dan Pelatihan

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan sebagai tahap awal untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan limbah rumah tangga beserta pemanfaatannya. Kegiatan menghadirkan beberapa narasumber dari tim pengabdian untuk menyampaikan beberapa materi, meliputi pembuatan instalasi komposter sederhana, pengolahan limbah organik dan anorganik, serta budidaya dan pengolahan bunga telang (Gambar 1). Kegiatan ini

diharapkan dapat memberikan pemahaman masyarakat yang lebih komprehensif mengenai pengelolaan lingkungan dan pemanfaatan hasilnya menjadi produk yang bernilai guna.



Gambar 1. Penyampaian materi oleh tim pengabdian.

Materi pembuatan komposter sederhana memberikan pengetahuan mengenai fungsi, prinsip kerja, dan tahapan pembuatan komposter menggunakan bahan yang mudah diperoleh masyarakat. Materi yang disampaikan mencakup pengenalan komposter, tahapan pembuatan komposter, dan prinsip kerja komposter. Komposter yang diperkenalkan menggunakan bahan yang mudah diperoleh sehingga diharapkan dapat dibuat dan diaplikasikan secara mandiri oleh masyarakat. Instalasi komposter dapat dilihat pada Gambar 2. Penyampaian materi juga menekankan pentingnya pemilahan limbah organik sejak dari sumbernya agar proses pengomposan dapat berlangsung secara optimal.

Materi pengolahan limbah organik memberikan pemahaman kepada peserta terkait pentingnya pemilahan sampah atau limbah dari sumbernya. Limbah organik dari rumah tangga seperti sisa makanan, sisa sayuran, dan kulit buah dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan kompos. Materi yang disampaikan meliputi jenis limbah organik yang dapat dikomposkan dan tidak dapat dikomposkan, prinsip dasar pengomposan, pemilihan dan persiapan bahan, penggunaan aktivator, serta tahapan pemeliharaan hingga kompos siap digunakan.

Selain materi pengelolaan limbah, kegiatan ini juga memberikan pengetahuan mengenai budidaya bunga telang dan produk olahannya. Materi mencakup pengenalan tanaman bunga telang, teknik perbanyakan dan penanaman, pemeliharaan, serta pemanfaatan tanaman sebagai tanaman pekarangan. Peserta juga diberikan pengetahuan mengenai berbagai bentuk pemanfaatan bunga telang setelah dipanen, termasuk teknik pengolahan dan pengembangan produk bunga telang.



Gambar 2. Instalasi komposter sederhana.

Praktik Pengomposan dan Budidaya Bunga Telang

Setelah kegiatan sosialisasi dan penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik pembuatan kompos menggunakan instalasi komposter sederhana dan praktik budidaya bunga telang. Kegiatan ini dipandu oleh tim pengabdian dan dibantu oleh mahasiswa KKN (Kuliah Kerja Nyata) Universitas Jember yang turut berperan dalam membantu persiapan, mendampingi peserta selama sosialisasi dan praktik, serta mendokumentasikan kegiatan (Gambar 3).

Bahan utama yang digunakan dalam praktik pengomposan berupa limbah sayuran rumah tangga yang telah dicacah terlebih dahulu untuk memperkecil ukuran bahan dan memperluas permukaan kontak sehingga dapat mempercepat proses dekomposisi. Bahan tersebut berfungsi sebagai sumber bahan organik yang dapat dimanfaatkan oleh mikroorganisme selama proses pengomposan. Dalam praktik, EM4 digunakan sebagai aktivator untuk membantu mempercepat proses dekomposisi bahan organik melalui peningkatan aktivitas mikroorganisme.



Gambar 3. Praktik pengomposan limbah organik rumah tangga.

Selain pengomposan, praktik budidaya bunga telang juga dilakukan melalui perakitan instalasi untuk menanam bunga telang. Kegiatan ini dilakukan secara langsung oleh peserta yang didampingi oleh mahasiswa KKN. Pembuatan instalasi dilakukan agar bunga telang dapat tumbuh rapi sesuai dengan bentuk instalasi, sehingga optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan dapat memiliki nilai estetika. Praktik pembuatan instalasi bunga telang dapat dilihat pada Gambar 4.

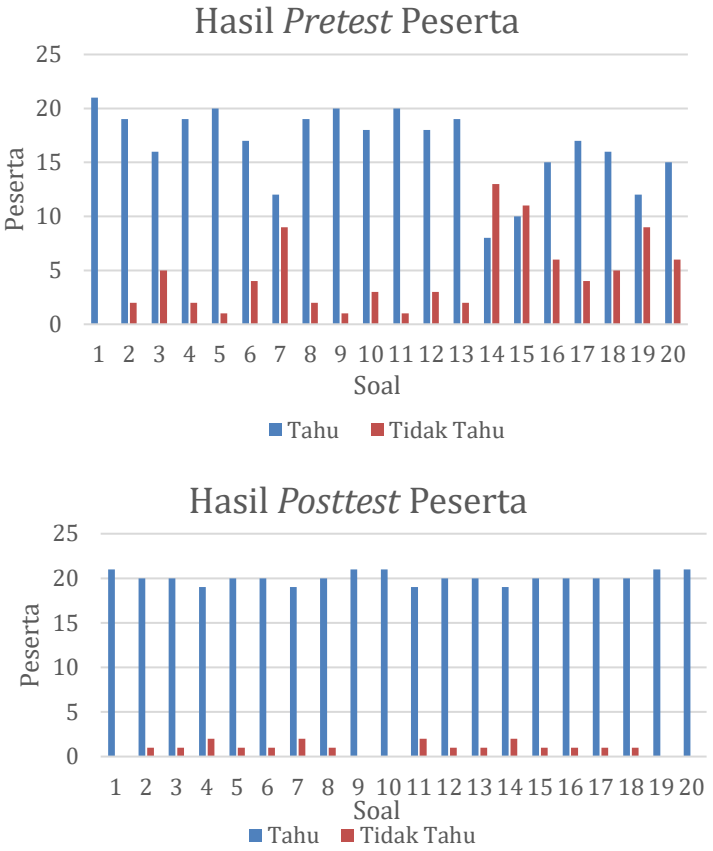


Gambar 4. Praktik pembuatan instalasi bunga telang.

Pemberdayaan kelompok dasa wisma melalui pengelolaan limbah organik rumah tangga dan optimalisasi pekarangan di Desa Wonojati, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember

Monitoring dan Evaluasi Program

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan serta memantau keberlanjutan penerapan teknologi pengomposan setelah kegiatan pelatihan selesai. Evaluasi pengetahuan peserta dilakukan menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan sebelum kegiatan sosialisasi dan pelatihan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta. Setelah seluruh materi dan praktik selesai dilaksanakan, peserta diberikan *posttest* dengan materi pertanyaan yang sama untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan dan pemahaman setelah mengikuti kegiatan. Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* peserta disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil evaluasi kegiatan (atas) hasil *pretest* (bawah) hasil *posttest.*

Hasil evaluasi berdasarkan respons peserta pada 20 butir pertanyaan menunjukkan bahwa rata-rata jumlah peserta yang menyatakan "Tahu" meningkat dari 18,25 peserta (86,90%) pada pretest menjadi 20 peserta (95,24%) pada posttest (Gambar 5). Dengan demikian, terdapat peningkatan rata-rata sebesar 1,75 peserta atau 8,33 poin persentase. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan respons pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan, meskipun tingkat pengetahuan awal yang dilaporkan peserta telah relatif tinggi.

Analisis berdasarkan masing-masing butir pertanyaan menunjukkan bahwa peningkatan respons paling besar terdapat pada soal nomor 14, yaitu dari 8 peserta (38,10%) menjadi 19 peserta (90,48%), serta soal nomor 15, yaitu dari 10 peserta (47,62%) menjadi 20 peserta (95,24%). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa materi mengenai cara menanam dan merawat bunga telang merupakan aspek yang masih relatif kurang diketahui sebelum kegiatan dilaksanakan. Sebaliknya, pada soal nomor 1, jumlah peserta yang menjawab "Tahu" tetap sebanyak 21 orang (100%), sedangkan pada soal nomor 4 dan 11 tidak ditemukan peningkatan respons "Tahu". Pada soal nomor 11, jumlah peserta yang menjawab "Tahu" bahkan menurun dari 20 menjadi 19 orang.

Tingginya respons "Tahu" pada saat pretest mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta telah memiliki pengetahuan awal mengenai beberapa materi yang disampaikan. Kondisi tersebut mungkin berkaitan dengan pengalaman peserta dalam kegiatan rumah tangga, pengelolaan sampah, atau budidaya tanaman. Namun, faktor-faktor tersebut belum diukur secara khusus sehingga belum dapat dipastikan sebagai penyebab tingginya pengetahuan awal. Selain itu, pilihan jawaban "Tahu" dan "Tidak Tahu" mengukur pengakuan peserta terhadap pengetahuan yang dimiliki, bukan ketepatan pemahaman secara objektif. Oleh karena itu, hasil evaluasi ini diinterpretasikan sebagai perubahan respons pengetahuan yang dilaporkan peserta, bukan sebagai bukti langsung peningkatan penguasaan materi pada setiap individu.

Selain evaluasi pengetahuan, monitoring juga dilakukan secara langsung di rumah masing-masing peserta. Berdasarkan hasil monitoring, peserta telah menerapkan pengetahuan yang diperoleh dengan memanfaatkan limbah organik rumah tangga sebagai bahan baku kompos dan penerapan instalasi bunga telang juga telah dilakukan. Berdasarkan hasil monitoring, sebanyak 16 dari 21 peserta (76,19%) telah menerapkan kegiatan pengomposan dan budidaya bunga telang secara mandiri. Selain itu, proses pengomposan menunjukkan hasil berupa kompos matang dalam kurun waktu dua bulan. Dokumentasi hasil monitoring disajikan pada Gambar 6.

Tabel 2. Hasil pretest dan posttest berdasarkan jumlah peserta yang menjawab "Tahu"

Soal	Pretest (Tahu)	Persentase	Posttest (Tahu)	Persentase
1	21	100,00%	21	100,00%
2	19	90,48%	20	95,24%
3	16	76,19%	20	95,24%
4	19	90,48%	19	90,48%
5	20	95,24%	20	95,24%
6	17	80,95%	20	95,24%
7	12	57,14%	19	90,48%
8	19	90,48%	20	95,24%
9	20	95,24%	21	100,00%
10	18	85,71%	21	100,00%
11	20	95,24%	19	90,48%
12	18	85,71%	20	95,24%
13	19	90,48%	20	95,24%
14	8	38,10%	19	90,48%
15	10	47,62%	20	95,24%
16	15	71,43%	20	95,24%
17	17	80,95%	20	95,24%
18	16	76,19%	20	95,24%
19	12	57,14%	21	100,00%
20	15	71,43%	21	100,00%
Rata-Rata	**16,55**	**78,81%**	**20,05**	**95,48%**

Keberlanjutan aktivitas pengolahan limbah organik dan budidaya bunga telang oleh peserta setelah kegiatan pelatihan menunjukkan bahwa teknologi yang diperkenalkan dapat diterima dan diaplikasikan pada skala rumah tangga. Hal ini menjadi indikator positif bahwa kegiatan pengabdian tidak berhenti pada tahap transfer pengetahuan, tetapi telah mulai mendorong praktik di masyarakat.



Gambar 6. Dokumentasi hasil monitoring.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pemberdayaan kelompok Dasa Wisma di Desa Wonojati, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember, memberikan hasil berupa perubahan respons pengetahuan dan penerapan praktik pengelolaan limbah organik rumah tangga serta budidaya bunga telang. Persentase jawaban "Tahu" meningkat dari 86,90% pada pretest menjadi 95,24% pada posttest, atau naik sebesar 8,34 poin persentase. Namun, hasil tersebut belum dapat menunjukkan proporsi peserta yang mengalami peningkatan pemahaman secara individual. Berdasarkan hasil monitoring, sebanyak 16 dari 21 peserta (76,19%) telah menerapkan kegiatan pengomposan dan budidaya bunga telang secara mandiri. Pengomposan juga telah menghasilkan kompos matang dalam waktu sekitar dua bulan. Hasil ini menunjukkan adanya penerapan praktik oleh sebagian besar peserta selama periode monitoring, tetapi keberlanjutan penerapannya dalam jangka panjang masih perlu dievaluasi lebih lanjut.

Kegiatan selanjutnya disarankan memperpanjang periode monitoring untuk mengevaluasi keberlanjutan penerapan program. Evaluasi juga perlu menggunakan instrumen tes pengetahuan dengan kriteria jawaban yang jelas serta lembar observasi keterampilan yang terstruktur agar perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta dapat diukur secara lebih akurat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan pengabdian ini memperoleh dukungan pendanaan dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Jember melalui skema Program Pengabdian Berbasis Pengembangan Desa Binaan, berdasarkan Surat Perjanjian Penerima Hibah Nomor 4608/DST/UN25.C2/PM/2026.

DAFTAR RUJUKAN

Aini, N., Hermanto, D., & Wijanarko, P. (2023). Management of organic waste into liquid fertilizer and compost welcoming the blue economy of Rancabungur. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, *13*(2), 327–331. https://doi.org/10.29244/jpsl.13.2.327-331

Akbari, T., & Khadijah, A. (2024). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menggunakan Komposter Aerobik Household Organic Waste Treatment Using the Aerobic Composter. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, *25*(2), 196–203. https://ejournal.brin.go.id/JTL/article/view/5769/4231

Albani, A. F., Helminasari, S., Yani, A., & Christover, D. (2025). Household Waste Management Policy Challenges and Opportunities. *Academia Open*, *10*(2), 1–12. https://doi.org/10.21070/acopen.10.2025.11418

Annisa, A., Wandani, R. A., Az Zahra, A., Giovano Alfi, D. N., Nuryantika, F., Pellycia, C., Syamsiyah, S. A., Yoga Pratama, A., Amarulhaq, M. A., & Amarulhaq, M. A. (2024). Empowering Community Waste Management and Sustainable Practices in Paledang Village through the 4P, Vertical Garden, and PHBS Programs. *SPEKTA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat : Teknologi Dan Aplikasi)*, *5*(2), 123–143. https://doi.org/10.12928/spekta.v5i2.9532

Basuki, B., Romadhona, S., Purnamasari, L., & Kartika Sari, V. (2021). Kemandirian Masyarakat Desa Sekarputih Kecamatan Tegalampel Dalam Meningkatkan Kualitas Tanah Melalui Pembuatan

Pupuk Organik Kotoran Sapi. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, *5*(1), 981. https://doi.org/10.31764/jpmb.v5i1.6699

Celestino, É., Carvalho, A., & Palma-Oliveira, J. M. (2022). Household organic waste: Integrate psychosocial factors to define strategies toward a circular economy. *Journal of Cleaner Production*, *378*(September). https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134446

Gonçalves, C. P. G., Lizandra Gomes Rosas, A., Carneiro de Sousa, R., Regina Rodrigues Vieira, T., César de Albuquerque Sousa, T., Ramires, T., Ferreira Ferreira da Silveira, T., Barros, L., Padilha da Silva, W., Renato Guerra Dias, Á., da Rosa Zavareze, E., & Dillenburg Meinhart, A. (2024). A green method for anthocyanin extraction from Clitoria ternatea flowers cultivated in southern Brazil: Characterization, in vivo toxicity, and biological activity. *Food Chemistry*, *435*(September 2023). https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2023.137575

Handayani, L., Aprilia, S., Arahman, N., & Bilad, M. R. (2024). Identification of the anthocyanin profile from butterfly pea (Clitoria ternatea L.) flowers under varying extraction conditions: Evaluating its potential as a natural blue food colorant and its application as a colorimetric indicator. *South African Journal of Chemical Engineering*, *49*(April), 151–161. https://doi.org/10.1016/j.sajce.2024.04.008

Harini, S., Damayanti, C., & Rohmadiena, Q. (2025). Pengembangan keterampilan berbasis pengolahan sampah plastik sebagai upaya pemberdayaan kader PKK. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, *6*(4), 1222–1232. https://doi.org/10.33474/jp2m.v6i4.24171

Hermahayu, H., Amrul Haq, A. L., Faizah, R., Az Zahra, A., & Qomariyah, L. (2024). Building sustainability and community involvement at Tangguh Waste Bank. *Community Empowerment*, *9*(1), 23–28. https://doi.org/10.31603/ce.10102

Khairunnisa, N., Choirunissa, N., Aula, M., & ... (2025). Edukasi Pengelolaan Sampah Berbasis Partisipasi Masyarakat: Studi Kasus Di Desa Margototo, Kecamatan Metro Kibang. *Journal of Social Work and Empowerment*, *5*(1). https://ejournal.sidyanusa.org/index.php/joswae/article/view/956%0Ahttps://ejournal.sidyanusa.org/index.php/joswae/article/download/956/620

Lestari, W., Mulyawati, I., & Zulfa, N. (2026). Edukasi Kesehatan Lingkungan Dalam Meningkatkan. *Indonesian Journal of Health Community*, *7*(1), 118–129.

Marleni, N. N. N., Istiqomah, N. A., Kironoto, B. A., Suhendro, B., Aminullah, A., Parikesit, D., & Rifa`i, A. (2022). Study of community-based waste management strategy determination in Magelang City. *Community Empowerment*, *7*(5), 905–913. https://doi.org/10.31603/ce.6601

Mulyono, A., & Sunyoto, D. (2026). Membangun Kesadaran melalui Inovasi Produk Daur Ulang di Tingkat Rumah Tangga Building Awareness through Recycled Product Innovation at the Household Level Sampah rumah tangga merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang paling kompleks dan mendesak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(April).

Putri, A. R., Alani, F. W., Baco, J., Prasetyo, M., Nita, A. P., Mawaddayanti, D., Chezar, M., Irmayanti, S., Ningsih, R., Amulia, S. R., Saputri, D. M., Amina, W. O., Pengabdian, J., Bumi, M., Jpmba, A., & No, V. (2026). Edukasi Pemanfaatan dan Pengelolaan Minuman Bunga Telang Untuk Kesehatan Masyarakat Kelurahan Labibia Education on the Utilization and Management of Butterfly Pea Flower Drinks for the Health of the Labibia Village Community Indonesia merupakan salah satu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Anoa*, *5*(1).

Rohmadi, M., Septiana, N., & Astuti, P. A. P. (2022). Pembuatan Pupuk Organik Cair dan Kompos dari Limbah Organik Rumah Tangga. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, *20*(4), 880–886. https://doi.org/10.14710/jil.20.4.880-886

Sari, I. M., Nurfitri Sari, K., Prawanto, A., Subhan Hamka, M., Nafsiyah, I., & Ansiska, P. (2025). Pemberdayaan KWT Mojorejo Lestari melalui Pelatihan Budidaya dan Pengolahan Bunga Telang Berbasis Potensi Lokal. *Jdistira*, *5*(2), 637–645. https://doi.org/10.58794/jdt.v5i2.1643

Satya, A. M., Pratiwi, A. M., Fiqih, M., & Wardhana, S. (2025). Efektivitas Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Melalui Program Bank Sampah di Surabaya. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, *2*(9), 41–49. https://doi.org/10.5281/zenodo.15268017

Soesanto, Q. M. B., Rachman, I., & Matsumoto, T. (2021). Community-Based Waste Management (Waste Bank) as Intention Recycling Behavior Predictor Using Structural Equation Modeling in Semarang City, Indonesia. *Journal of Human and Environmental Symbiosis*, *37*(1), 24–35.

Witanto, Y., & Saputra, I. A. (2018). Making compost by using bio catalyst to household organic waste of the Village Sawah Lebar Baru. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat DHARMAKAYANA*, 15–20.

Yuliani, N. L., Setia, E. Y. A., Wintoro, K., Putri, S. T., Putri, M. S., & Wardani, B. A. K. (2024). Community empowerment in waste management in Karangwuni, North Magelang. *Community Empowerment*, *9*(8), 1092–1096. https://doi.org/10.31603/ce.7796