JUBDIMAS (JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT)
Volume : 5 | Nomor : 2 | September 2026 | E-ISSN : 2829-9698 | DOI: 10.47709/jubdimas.v5i2.434

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI POC PERTANIAN RAMAH LINGKUNGAN DI AIK BUKAQ, LOMBOK TENGAH

Bustanul Arifn[1*], Solihin[2], Jum'an[3], Nurun Nubuah[4] , Livia[5], Muhammad Ihsani[6], Windi Mertayomi[7], Yeci Maelani[8], Nur Asiah Jamil[9], Siska Safitri[10], M. Asqolani Jauhari[11], Zaky Zakaria[12], Sandi Kurniawan[13], M. Azwar Muharri[14], Irpan[15], Husna Busro[16]

[1*,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16] Universitas Nahdlatul Wathan Mataram, Mataram, Indonesia
E-mail: bustanularifin@unwmataram,ac.id

Abstract

The continuous use of chemical fertilizers increases farmers' dependence on external inputs, while household organic waste has the potential to become fertilizer material. This community service activity aimed to improve community knowledge of organic waste utilization through socialization and hands-on practice in making liquid organic fertilizer (LOF) as an alternative to reducing chemical fertilizer use. The activity was conducted on 14 September 2026 in Aik Bukaq Village, North Batu Kliang District, Central Lombok Regency, using a participatory approach comprising preparation, socialization, discussion, LOF production practice, and evaluation. Village residents participated, and some served as evaluation respondents. Evaluation used pretest and posttest with knowledge indicators covering organic waste, utilization of vegetable and fruit scraps, LOF materials and procedures, fermentation, characteristics of fermented LOF, application methods, benefits, and the potential of organic waste processing to reduce household waste. In the pretest, respondents' prior knowledge varied: some recognized organic waste and the use of vegetable and fruit scraps, whereas most did not yet understand LOF materials and procedures, fermentation, characteristics of fermented LOF, application methods, or the benefits and potential of organic waste processing. Following socialization and practice, all respondents could explain back all indicators in the posttest, reflected in their ability to mention LOF materials and production steps, recognize the characteristics of fermented LOF, and explain its application and benefits. These findings indicate that information delivery, discussion, and hands-on practice improve community knowledge of processing organic waste into LOF and introduce locally available organic materials to support environmentally friendly agriculture.

Keywords: *community empowerment, liquid organic fertilizer (LOF), household organic waste, environmentally friendly agriculture, Aik Bukaq Lombok Tengah*

Abstrak

Penggunaan pupuk kimia secara terus-menerus meningkatkan ketergantungan petani pada input eksternal, sementara limbah organik rumah tangga berpotensi menjadi bahan pupuk. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan limbah organik melalui sosialisasi dan praktik pembuatan pupuk organik cair (POC) sebagai alternatif pengurangan pupuk kimia. Kegiatan dilaksanakan pada 14 September 2026 di Desa Aik Bukaq, Kecamatan Batu Kliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah, dengan pendekatan partisipatif meliputi persiapan, sosialisasi, diskusi, praktik pembuatan POC, dan evaluasi. Warga desa berpartisipasi, dan sebagian menjadi responden evaluasi. Evaluasi menggunakan pretest dan posttest dengan indikator pengetahuan meliputi limbah organik, pemanfaatan sisa sayur dan buah, bahan dan prosedur pembuatan POC, fermentasi, ciri POC hasil fermentasi, cara aplikasi, manfaat, serta potensi pengolahan limbah organik untuk mengurangi sampah rumah tangga. Pada pretest, pengetahuan awal responden bervariasi: sebagian mengenal limbah organik dan pemanfaatan sisa sayur dan buah, namun sebagian besar belum memahami bahan dan prosedur pembuatan POC, fermentasi, ciri POC hasil fermentasi, cara aplikasi, serta manfaat dan potensi pengolahan limbah organik. Setelah sosialisasi dan praktik, seluruh responden mampu menjelaskan kembali semua indikator pada posttest, tercermin dari kemampuan menyebutkan bahan dan langkah pembuatan POC, mengenali ciri POC hasil fermentasi, serta menjelaskan cara aplikasi dan manfaatnya. Temuan ini menunjukkan bahwa penyampaian informasi, diskusi, dan praktik langsung meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pengolahan limbah organik menjadi POC dan memperkenalkan bahan organik setempat untuk mendukung pertanian ramah lingkungan.

Kata kunci: Aik Bukaq, limbah organik rumah tangga, pemberdayaan masyarakat, pertanian ramah lingkungan, pupuk organik cair

Volume : 5 | Nomor : 2 | September 2026 | E-ISSN : 2829-9698 | DOI: 10.47709/jubdimas.v5i2.434

PENDAHULUAN

Pengelolaan limbah organik merupakan salah satu persoalan yang masih dihadapi masyarakat pedesaan, terutama ketika limbah dari aktivitas rumah tangga dan pertanian belum dimanfaatkan secara optimal. Berbagai bahan organik seperti sisa tanaman, daun, dan limbah pertanian pada dasarnya memiliki potensi untuk diolah menjadi produk yang bermanfaat bagi kegiatan pertanian (Wislim et al., 2025). Namun, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah menyebabkan bahan organik tersebut masih sering dibuang atau dibiarkan menumpuk di lingkungan (Saenong & Asmidar, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan sumber daya organik belum sepenuhnya diikuti oleh kemampuan masyarakat untuk mengelolanya menjadi produk yang bernilai guna.

Permasalahan pengelolaan limbah organik juga berkaitan dengan penggunaan pupuk kimia dalam kegiatan pertanian. Pupuk kimia menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman, tetapi penggunaan yang berlebihan dan dalam jangka panjang dapat menimbulkan persoalan terhadap kualitas tanah dan lingkungan serta meningkatkan ketergantungan petani terhadap input pertanian dari luar (Halawa et al., 2025). Pemanfaatan bahan organik yang tersedia di sekitar masyarakat dapat menjadi salah satu alternatif untuk mendukung pengelolaan limbah sekaligus mengurangi penggunaan pupuk kimia. Salah satu bentuk pemanfaatan tersebut adalah pembuatan pupuk organik cair (POC) yang dapat dibuat dari bahan organik yang relatif mudah ditemukan di lingkungan masyarakat (Afiyah et al., 2021).

Desa Aik Bukaq, Kecamatan Batu Kliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah memiliki sumber bahan organik yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan pertanian masyarakat. Akan tetapi, potensi tersebut belum diikuti dengan kemampuan masyarakat dalam mengelola limbah organik secara baik. Permasalahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan belum optimalnya pemanfaatan limbah, tetapi juga menunjukkan adanya kebutuhan untuk memperkenalkan teknologi sederhana yang dapat diterapkan oleh masyarakat dengan memanfaatkan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar. Oleh karena itu, sosialisasi mengenai pembuatan POC menjadi salah satu bentuk kegiatan yang dapat menghubungkan persoalan pengelolaan limbah dengan kebutuhan alternatif input pertanian.

Sejumlah kegiatan pengabdian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah organik sebagai bahan POC dapat diperkenalkan melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan, praktik, maupun pendampingan masyarakat. Pembuatan POC seperti yang dilakukan oleh (Adawiyah et al., 2025), melaksanakan sosialisasi dan pembuatan POC berbahan dasar limbah pertanian di Desa Ombu-Ombu Jaya dengan memberikan pemahaman mengenai dampak penggunaan pupuk anorganik, manfaat limbah pertanian, serta teknik pembuatan POC. Sementara itu, (Indrawadi et al., 2023) melakukan pendampingan masyarakat Desa Sama Guna melalui sosialisasi, praktik, dan pendampingan pemanfaatan limbah pertanian organik sebagai bahan POC untuk mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia. Kedua kegiatan tersebut memperlihatkan bahwa pengolahan limbah pertanian dapat diarahkan tidak hanya pada pengurangan limbah, tetapi juga pada pemanfaatannya sebagai input pertanian.

Kajian lainnya memperlihatkan penggunaan evaluasi pengetahuan sebagai bagian dari kegiatan sosialisasi. (Widayanti et al., 2025) melaksanakan pelatihan dan sosialisasi pembuatan POC berbahan dasar limbah di Desa Karangpule dengan metode sosialisasi, pelatihan, dan praktik langsung. Kegiatan tersebut menggunakan pretest dan posttest untuk melihat perubahan pemahaman peserta serta menunjukkan bahwa peserta mampu mempraktikkan pembuatan POC. Berbeda dengan pemanfaatan limbah pertanian, (Mangalisu et al., 2022) memfokuskan kegiatan pada pemanfaatan feses sapi sebagai pupuk organik untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia di Desa Bonto. Kegiatan tersebut dilakukan melalui survei, observasi, wawancara, penyuluhan, dan pelatihan bersama kelompok tani, dengan hasil yang menunjukkan adanya ketertarikan masyarakat terhadap teknologi pengolahan limbah ternak menjadi pupuk organik.

Meskipun penelitian terdahulu telah memberikan dasar bahwa sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan dapat digunakan untuk memperkenalkan pemanfaatan limbah organik sebagai pupuk, masih terdapat ruang pengembangan pada pelaksanaan kegiatan yang secara khusus mengintegrasikan persoalan pengelolaan limbah organik di tingkat masyarakat dengan upaya mengurangi penggunaan pupuk kimia melalui pendekatan partisipatif. Penelitian sebelumnya memiliki fokus bahan dan karakteristik kegiatan yang berbeda, mulai dari limbah pertanian, limbah organik, hingga limbah ternak. Selain itu, tidak semua kegiatan menempatkan keterlibatan masyarakat sebagai bagian utama dalam proses sosialisasi sekaligus mengevaluasi perubahan pengetahuan peserta melalui pengukuran sebelum dan sesudah kegiatan. Perbedaan kondisi sosial, sumber bahan organik, dan kebutuhan masyarakat pada setiap wilayah juga membuat kegiatan serupa perlu disesuaikan dengan karakteristik masyarakat sasaran. Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diarahkan pada sosialisasi pembuatan pupuk organik cair untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia di Desa Aik Bukaq, Kecamatan Batu Kliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah.

Volume : 5 | Nomor : 2 | September 2026 | E-ISSN : 2829-9698 | DOI: 10.47709/jubdimas.v5i2.434

IDENTIFIKASI MASALAH

Desa Aik Bukaq, Kecamatan Batu Kliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah, menghadapi permasalahan faktual dan aktual dalam pengelolaan limbah organik dan penggunaan pupuk kimia. Limbah organik rumah tangga maupun pertanian, seperti sisa sayur, buah, daun, dan sisa tanaman, belum dimanfaatkan secara optimal dan sering dibuang atau dibiarkan menumpuk di lingkungan. Kondisi ini terjadi karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah menjadi produk yang bernilai guna, salah satunya pupuk organik cair (POC). Di sisi lain, ketergantungan petani terhadap pupuk kimia masih tinggi karena dianggap lebih praktis dan cepat memberikan hasil, meskipun penggunaan dalam jangka panjang berpotensi menurunkan kualitas tanah, mencemari lingkungan, dan meningkatkan ketergantungan pada input eksternal. Potensi sumber daya organik yang tersedia di sekitar masyarakat belum diimbangi dengan kemampuan untuk mengelolanya secara baik. Kebutuhan pokok masyarakat adalah tersedianya teknologi sederhana dan alternatif input pertanian yang murah, mudah diterapkan, serta ramah lingkungan. Oleh karena itu, target kegiatan pengabdian ini diarahkan pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat melalui sosialisasi dan praktik pembuatan POC, sehingga masyarakat dapat memanfaatkan limbah organik setempat untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia dan mendukung pertanian berkelanjutan.

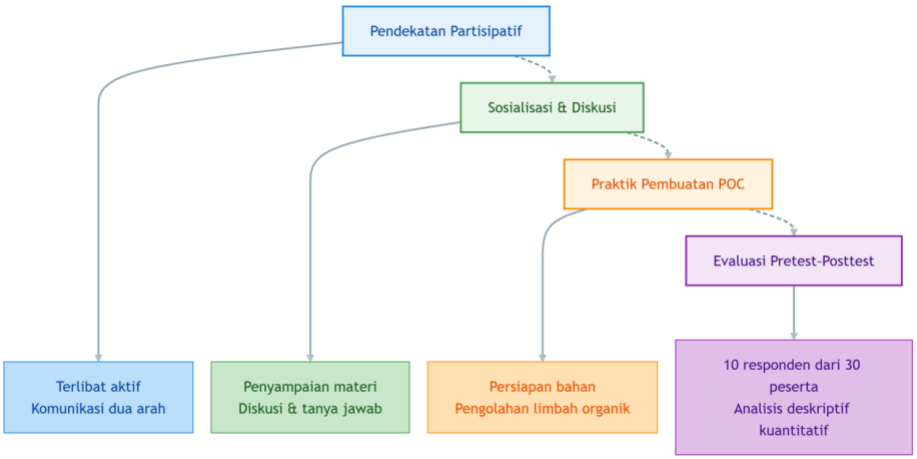
METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Aik Bukaq, Kecamatan Batu Kliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah dengan menggunakan pendekatan partisipatif. Pendekatan ini menempatkan masyarakat sebagai pihak yang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan pemecahan masalah melalui komunikasi dua arah, diskusi, serta praktik langsung (Nuryana et al., 2025). Pendekatan tersebut digunakan karena permasalahan yang dihadapi masyarakat berkaitan dengan keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola limbah organik yang tersedia di lingkungan.

Kegiatan diikuti oleh 30 peserta dari masyarakat Desa Aik Bukaq dan dilaksanakan melalui tahapan persiapan, sosialisasi, praktik pembuatan pupuk organik cair (POC), dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi identifikasi permasalahan, penyusunan materi, serta penyiapan bahan dan peralatan. Sosialisasi dilakukan melalui penyampaian materi mengenai pengelolaan limbah organik, penggunaan pupuk kimia, manfaat POC, bahan dasar, serta tahapan pembuatannya. Penyampaian materi dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab sebagai bentuk interaksi langsung dengan peserta.

Praktik pembuatan POC dilakukan secara langsung dengan melibatkan peserta dalam persiapan bahan dan tahapan pengolahan limbah organik. Kegiatan praktik bertujuan memberikan pengalaman kepada masyarakat dalam memanfaatkan bahan organik yang tersedia di lingkungan menjadi pupuk yang dapat digunakan dalam kegiatan pertanian. Keterlibatan langsung masyarakat dalam proses praktik merupakan bagian dari pemberdayaan yang diarahkan pada peningkatan kapasitas dalam memanfaatkan sumber daya lokal (Ardiyanti et al., 2026).

Evaluasi dilakukan menggunakan pretest dan posttest untuk mengetahui perubahan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah mengikuti sosialisasi. Dari 30 peserta kegiatan, sebanyak 10 peserta menjadi responden evaluasi. Pretest diberikan sebelum kegiatan dan posttest setelah sosialisasi serta praktik pembuatan POC. Instrumen berisi pertanyaan mengenai pengelolaan limbah organik, pupuk kimia, manfaat POC, bahan dasar, proses pembuatan, dan pemanfaatannya. Penggunaan pretest–posttest dapat digunakan untuk melihat perubahan pengetahuan peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat (Rosadi & Aswin, 2021).



Bagan 1.
Metode pelaksanaan program Produksi Pupuk Cair

Volume : 5 | Nomor : 2 | September 2026 | E-ISSN : 2829-9698 | DOI: 10.47709/jubdimas.v5i2.434

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan skor rata-rata pretest dan posttest. Perbedaan skor digunakan untuk menggambarkan perubahan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan. Selain itu, keterlibatan peserta dalam diskusi dan praktik digunakan sebagai data pendukung untuk menggambarkan partisipasi masyarakat selama kegiatan. Hasil evaluasi selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan uraian deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Pelaksanaan Sosialisasi dan Penyampaian Materi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada 14 September 2026 di Kantor Desa Aik Bukaq, Kecamatan Batu Kliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah. Kegiatan diikuti oleh 30 peserta dari masyarakat Desa Aik Bukaq dengan kegiatan utama berupa sosialisasi pengelolaan limbah organik dan pemanfaatannya sebagai bahan baku pupuk organik cair (POC). Pelaksanaan kegiatan diarahkan pada proses pembelajaran yang melibatkan masyarakat secara aktif, sehingga peserta tidak hanya menerima informasi dari tim pelaksana, tetapi juga diberikan kesempatan untuk menyampaikan pengalaman, mengajukan pertanyaan, dan mengikuti praktik pengolahan secara langsung. Pola kegiatan tersebut sesuai dengan pendekatan partisipatif yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian, yaitu menempatkan masyarakat sebagai bagian dari proses pembelajaran dan pemecahan masalah yang dihadapi di lingkungan mereka.



Gambar 2.
Kegiatan pembukaan sosialisasi pembuatan pupuk organik cair
Sumber: Siska, 26 September 2026

Tahap sosialisasi diawali dengan pengenalan mengenai limbah organik dan keberadaannya dalam aktivitas rumah tangga. Materi diberikan dengan menghubungkan konsep limbah organik dengan bahan yang mudah dijumpai masyarakat, seperti sisa sayuran dan buah-buahan. Pengaitan materi dengan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar dimaksudkan agar peserta dapat mengenali bahwa sebagian limbah yang selama ini dianggap sebagai bahan buangan masih memiliki potensi untuk dimanfaatkan. Pemahaman tersebut menjadi dasar dalam memperkenalkan konsep pengolahan limbah organik menjadi produk yang memiliki nilai guna, salah satunya berupa POC. Selain membahas pengertian dan jenis limbah organik, sosialisasi juga memberikan penjelasan mengenai pemanfaatan sisa sayur dan buah sebagai bahan pembuatan POC. Materi mencakup jenis bahan yang dapat digunakan, tahapan pengolahan, proses fermentasi, ciri-ciri POC yang telah mengalami fermentasi, serta cara penggunaannya pada tanaman. Penjelasan mengenai tahapan tersebut diberikan secara berurutan agar peserta memperoleh gambaran mengenai hubungan antara bahan baku, proses pengolahan, dan produk yang dihasilkan.

Dengan demikian, peserta tidak hanya mengetahui bahwa limbah organik dapat dimanfaatkan, tetapi juga memperoleh pemahaman mengenai bagaimana bahan tersebut diproses hingga dapat digunakan sebagai pupuk. Materi sosialisasi juga membahas penggunaan pupuk kimia dan alternatif pemanfaatan bahan organik sebagai sumber pupuk. Pembahasan mengenai pupuk tidak diarahkan untuk menempatkan salah satu jenis pupuk sebagai satu-satunya pilihan, tetapi untuk memperkenalkan kepada masyarakat adanya pemanfaatan bahan organik yang dapat dibuat sendiri dari sumber daya yang tersedia di lingkungan. Pengenalan POC dalam kegiatan ini menjadi bagian dari upaya memperluas pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan bahan organik sekaligus pemanfaatannya dalam kegiatan budidaya tanaman.

Volume : 5 | Nomor : 2 | September 2026 | E-ISSN : 2829-9698 | DOI: 10.47709/jubdimas.v5i2.434

Interaksi antara tim pelaksana dan peserta dilakukan melalui diskusi dan tanya jawab setelah penyampaian materi. Tahap ini memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengklarifikasi informasi yang belum dipahami, terutama mengenai bahan yang dapat digunakan, proses fermentasi, serta pemanfaatan POC pada tanaman. Diskusi juga menjadi ruang untuk menghubungkan materi dengan pengalaman peserta dalam mengelola limbah rumah tangga dan melakukan kegiatan pertanian. Pola komunikasi dua arah tersebut penting dalam kegiatan pengabdian karena informasi yang diberikan dapat disesuaikan dengan pengalaman dan pengetahuan awal masyarakat. Berdasarkan hasil pengamatan selama sosialisasi, tingkat pengetahuan peserta mengenai pemanfaatan limbah organik tidak sama pada seluruh aspek. Sebagian peserta telah mengenal limbah organik dan mengetahui bahwa sisa sayur maupun buah dapat dimanfaatkan, tetapi pengetahuan mengenai pengolahan bahan tersebut menjadi POC masih belum merata. Perbedaan tersebut terlihat dari hasil pretest yang diberikan sebelum penyampaian materi. Pada beberapa indikator terdapat peserta yang telah memilih kategori “sudah tahu”, sedangkan pada indikator lain masih ditemukan peserta yang memilih “belum tahu”. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengalaman masyarakat terhadap limbah organik tidak secara otomatis diikuti oleh pengetahuan mengenai teknik pengolahannya.

Kondisi pengetahuan awal tersebut menjadi pertimbangan dalam penyampaian materi dan pelaksanaan praktik. Materi tidak hanya menjelaskan manfaat akhir berupa POC, tetapi juga memberikan penjelasan mengenai proses yang harus dilakukan untuk memperoleh produk tersebut. Dengan cara tersebut, peserta memperoleh pemahaman yang lebih berurutan mulai dari mengenali limbah, menentukan bahan yang dapat digunakan, memahami proses pengolahan, hingga mengetahui pemanfaatan produk yang dihasilkan. Pendekatan ini juga memberikan dasar bagi peserta untuk mengikuti tahap praktik pembuatan POC dengan pemahaman yang lebih baik. Pelaksanaan sosialisasi dengan pendekatan partisipatif menunjukkan bahwa proses transfer pengetahuan dapat dilakukan melalui kombinasi penyampaian materi dan interaksi langsung. Masyarakat tidak ditempatkan hanya sebagai penerima informasi, tetapi dilibatkan dalam pembahasan mengenai permasalahan limbah yang mereka temui dan kemungkinan pemanfaatannya. Hal tersebut sejalan dengan (Nuryana et al., 2025) menjelaskan bahwa pendekatan partisipatif dapat dilakukan melalui komunikasi dua arah, diskusi, dan praktik langsung untuk mendorong keterlibatan masyarakat dalam proses pembelajaran dan pemecahan masalah.

Dengan demikian, tahap sosialisasi berfungsi sebagai dasar pengetahuan sebelum peserta mengikuti praktik pembuatan POC. Materi yang diberikan tidak hanya memperkenalkan konsep pengelolaan limbah organik, tetapi juga memberikan pemahaman awal mengenai hubungan antara limbah rumah tangga, proses pengolahan, fermentasi, dan pemanfaatan POC. Pengetahuan tersebut kemudian diperkuat melalui praktik langsung sehingga kegiatan pengabdian berlangsung dalam satu rangkaian pembelajaran yang menghubungkan aspek pengetahuan dengan pengalaman praktik.

2. Praktik Pembuatan Pupuk Organik Cair

Tahap berikutnya dalam kegiatan pengabdian adalah praktik pembuatan pupuk organik cair (POC). Praktik dilaksanakan setelah peserta memperoleh materi mengenai limbah organik dan konsep dasar pengolahannya. Tahap ini menjadi bagian penting karena pengetahuan yang diperoleh melalui sosialisasi diterapkan secara langsung melalui kegiatan pengolahan bahan organik. Peserta dilibatkan dalam proses persiapan bahan dan tahapan pembuatan sehingga dapat mengamati secara langsung perubahan bahan dan memahami urutan proses yang diperlukan dalam menghasilkan POC.

Volume : 5 | Nomor : 2 | September 2026 | E-ISSN : 2829-9698 | DOI: 10.47709/jubdimas.v5i2.434



Gambar 2. Sesi Demonstrasi (praktik) pembuatan pupuk POC
Sumber: Siska, 26 September 2026

Praktik dimulai dengan pengenalan bahan organik yang dapat digunakan sebagai bahan dasar POC. Pemilihan bahan diarahkan pada limbah organik yang mudah diperoleh di lingkungan masyarakat, terutama sisa sayur dan buah. Penggunaan bahan yang tersedia di sekitar masyarakat memiliki nilai praktis karena bahan baku tidak harus diperoleh dari sumber khusus. Peserta diperkenalkan pada prinsip bahwa pengelolaan limbah dapat dimulai dari sumber yang paling dekat dengan aktivitas sehari-hari, sehingga proses pemanfaatannya memungkinkan untuk diterapkan kembali setelah kegiatan pengabdian selesai. Pada tahap persiapan, peserta dilibatkan dalam mengenali dan menyiapkan bahan yang akan digunakan. Keterlibatan tersebut memberikan kesempatan kepada peserta untuk memahami bahwa proses pembuatan POC memerlukan pemilahan dan penyiapan bahan sebelum masuk ke tahap pengolahan. Penjelasan diberikan bersamaan dengan praktik sehingga peserta dapat langsung menghubungkan fungsi setiap tahapan dengan proses pembuatan pupuk. Cara tersebut membantu mengurangi jarak antara pengetahuan yang diperoleh pada saat sosialisasi dengan keterampilan yang diperlukan pada saat praktik.

Tahapan pengolahan kemudian dilakukan secara berurutan dengan melibatkan peserta. Tim pelaksana memberikan contoh setiap tahap, kemudian peserta mengikuti proses tersebut secara langsung. Selama praktik berlangsung, peserta memperoleh penjelasan mengenai tujuan dari setiap tahapan dan hal-hal yang perlu diperhatikan selama proses pengolahan. Kegiatan ini memberikan pengalaman belajar yang bersifat langsung karena peserta dapat melihat bahan yang digunakan, mengikuti proses pengolahan, dan memahami bahwa pembuatan POC membutuhkan tahapan yang tidak dapat dilewati begitu saja. Salah satu aspek yang mendapat perhatian dalam praktik adalah proses fermentasi. Peserta diberikan pemahaman bahwa fermentasi merupakan bagian dari proses pengolahan POC dan berkaitan dengan perubahan bahan organik selama proses berlangsung. Selain menjelaskan keberadaan proses fermentasi, tim pelaksana juga memperkenalkan ciri-ciri yang dapat digunakan untuk mengenali POC yang telah mengalami proses tersebut. Pengetahuan ini penting karena peserta perlu memiliki dasar untuk membedakan bahan yang masih berada dalam proses pengolahan dengan POC yang telah siap dimanfaatkan sesuai tujuan penggunaannya.

Pembelajaran melalui praktik juga memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan proses yang sedang dilakukan. Pertanyaan yang muncul selama praktik dapat dijelaskan secara langsung menggunakan bahan dan tahapan yang sedang diamati. Interaksi seperti ini membuat proses pembelajaran menjadi lebih konkret dibandingkan hanya melalui penjelasan teoritis. Peserta dapat memperoleh jawaban sekaligus melihat penerapannya dalam proses pembuatan POC. Keterlibatan peserta dalam praktik juga menunjukkan adanya proses pemberdayaan melalui pemanfaatan sumber daya yang tersedia di lingkungan. (Renanda et al., 2025) menjelaskan bahwa keterlibatan langsung masyarakat dalam kegiatan praktik dapat menjadi bagian dari pemberdayaan yang diarahkan pada peningkatan kapasitas dalam memanfaatkan sumber daya lokal. Dalam kegiatan ini, limbah organik yang sebelumnya berpotensi menjadi sampah diperkenalkan sebagai bahan yang dapat diolah kembali menjadi produk yang bermanfaat bagi tanaman.

Volume : 5 | Nomor : 2 | September 2026 | E-ISSN : 2829-9698 | DOI: 10.47709/jubdimas.v5i2.434

Dari sisi pengelolaan lingkungan, praktik pembuatan POC memberikan gambaran mengenai salah satu bentuk pemanfaatan limbah organik pada tingkat rumah tangga. Ketika masyarakat memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk mengolah sebagian limbah organik, bahan tersebut memiliki peluang untuk dimanfaatkan sebelum menjadi sampah yang harus dibuang. Oleh karena itu, kegiatan praktik tidak hanya berkaitan dengan pembuatan pupuk, tetapi juga memperkenalkan cara pengelolaan limbah yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan bahan yang tersedia di lingkungan masyarakat. Praktik pembuatan POC juga memperkuat materi yang telah diberikan pada tahap sosialisasi. Beberapa indikator yang digunakan dalam evaluasi, seperti pengetahuan mengenai bahan pembuatan, cara pembuatan, proses fermentasi, ciri hasil fermentasi, dan cara penggunaan POC, berkaitan langsung dengan materi yang diterapkan selama praktik. Hubungan antara materi dan praktik tersebut memungkinkan perubahan pengetahuan peserta dievaluasi setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai.

Secara keseluruhan, praktik memberikan pengalaman kepada masyarakat untuk mengenali limbah organik sebagai bahan yang masih dapat dimanfaatkan. Peserta tidak hanya mengetahui manfaat POC secara konseptual, tetapi memperoleh pengalaman mengikuti proses pembuatannya. Pengalaman tersebut menjadi bagian penting dalam kegiatan pengabdian karena keterampilan praktis dapat mendukung penerapan pengetahuan setelah kegiatan selesai. Dengan demikian, praktik berfungsi sebagai tahap penguatan yang menghubungkan materi sosialisasi dengan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan limbah organik yang tersedia di lingkungan mereka.

3. Evaluasi Perubahan Pengetahuan Peserta

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui perubahan pengetahuan masyarakat setelah mengikuti sosialisasi dan praktik pembuatan POC. Dari 30 peserta yang mengikuti kegiatan, sebanyak 10 peserta menjadi responden evaluasi. Pengukuran dilakukan menggunakan pretest sebelum kegiatan dan posttest setelah peserta memperoleh materi serta mengikuti praktik. Instrumen terdiri atas 10 pertanyaan yang menggambarkan aspek pengetahuan mulai dari pengenalan limbah organik hingga pemanfaatannya sebagai pupuk. Setiap pertanyaan menggunakan dua kategori jawaban, yaitu "sudah tahu" (ST) dan "belum tahu" (BT). Kesepuluh indikator dalam instrumen disusun untuk menggambarkan pengetahuan peserta secara bertahap. Pertanyaan pertama mengukur pengetahuan mengenai pengertian limbah organik, sedangkan pertanyaan kedua berkaitan dengan pemanfaatan sisa sayur dan buah. Pertanyaan ketiga sampai kelima diarahkan pada pengetahuan mengenai potensi limbah organik sebagai bahan POC, bahan yang digunakan, dan cara sederhana pembuatannya. Selanjutnya, pertanyaan keenam dan ketujuh mengukur pengetahuan mengenai fermentasi dan ciri POC yang telah mengalami fermentasi. Pertanyaan kedelapan dan kesembilan berkaitan dengan penggunaan dan manfaat POC bagi tanaman, sedangkan pertanyaan kesepuluh mengukur pemahaman mengenai pemanfaatan limbah organik sebagai salah satu cara mengurangi sampah rumah tangga.

Tabel 1. Perbandingan Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Kegiatan

Tahap	Jumlah Peserta	Jumlah Pertanyaan	Total Respons Valid	Total Skor	Rata-rata Skor	Persentase
Pre-test	10	10	98	31	0,316	31,63%
Post-test	10	10	100	98	0,980	98,00%
Peningkatan	-	-	-	+67	+0,664	+66,37

Hasil pre-test menunjukkan bahwa pengetahuan awal peserta mengenai limbah organik dan pupuk organik cair (POC) masih bervariasi pada setiap indikator. Dari 100 respons yang seharusnya terkumpul, terdapat 98 respons yang dapat dianalisis karena dua jawaban pada peserta Ahmad Fatoni tidak tercatat dalam kategori sudah tahu (ST) atau belum tahu (BT). Berdasarkan respons yang dapat dianalisis, diperoleh 31 jawaban ST atau sebesar 31,63%, sedangkan 67 jawaban berada pada kategori BT atau sebesar 68,37%. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar respons peserta pada tahap awal masih berada pada kategori belum mengetahui informasi yang ditanyakan. Pengetahuan awal yang lebih banyak ditemukan berkaitan dengan informasi dasar, sedangkan pertanyaan yang berkaitan dengan pemanfaatan limbah, proses pembuatan, fermentasi, dan penggunaan POC masih menunjukkan jumlah jawaban BT yang cukup tinggi.

Variasi pengetahuan tersebut terlihat dari pola jawaban masing-masing peserta. Khairul Anwar telah memberikan jawaban ST pada seluruh indikator, sedangkan Kukuh Abdi Jagar telah mengetahui sebagian besar materi dengan hanya dua indikator yang dijawab BT. Sebaliknya, Nufa Iqbal Firmansyah memberikan jawaban BT pada seluruh indikator, sementara Inak Usen dan beberapa peserta lainnya hanya memiliki satu atau dua jawaban ST. Pada peserta Aje Ysron Asmawi, misalnya, pengetahuan mengenai keberadaan dan pemanfaatan limbah organik belum sepenuhnya diikuti dengan pengetahuan mengenai pembuatan POC, karena beberapa indikator terkait proses dan pemanfaatan masih dijawab BT. Pola ini memperlihatkan bahwa

Volume : 5 | Nomor : 2 | September 2026 | E-ISSN : 2829-9698 | DOI: 10.47709/jubdimas.v5i2.434

pengetahuan tentang limbah organik sebagai bagian dari sampah rumah tangga belum secara otomatis disertai dengan pemahaman mengenai cara mengolahnya menjadi produk yang dapat dimanfaatkan.

Setelah kegiatan sosialisasi dan praktik pembuatan POC dilaksanakan, terjadi perubahan yang cukup besar pada hasil post-test. Dari 100 respons pada post-test, sebanyak 98 respons atau 98,00% berada pada kategori ST dan hanya 2 respons atau 2,00% yang masih berada pada kategori BT. Dua jawaban BT tersebut berasal dari peserta Kukuh Abdi Jagar pada indikator mengenai ciri pupuk cair yang telah mengalami fermentasi dan cara menggunakan pupuk cair untuk tanaman. Sementara itu, sembilan peserta lainnya memberikan jawaban ST pada seluruh sepuluh indikator. Dengan demikian, hasil post-test menunjukkan bahwa pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan menjadi jauh lebih tinggi dibandingkan kondisi awal, termasuk pada aspek yang sebelumnya banyak belum diketahui. Jika dibandingkan secara keseluruhan, skor pengetahuan meningkat dari 31 jawaban ST pada pre-test menjadi 98 jawaban ST pada post-test. Secara proporsi, terjadi peningkatan sebesar 66,37 poin persentase, dari 31,63% menjadi 98,00%.

Pembahasan

1. Pelaksanaan Sosialisasi dan Penyampaian Materi

Pola kegiatan tersebut sesuai dengan pendekatan partisipatif yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian, yaitu menempatkan masyarakat sebagai bagian dari proses pembelajaran dan pemecahan masalah yang dihadapi di lingkungan mereka. Pengaitan materi dengan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar dimaksudkan agar peserta dapat mengenali bahwa sebagian limbah yang selama ini dianggap sebagai bahan buangan masih memiliki potensi untuk dimanfaatkan. Pemahaman tersebut menjadi dasar dalam memperkenalkan konsep pengolahan limbah organik menjadi produk yang memiliki nilai guna, salah satunya berupa POC. Dengan demikian, peserta tidak hanya mengetahui bahwa limbah organik dapat dimanfaatkan, tetapi juga memperoleh pemahaman mengenai bagaimana bahan tersebut diproses hingga dapat digunakan sebagai pupuk. Pembahasan mengenai pupuk tidak diarahkan untuk menempatkan salah satu jenis pupuk sebagai satu-satunya pilihan, tetapi untuk memperkenalkan kepada masyarakat adanya pemanfaatan bahan organik yang dapat dibuat sendiri dari sumber daya yang tersedia di lingkungan. Pengenalan POC dalam kegiatan ini menjadi bagian dari upaya memperluas pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan bahan organik sekaligus pemanfaatannya dalam kegiatan budidaya tanaman.

Pola komunikasi dua arah tersebut penting dalam kegiatan pengabdian karena informasi yang diberikan dapat disesuaikan dengan pengalaman dan pengetahuan awal masyarakat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengalaman masyarakat terhadap limbah organik tidak secara otomatis diikuti oleh pengetahuan mengenai teknik pengolahannya. Kondisi pengetahuan awal tersebut menjadi pertimbangan dalam penyampaian materi dan pelaksanaan praktik. Materi tidak hanya menjelaskan manfaat akhir berupa POC, tetapi juga memberikan penjelasan mengenai proses yang harus dilakukan untuk memperoleh produk tersebut. Dengan cara tersebut, peserta memperoleh pemahaman yang lebih berurutan mulai dari mengenali limbah, menentukan bahan yang dapat digunakan, memahami proses pengolahan, hingga mengetahui pemanfaatan produk yang dihasilkan. Pendekatan ini juga memberikan dasar bagi peserta untuk mengikuti tahap praktik pembuatan POC dengan pemahaman yang lebih baik.

Pelaksanaan sosialisasi dengan pendekatan partisipatif menunjukkan bahwa proses transfer pengetahuan dapat dilakukan melalui kombinasi penyampaian materi dan interaksi langsung. Masyarakat tidak ditempatkan hanya sebagai penerima informasi, tetapi dilibatkan dalam pembahasan mengenai permasalahan limbah yang mereka temui dan kemungkinan pemanfaatannya. Hal tersebut sejalan dengan itu Nuryana et al., (2025) menjelaskan bahwa pendekatan partisipatif dapat dilakukan melalui komunikasi dua arah, diskusi, dan praktik langsung untuk mendorong keterlibatan masyarakat dalam proses pembelajaran dan pemecahan masalah. Dengan demikian, tahap sosialisasi berfungsi sebagai dasar pengetahuan sebelum peserta mengikuti praktik pembuatan POC. Materi yang diberikan tidak hanya memperkenalkan konsep pengelolaan limbah organik, tetapi juga memberikan pemahaman awal mengenai hubungan antara limbah rumah tangga, proses pengolahan, fermentasi, dan pemanfaatan POC. Pengetahuan tersebut kemudian diperkuat melalui praktik langsung sehingga kegiatan pengabdian berlangsung dalam satu rangkaian pembelajaran yang menghubungkan aspek pengetahuan dengan pengalaman praktik.

2. Praktik Pembuatan Pupuk Organik Cair

Tahap ini menjadi bagian penting karena pengetahuan yang diperoleh melalui sosialisasi diterapkan secara langsung melalui kegiatan pengolahan bahan organik. Penggunaan bahan yang tersedia di sekitar masyarakat memiliki nilai praktis karena bahan baku tidak harus diperoleh dari sumber khusus. Peserta diperkenalkan pada prinsip bahwa pengelolaan limbah dapat dimulai dari sumber yang paling dekat dengan aktivitas sehari-hari, sehingga proses pemanfaatannya memungkinkan untuk diterapkan kembali setelah

Volume : 5 | Nomor : 2 | September 2026 | E-ISSN : 2829-9698 | DOI: 10.47709/jubdimas.v5i2.434

kegiatan pengabdian selesai. Keterlibatan tersebut memberikan kesempatan kepada peserta untuk memahami bahwa proses pembuatan POC memerlukan pemilahan dan penyiapan bahan sebelum masuk ke tahap pengolahan. Cara tersebut membantu mengurangi jarak antara pengetahuan yang diperoleh pada saat sosialisasi dengan keterampilan yang diperlukan pada saat praktik. Kegiatan ini memberikan pengalaman belajar yang bersifat langsung karena peserta dapat melihat bahan yang digunakan, mengikuti proses pengolahan, dan memahami bahwa pembuatan POC membutuhkan tahapan yang tidak dapat dilewati begitu saja.

Pengetahuan ini penting karena peserta perlu memiliki dasar untuk membedakan bahan yang masih berada dalam proses pengolahan dengan POC yang telah siap dimanfaatkan sesuai tujuan penggunaannya. Interaksi seperti ini membuat proses pembelajaran menjadi lebih konkret dibandingkan hanya melalui penjelasan teoritis. Peserta dapat memperoleh jawaban sekaligus melihat penerapannya dalam proses pembuatan POC. Keterlibatan peserta dalam praktik juga menunjukkan adanya proses pemberdayaan melalui pemanfaatan sumber daya yang tersedia di lingkungan. Renanda et al., (2025) menjelaskan bahwa keterlibatan langsung masyarakat dalam kegiatan praktik dapat menjadi bagian dari pemberdayaan yang diarahkan pada peningkatan kapasitas dalam memanfaatkan sumber daya lokal. Dalam kegiatan ini, limbah organik yang sebelumnya berpotensi menjadi sampah diperkenalkan sebagai bahan yang dapat diolah kembali menjadi produk yang bermanfaat bagi tanaman.

Dari sisi pengelolaan lingkungan, praktik pembuatan POC memberikan gambaran mengenai salah satu bentuk pemanfaatan limbah organik pada tingkat rumah tangga. Ketika masyarakat memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk mengolah sebagian limbah organik, bahan tersebut memiliki peluang untuk dimanfaatkan sebelum menjadi sampah yang harus dibuang. Oleh karena itu, kegiatan praktik tidak hanya berkaitan dengan pembuatan pupuk, tetapi juga memperkenalkan cara pengelolaan limbah yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan bahan yang tersedia di lingkungan masyarakat. Praktik pembuatan POC juga memperkuat materi yang telah diberikan pada tahap sosialisasi. Beberapa indikator yang digunakan dalam evaluasi, seperti pengetahuan mengenai bahan pembuatan, cara pembuatan, proses fermentasi, ciri hasil fermentasi, dan cara penggunaan POC, berkaitan langsung dengan materi yang diterapkan selama praktik. Hubungan antara materi dan praktik tersebut memungkinkan perubahan pengetahuan peserta dievaluasi setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai.

Secara keseluruhan, praktik memberikan pengalaman kepada masyarakat untuk mengenali limbah organik sebagai bahan yang masih dapat dimanfaatkan. Peserta tidak hanya mengetahui manfaat POC secara konseptual, tetapi memperoleh pengalaman mengikuti proses pembuatannya. Pengalaman tersebut menjadi bagian penting dalam kegiatan pengabdian karena keterampilan praktis dapat mendukung penerapan pengetahuan setelah kegiatan selesai. Dengan demikian, praktik berfungsi sebagai tahap penguatan yang menghubungkan materi sosialisasi dengan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan limbah organik yang tersedia di lingkungan mereka.

3. Evaluasi Perubahan Pengetahuan Peserta

Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar respons peserta pada tahap awal masih berada pada kategori belum mengetahui informasi yang ditanyakan. Pengetahuan awal yang lebih banyak ditemukan berkaitan dengan informasi dasar, sedangkan pertanyaan yang berkaitan dengan pemanfaatan limbah, proses pembuatan, fermentasi, dan penggunaan POC masih menunjukkan jumlah jawaban BT yang cukup tinggi. Pola ini memperlihatkan bahwa pengetahuan tentang limbah organik sebagai bagian dari sampah rumah tangga belum secara otomatis disertai dengan pemahaman mengenai cara mengolahnya menjadi produk yang dapat dimanfaatkan. Dengan demikian, hasil post-test menunjukkan bahwa pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan menjadi jauh lebih tinggi dibandingkan kondisi awal, termasuk pada aspek yang sebelumnya banyak belum diketahui. Perubahan tersebut menunjukkan adanya pergeseran jawaban dari kategori BT menuju ST setelah peserta mengikuti kegiatan. Peningkatan tidak hanya terjadi pada peserta yang sejak awal memiliki pengetahuan terbatas, tetapi juga terlihat pada indikator yang berkaitan dengan proses pengolahan limbah organik menjadi POC. Temuan ini memperlihatkan bahwa materi yang diberikan mampu memperkenalkan tahapan pengolahan limbah organik yang sebelumnya belum banyak diketahui oleh peserta.

Perubahan tersebut dapat dikaitkan dengan pelaksanaan kegiatan yang menggabungkan penyampaian materi dengan praktik secara langsung. Peserta tidak hanya memperoleh penjelasan mengenai pengertian limbah organik dan POC, tetapi juga mengikuti proses pengolahan bahan organik melalui tahapan yang diperagakan selama kegiatan. Penjelasan mengenai bahan, proses pembuatan, fermentasi, ciri POC, serta penggunaannya memberikan informasi yang kemudian diperkuat melalui pengalaman praktik. Pola pembelajaran seperti ini memungkinkan peserta menghubungkan informasi yang sebelumnya bersifat teoritis dengan tahapan pengolahan yang dapat diamati secara langsung. Temuan tersebut sejalan dengan penggunaan pendekatan partisipatif dalam kegiatan pengabdian. (Nuryana et al., 2025) menjelaskan bahwa komunikasi dua

Volume : 5 | Nomor : 2 | September 2026 | E-ISSN : 2829-9698 | DOI: 10.47709/jubdimas.v5i2.434

arah, diskusi, dan praktik langsung dapat digunakan untuk melibatkan masyarakat dalam proses pembelajaran. Dalam kegiatan ini, peserta tidak hanya menerima materi, tetapi juga mengikuti proses pengolahan limbah organik. Interaksi tersebut memberikan ruang bagi peserta untuk mengklarifikasi informasi dan memperoleh pemahaman berdasarkan pengalaman langsung selama kegiatan.

Peningkatan pengetahuan juga dapat dilihat berdasarkan perubahan pada indikator-indikator yang berkaitan dengan keterampilan praktis. Pengetahuan mengenai bahan pembuatan POC, tahapan pengolahan, fermentasi, ciri hasil fermentasi, dan cara penggunaan merupakan pengetahuan yang dapat diperoleh secara lebih konkret ketika peserta melihat dan mengikuti prosesnya. Oleh karena itu, perubahan pada indikator tersebut tidak hanya berkaitan dengan penyampaian materi, tetapi juga dengan pengalaman yang diperoleh peserta selama praktik. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian memberikan perubahan pada pengetahuan peserta mengenai pemanfaatan limbah organik menjadi POC. Temuan ini memperlihatkan bahwa kegiatan yang menggabungkan sosialisasi, diskusi, dan praktik dapat digunakan sebagai bentuk pembelajaran masyarakat mengenai pemanfaatan sumber daya organik di lingkungan. (Rosadi & Aswin, 2021) menyatakan bahwa penggunaan pretest dan posttest dapat digunakan untuk melihat perubahan pengetahuan peserta dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Dalam kegiatan ini, perbandingan jawaban sebelum dan setelah kegiatan digunakan untuk menggambarkan perubahan pengetahuan pada 10 responden evaluasi.

Dari perspektif pengelolaan limbah, peningkatan pengetahuan tersebut memiliki arti penting karena masyarakat memperoleh informasi mengenai salah satu alternatif pemanfaatan limbah organik yang dapat dilakukan pada tingkat lokal. Sisa sayur dan buah yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga dapat dikenali sebagai bahan yang berpotensi untuk diolah lebih lanjut (Maspupah et al., 2025). Pengetahuan mengenai pengolahan tersebut dapat menjadi dasar bagi masyarakat untuk menerapkan kembali proses yang telah dipelajari dengan memanfaatkan bahan organik yang tersedia di lingkungan mereka. Selain aspek lingkungan, pemanfaatan POC juga berkaitan dengan kegiatan budidaya tanaman. Peserta memperoleh pengetahuan mengenai cara penggunaan dan manfaat POC bagi tanaman sehingga hasil pengolahan limbah tidak berhenti pada proses fermentasi, tetapi memiliki tujuan pemanfaatan yang jelas (Sukiman et al., 2021). Dengan demikian, kegiatan pengabdian menghubungkan dua aktivitas yang berada dalam kehidupan masyarakat, yaitu pengelolaan limbah organik dan pemanfaatannya dalam kegiatan pertanian atau pemeliharaan tanaman.

Perubahan pengetahuan yang diperoleh melalui kegiatan ini juga memperlihatkan pentingnya penyampaian materi yang diikuti dengan pengalaman praktik. Jika sosialisasi hanya memberikan informasi mengenai pengertian dan manfaat POC, peserta mungkin hanya memperoleh pemahaman pada tingkat konseptual (Sutarjo et al., 2025). Melalui praktik, peserta mendapatkan kesempatan untuk melihat bahan, mengikuti tahapan pengolahan, memahami proses fermentasi, dan mendiskusikan cara pemanfaatannya. Rangkaian tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih dekat dengan aktivitas masyarakat sehari-hari. Dengan demikian, hasil evaluasi tidak hanya menunjukkan adanya perubahan jawaban pada instrumen pretest dan posttest, tetapi juga memperlihatkan keterkaitan antara proses pembelajaran dengan tujuan kegiatan pengabdian. Sosialisasi memberikan dasar pengetahuan, diskusi memberikan ruang klarifikasi, sedangkan praktik memberikan pengalaman dalam mengolah limbah organik menjadi POC. Ketiga bagian tersebut membentuk satu rangkaian kegiatan yang diarahkan pada peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan limbah organik dan penggunaannya sebagai pupuk.

KESIMPULAN

Hasil dan pembahasan kegiatan pengabdian di Desa Aik Bukaq menunjukkan bahwa sosialisasi, diskusi, dan praktik langsung pembuatan POC efektif meningkatkan pengetahuan serta pengalaman praktis masyarakat dalam mengolah limbah organik. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi pretest dan posttest, yaitu jawaban “sudah tahu” (ST) meningkat dari 31,63% pada pretest menjadi 98,00% pada posttest, atau naik 66,37 poin persentase. Dari 10 responden, 9 orang menjawab ST pada seluruh indikator, sedangkan 1 responden masih belum mengetahui ciri fermentasi dan cara penggunaan POC. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menambah pemahaman peserta, tetapi juga memperkenalkan limbah organik sebagai alternatif pengelolaan sampah rumah tangga yang bermanfaat bagi tanaman dan berpotensi diterapkan kembali oleh masyarakat.

SIMPULAN, IMPLIKASI, KETERBATASAN PENELITIAN

Hasil dan pembahasan menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian di Desa Aik Bukaq melalui sosialisasi, diskusi, dan praktik langsung pembuatan POC mampu meningkatkan pengetahuan serta pengalaman praktis masyarakat dalam mengolah limbah organik. Evaluasi pretest–posttest memperlihatkan kenaikan jawaban “sudah tahu” (ST) dari 31,63% menjadi 98,00%, atau meningkat 66,37 poin persentase; 9 dari 10 responden menjawab ST pada seluruh indikator, sedangkan 1 responden masih belum memahami ciri fermentasi dan cara penggunaan POC. Implikasinya, kegiatan ini memperkenalkan POC sebagai alternatif

pengelolaan sampah rumah tangga yang bermanfaat bagi tanaman dan berpotensi diterapkan kembali dengan memanfaatkan bahan organik di lingkungan sekitar, sehingga perlu didukung pendampingan lanjutan. Keterbatasan kegiatan ini antara lain jumlah responden terbatas (10 orang), lokasi tunggal, evaluasi hanya mengukur pengetahuan jangka pendek, serta belum menilai penerapan nyata dan keberlanjutan penggunaan POC. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas sampel dan lokasi, menggunakan kelompok kontrol, melakukan evaluasi jangka panjang, mengukur keterampilan dan perubahan perilaku, serta menguji efektivitas metode pelatihan yang berbeda.

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN

Penulis tidak menggunakan teknologi kecerdasan buatan generatif atau teknologi berbantuan AI untuk menghasilkan substansi ilmiah dalam artikel ini.

REFERENSI

Adawiyah, R., Nurmas, A., Boer, D., Arma, M. J., Hisein, W. S. A., & Slamet, A. (2025). Sosialisasi dan Pembuatan Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Limbah Pertanian di Desa Ombu-Ombu Jaya Kecamatan Laeya Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Pepadu*, *6*(2). https://journal.unram.ac.id/index.php/pepadu/id/article/view/5878

Afiyah, D. N., Uthari, E., Widyabudiningsih, D., & Jayanti, R. D. (2021). Pembuatan dan Pengujian Pupuk Organik Cair (POC) dari Limbah Pasar dengan Menggunakan Bioaktivator EM4. *Fullerene Journal of Chemistry*, *6*(2), 89–95. https://doi.org/10.37033/fjc.v6i2.325

Ardiyanti, R. D. F., Amelia, E. I., Ulla, A., Habibah, W., Pratama, M. R. A. M., A'mal, A. F., Ma'rifati, R. K. D., & Paraiwan, A. R. (2026). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengolahan Sampah Organik menjadi Arang Briket Berbasis Nilai Ekonomi di Desa Mandirejo, Kecamatan Merakurak, Kabupaten Tuban. *SOCIETY: Jurnal Pengabdian Kepada Madyarakat*, *2*(1), 28–38. https://doi.org/10.68195/society.v2i1.27

Halawa, N., Duha, F. A., Waruwu, A. S., Waruwu, L. P., Laoli, A., Giawa, B. B., Lawolo, A. J., & Zebua, H. P. (2025). Analisis Perbandingan Efektifitas Pupuk Kimia dan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Cabai. *Hidroponik: Jurnal Ilmu Pertanian Dan Teknologi Dalam Ilmu Tanaman*, *2*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.62951/hidroponik.v2i1.278

Indrawadi, Y., Ningsih, N. P. A., Salmah, B. R. R., & Toyibah, Z. (2023). Pendampingan Masyarakat Desa Sama Guna dalam Pemanfaatan Limbah Pertanian Organik Sebagai Bahan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC). *Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara*, *1*(2), 1108–1114. https://proceeding.unram.ac.id/index.php/wicara/article/view/608

Mangalisu, Azmi, Armayanti, A. K., Syamsuryadi, B., Fattah, A. H., & Khaeruddin. (2022). Pemanfaatan Limbah Ternak Sapi sebagai Pupuk Organik untuk Mengurangi Penggunaan Pupuk Kimia. *Media Kontak Tani Ternak*, *4*(1). https://jurnal.unpad.ac.id/mktt/article/download/38106/18075

Maspupah, Ulpah, Wijaya, A. B., & Aziz, N. F. (2025). *Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Berupa Sisa Sayuran dan Sisa Buah-Buahan sebagai Alternative Pupuk Organik Cair (POC) dan Solusi Pengelolaan Sampah di Desa Sanggreman, Kecamatan Rawalo, Kabupaten Banyumas. 1*(1), 1–10. https://ejournal.bamala.org › article › download

Nuryana, Silfita, R., Jatnika, D. C., & Firsanty, F. P. (2025). Efektivitas Sosialisasi sebagai Pendekatan Partisipatif dalam Program Sosial: Tinjauan Sistematis Literatur. *SHARE Social Work Journal*, *15*(1). https://journals.unpad.ac.id/share/article/download/63487/26094

Renanda, T., Aristianti, F., Ruliansah, M., Amanda, R., Carolina, S. N., Sari, R. M., Habibi, M., Putri, R. S., Kamila, M. S., & Nurhayati, N. (2025). Membangun Ekonomi Desa: Strategi Pengembangan UMKM Berbasis Potensi Lokal di Kampung Baru Raya. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, *2*(8), 15889–15896. https://jicnusantara.com/index.php/jiic/article/view/4896

Rosadi, & Aswin. (2021). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat melalui Edukasi Kesehatan. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, *6*(2), 2635–2646. https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i5.19954

Saenong, M., & Asmidar. (2025, November 7). *PKM Kelompok Masyarakat Pengelola Sampah Pesisir Anorganik dan Organik di Kelurahan Wattang Soreang Kecamatan Soreang Kota Parepare*. https://lpkm.umi.ac.id/pkm-kelompok-masyarakat-pengelola-sampah-pesisir-anorganik-dan-organik-di-kelurahan-wattang-soreang-kecamatan-soreang-kota-parepare

Sukiman, Sukenti, K., Julisaniah, N. I., & Kurnianingsih, R. (2021). Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair Berbasis Limbah Tanaman di Desa Ubung Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, *4*(4), 320–326. https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i2.1117

Sutarjo, Karyawati, L., Purnamaningsih, I. R., Kejora, M. T. B., Kahpiah, R., & Febryanti, A. N. (2025). Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair Menumbuhkan Kesadaran Ekologis Bagi Santri Pondok Pesantren. *Jurnal Abdimas Indonesia*, *5*(4), 3436–3449. https://doi.org/10.34697/jai.v5i4.2844

Widayanti, R., Hamzah, L. N., Ramadhani, N. M., Hastuti, T. W., Faizatun, K., Rahmadhani, S., Kinasih, W. S., Nadiatussalma, N., Chilmi, M., Hayati, R. M., & Wijayanti, M. D. (2025). Pelatihan dan Sosialisasi Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) Berbahan Dasar Limbah sebagai Alternatif Pengganti Pupuk Kimia Desa Karangpule

Volume : 5 | Nomor : 2 | September 2026 | E-ISSN : 2829-9698 | DOI: 10.47709/jubdimas.v5i2.434

Kecamatan Sruweng. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, *8*(2). https://doi.org/10.20961/shes.v8i2.103095

Wislim, T., Solfema, & Putri, L. D. (2025). Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Masyarakat Melalui Pengelolahan Limbah Pertanian. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, *3*(1), 162–168. https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i1.3544