

Sosialisasi Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) untuk Pertanian Organik Efisien dan Ramah Lingkungan di Desa Matajang Kecamatan Dua Boccoe

Ahmad Afdar Damrin¹, Andi Dwi Winda Putri², Agusty Rifuji M³, Faturrahman⁴, Muh. Ilham Muhtin⁵, Muhammad Azlim⁶, Amelia Zhakina Hasan⁷, A. Jesnita⁸, Reski Amaliah⁹

¹Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, ²Program Studi Agribisnis, ³ Program Studi Teknologi Pendidikan, ⁴ Program Studi Pendidikan Ekonomi, ⁵ Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, ⁶ Program Studi Agroteknologi, ⁷ Program Studi Pendidikan Biologi, ⁸ Program studi Teknologi Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Bone, ⁹ Program Studi Teknologi Hasil Pernakan, Fakultas Pertanian dan Pernakan, Universitas Muhammadiyah Bone

e-mail: *dwiandiwind@gmail.com, afdardamrin@gmail.com, reskiamaliah.unimbone@gmail.com

Article History

Received: 16 September 2025

Revised: 16 Oktober 2025

Accepted: 30 Oktober 2025

DOI:<https://doi.org/10.58794/jdt.v6i1.1690>

Kata Kunci: Pupuk Organik Cair (POC), Sosialisasi, Pertanian Berkelanjutan, Limbah Organik, Desa Matajang, Alternatif Pupuk Kimia

Abstract - The socialization activity of making liquid organic fertilizer (POC) in Matajang Village, Dua Boccoe District, was carried out as an effort to provide understanding and skills to the community in utilizing organic waste into useful products. Chemical fertilizers that have been used by farmers are indeed able to increase crop yields, but their excessive use has a negative impact on soil fertility and environmental health. Through this socialization, the community was introduced to a simple technique of making POC with easily obtained raw materials, such as fruit waste, rice washing water, coconut water, and brown sugar. In addition to being more environmentally friendly, POC can also be an alternative to chemical fertilizers that is more cost-effective and sustainable. This activity is expected to not only increase farmers' knowledge, but also encourage a change in mindset towards healthier, more productive, and competitive organic farming.

Abstrak – Kegiatan sosialisasi pembuatan pupuk organik cair (POC) di Desa Matajang, Kecamatan Dua Boccoe, dilaksanakan sebagai Upaya memberikan pemahaman dan keterampilan kepada Masyarakat dalam memanfaatkan limbah organik menjadi produk bernalih guna. Pupuk kimia yang selama ini digunakan petani memang mampu meningkatkan hasil panen, namun penggunaannya yang berlebihan berdampak buruk pada kesuburan tanah dan Kesehatan lingkungan. Melalui sosialisasi ini, masyarakat diperkenalkan pada teknik sederhana pembuatan POC dengan bahan baku yang mudah diperoleh, seperti sisa buah, air cucian beras, air kelapa, dan gula merah. Selain lebih ramah lingkungan, POC juga dapat menjadi alternatif pengganti pupuk kimia yang lebih hemat biaya dan berkelanjutan. Kegiatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan

petani, tetapi juga mendorong perubahan pola pikir menuju pertanian organik yang lebih sehat, produktif, dan berdaya saing.

1. PENDAHULUAN

Pertanian menjadi sumber utama penghidupan masyarakat Desa Matajang, Kecamatan Dua Boccoe. Ketergantungan pada pupuk kimia karena sifatnya yang praktis dan cepat terlihat hasilnya, dalam jangka panjang berpotensi menurunkan kesuburan tanah, merusak ekosistem, serta meningkatkan beban biaya produksi akibat minimnya penggunaan bahan organic. Permasalahan utama di lapangan meliputi penurunan kesuburan tanah, tingginya biaya produksi akibat ketergantungan pada pupuk kimia, serta rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai pupuk ramah lingkungan. Jika tidak ditangani, kondisi ini berpotensi menurunkan produktivitas pertanian dan memperburuk kesejahteraan petani di Desa Matajang.

Penanganan masalah ini penting agar petani mandiri dalam memenuhi kebutuhan pupuk sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan pertanian. Pupuk organik cair (POC) menjadi solusi praktis karena dapat dibuat dari bahan sederhana yang mudah diperoleh, seperti sisa buah, air cucian beras, dan gula merah. Melalui sosialisasi pembuatan POC, masyarakat diajarkan mengolah limbah organik menjadi pupuk alami yang bermanfaat. Program ini diharapkan mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, menekan biaya produksi, memperbaiki kesuburan tanah, serta meningkatkan pemahaman dan kesadaran petani terhadap pertanian organik berkelanjutan di Desa Matajang.

Pupuk Organik Cair (POC) merupakan formulasi mikroorganisme yang berperan mengubah unsur hara menjadi bentuk tersedia bagi tanaman melalui proses biologis, baik secara bebas di tanah maupun berasosiasi dengan tanaman. Saat ini, POC digunakan untuk mendukung peningkatan hasil panen berkelanjutan pada berbagai kondisi iklim dan agronomi [1]. Pupuk organik cair adalah pupuk hasil fermentasi mikroorganisme dari bahan atau limbah organik. Penggunaannya lebih praktis dibanding pupuk padat karena dapat diaplikasikan langsung melalui penyemprotan atau penyiraman ke tanah [2].

Pupuk organik cair (POC) adalah pupuk ramah lingkungan yang kaya nutrisi, dibuat dari bahan organik berasi seperti sisa sayuran dan buah yang mudah terurai dan kaya unsur hara. Bahan dengan kandungan selulosa tinggi membutuhkan waktu lebih lama untuk diuraikan bakteri. POC merupakan hasil aktivitas mikrobiologi dengan sifat *slow release*, sehingga unsur haranya lebih lama tersedia di tanah dibanding pupuk anorganik [3]. POC merupakan pupuk organik yang efektif untuk budidaya tanaman, terutama dalam memperbaiki kesuburan tanah yang terdegradasi akibat pupuk anorganik. Dibandingkan pupuk padat, POC lebih unggul karena penyediaan hara lebih cepat, proses pembuatan sederhana, aplikasi mudah, dan penyerapan lebih efisien oleh tanaman [4].

Pupuk Organik Cair (POC) dapat diproduksi skala rumah tangga dengan bahan baku yang mudah diperoleh dari lingkungan sekitar dan siap digunakan dalam waktu singkat. Produksi POC menjadi solusi atas kelangkaan pupuk, sekaligus membuka peluang usaha di bidang pertanian. Namun, diperlukan peningkatan pengetahuan petani agar mampu menghasilkan pupuk organik yang ramah lingkungan [5]. Pupuk cair merupakan larutan mudah larut berisi satu atau lebih pembawa unsur yang dibutuhkan tanaman. Kelebihannya adalah dapat memberikan hara sesuai dengan kebutuhan tanaman. Selain itu, pemberiannya dapat lebih merata dan kepekatannya dapat diatur sesuai dengan kebutuhan tanaman. Kelebihan dari pupuk organik cair juga adalah dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara, tidak bermasalah dalam pencucian hara dan mampu menyediakan cepat. Dibandingkan dengan pupuk anorganik, pupuk organik cair umumnya tidak merusak tanah dan tanaman walaupun digunakan sesering mungkin [6]. Pupuk

Organik Cair (POC) yang dapat berguna sebagai pupuk tanaman dan bahan penyubur tanah. Kandungan hara yang terdapat dalam air cucian beras memiliki kandungan hara yang lebih tinggi dibanding air cucian beras merah. Hara dari air cucian beras yang diolah menjadi POC berupa N, P, dan K dan unsur mikro lainnya diperoleh dari hasil fermentasi yang dilakukan selama beberapa waktu. Limbah air cucian beras memberikan manfaat nyata pada pertumbuhan tanaman, meningkatkan berat buah. Selain bagi tanaman, POC dari limbah air cucian beras juga baik dalam memperbaiki sifat kimia tanah dengan meningkatkan pH tanah, C organik dan N total. Dosis yang dianjurkan dalam pemberian POC adalah 7 hingga 10 hari sekali [7]. Pupuk organik cair (POC) merupakan hasil fermentasi bahan-bahan organik yang bertujuan untuk menyediakan nutrisi alami bagi tanaman dan memperbaiki kondisi tanah. Demonstrasi yang dilakukan pada kegiatan ini berupa pembuatan POC menggunakan limbah organik dapur

berbentuk padat dan cair. Langkah pertama yang dilakukan dalam demonstrasi pembuatan POC adalah mempersiapkan alat dan bahan [8].

Pupuk organik cair adalah pupuk yang berbentuk cairan, diperoleh dengan cara melarutkan bahan organik dengan air. Pupuk organik cair banyak mengandung unsur hara makro, mikro, ZPT dan senyawa organik serta diperkaya dengan beberapa spesies mikroorganisme yang bermanfaat seperti *Azospirillum* sp, *Rhizobium* sp, *Lactobacillus* sp, dan Bakteri pelarut Phospat. Pupuk organik cair berfungsi ganda selain dapat memberikan unsur hara makro dan mikro yang sangat dibutuhkan tanaman, sebagai zat perangsang tumbuh (ZPT), juga mengandung senyawa organic dan mikroba yang dapat memperbaiki kimia tanah dan biologi tanah [9]. Pupuk organik cair Adalah pupuk organik yang berupa cairan atau larutan yang mengandung unsur hara yang bermanfaat untuk pertumbuhan tanaman. Kelebihan pupuk organik cair jika dibandingkan dengan pupuk organic lainnya yaitu kandungan hara makro dan mikro yang telah larut membuatnya lebih cepat terserap, praktis diaplikasikan di tanah ataupun di tanaman serta proses pembuatannya yang mudah dan dapat dibuat sendiri. Pupuk organik cair dibuat dengan cara penguraian berbagai materi dasar lokal, untuk mempercepat terjadinya proses penguraian atau dekomposisi maka ditambahkan mikroorganisme lokal (MOL) [10].

Pupuk organik cair (POC) merupakan salah satu solusi yang dapat diaplikasikan karena mampu memperbaiki kesuburan tanah, meningkatkan pertumbuhan tanaman, serta memanfaatkan limbah rumah tangga sebagai bahan baku. Salah satu limbah rumah tangga yang sering diabaikan adalah air cucian beras. Air ini mengandung nutrisi penting seperti karbohidrat, vitamin B, mineral, dan zat organik lain yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber hara bagi tanaman [11]. Manfaat POC juga mencakup peningkatan kualitas tanah, terutama pada aspek kapasitas retensi air. Lahan kering sering kali menghadapi masalah rendahnya kapasitas tanah untuk menyimpan air akibat tingginya porositas tanah. Dalam konteks ini, penggunaan POC yang kaya akan senyawa organik berperan penting dalam memperbaiki struktur tanah, meningkatkan agregasi partikel tanah, dan menciptakan lingkungan perakaran yang lebih optimal. menunjukkan bahwa aplikasi POC dapat meningkatkan kapasitas penyerapan air pada lahan kering, yang pada akhirnya meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh tanaman [12].

Pupuk organik memberikan sejumlah manfaat yang penting bagi pertanian yang berkelanjutan. Salah satu manfaat utamanya adalah kemampuannya untuk meningkatkan kesuburan tanah. Melalui kandungan nutrisi yang lengkap dan alami, seperti nitrogen, fosfor, dan kalium, pupuk organik dapat memberikan dukungan yang vital bagi pertumbuhan tanaman. Selain itu, penggunaan pupuk organik secara teratur dapat memperbaiki struktur tanah dengan meningkatkan kandungan bahan organik, sehingga tanah menjadi lebih subur, lebih mudah dikendalikan, dan mampu menyimpan air lebih baik [13]. Pupuk organik Adalah hasil penguraian bahan-bahan organik yang berasal dari sayuran, buah-buahan, limbah kotoran binatang oleh mikroorganisme sehingga unsur-unsur hara menjadi tersedia untuk pertumbuhan tanaman. Pupuk organik berperan penting sebagai penyanga sifat fisik, kimia, dan biologi tanah sehingga pupuk menjadi lebih efisien dan daya produksi lahan tinggi [14]. Penggunaan pupuk cair adalah untuk memberikan nutrisi yang dibutuhkan tanaman dengan cara yang cepat dan efisien. Pupuk cair dirancang untuk mempercepat penyerapan unsur hara oleh tanaman, mendukung pertumbuhan optimal, dan meningkatkan hasil pertanian. Selain itu, pupuk cair organik juga membantu meningkatkan struktur tanah, memperbaiki kesuburan, dan meminimalkan sampah organik rumah tangga. Pupuk organik yang cair dan ramah lingkungan ini menjadi alternatif yang lebih ekonomis dan berkelanjutan dibandingkan dengan pupuk kimia [15].

2. METODE PENGABDIAN

Pelaksanaan program KKN ini menggunakan pendekatan partisipatif, yaitu pendekatan yang mengutamakan kerjasama aktif antara mahasiswa dan masyarakat. Dengan cara ini, program tidak hanya menjadi kegiatan mahasiswa.

Kami Mahasiswa KKN Unim Bone dalam melakukan sosialisasi pembuatan pupuk POC ini, Masyarakat Desa Matajang diajak untuk mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia dengan memanfaatkan limbah organik rumah tangga dan hasil pertanian menjadi pupuk alami yang bermanfaat. Dengan cara sederhana dan biaya murah, POC dapat dibuat sendiri oleh petani sehingga lebih mandiri, ramah lingkungan, serta mampu meningkatkan kesuburan tanah dan hasil pertanian. Adapun metode yang dilakukan meliputi:

1. Sosialisasi dan Penyuluhan, Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan diikuti oleh 25 peserta, dilaksanakan pada pukul 10.00–12.00 WITA. Materi yang disampaikan mencakup penjelasan ilmiah mengenai dampak negatif penggunaan pupuk kimia secara berlebihan serta manfaat pupuk organik cair (POC) dalam meningkatkan kesuburan tanah dan mendukung keberlanjutan lingkungan.
2. Praktik Langsung (demonstrasi) pembuatan POC dengan memanfaatkan bahan sederhana, seperti sisa buah, air cucian beras, air kelapa dan gula merah. Praktik ini bertujuan agar masyarakat tidak hanya memahami secara teori, tetapi juga mampu mempraktikkan sendiri proses pembuatan pupuk cair tersebut.
3. Dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab, sehingga petani dapat menyampaikan kendala maupun pengalaman mereka dalam mengelola lahan pertanian.

4. Teknik evaluasi pada metode pengabdian ini dilaksanakan melalui observasi partisipatif, wawancara terstruktur, serta guna mengukur tingkat pemahaman, keterampilan, dan partisipasi peserta dalam praktik pembuatan pupuk organik cair (POC).

Prosedur pembuatan POC dari sisa buah, air cucian beras, air kelapa dan gula merah yaitu sebagai berikut:

No.	Proses Pembuatan	Deskripsi
1.	Langkah pertama yaitu siapkan buah, potong-potong buah papaya, pisang dan mangga. Lalu campurkan kedalam wadah ember cat, setelah tercampur lalu haluskan semua buah di dalam wadah. Selanjutnya masukkan air cucian beras jika buah sudah dihaluskan, masukkan air cucian beras sekitar 1 liter. Lalu tambahkan air kelapa kedalam wadah mengandung unsur hara yang baik untuk pertumbuhan tanaman. Terus Tambahkan air biasa kedalam wadah sebanyak 1,5 Liter. Tambahkan larutan gula merah 25Ml sebanyak 5 tuang, lalu aduk hingga merata untuk bekerja dalam proses fermentasi.	 <p>Gambar1. Sosialisasi Pembuatan Pupuk POC</p>
2.	Kemudian wadah ditutup dan dibiarkan selama 14 hari(2 minggu), lalu tambahkan selang dipenutup wadah sebagai siklus udara agar gas di dalam wadah keluar. Foto ini memperlihatkan tahap akhir dari praktik pembuatan pupuk organik cair (POC) dalam kegiatan sosialisasi. sebelum menutup rapat wadah berisi bahan organik yang telah dicampur kita juga kasih makan dengan gula merah sebanyak 5 tutup botol, lalu di tutup menggunakan plastik merah sebagai penutup fermentasi. Proses ini penting agar bahan dapat terurai dengan baik tanpa terkontaminasi udara bebas. Momen ini menggambarkan bagaimana masyarakat dan mahasiswa KKN berkolaborasi dalam menciptakan solusi ramah lingkungan sebagai alternatif pupuk kimia.	 <p>Gambar2. Menutup Wadah Menggunakan Kantong Plastik</p>
3.	Setelah 14 hari buka lalu disaring menggunakan kain tipis, lalu diperas dan ampasx di buang. Cairan hasil campuran bahan organik seperti buah, sayuran, dan limbah alami lainnya dituangkan dari ember ke atas saringan yang dialasi kain merah untuk memisahkan ampas padat dari cairannya. Hasil penyaringan inilah yang kemudian digunakan sebagai pupuk organik cair siap pakai.	 <p>Gambar3. Penyaringan Pupuk POC</p>
4.	Mereka tampak tersenyum bangga sambil memperlihatkan hasil olahan berupa botol-botol berisi pupuk organik cair (POC) yang sudah siap digunakan. Botol-botol tersebut disusun rapi di lantai sebagai hasil akhir dari proses pembuatan pupuk alami. Ekspresi kedua pemuda ini menunjukkan rasa puas dan keberhasilan setelah melalui serangkaian tahap pembuatan, mulai dari persiapan bahan, fermentasi, hingga penyaringan. Gambar ini menjadi symbol keberhasilan kegiatan sosialisasi pembuatan pupuk organik cair sebagai alternatif ramah lingkungan pengganti pupuk kimia.	 <p>Gambar4. Hasil Panen Pupuk POC</p>

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kerja sosialisasi dan pelatihan pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) di Desa Matajang, Kecamatan Dua Boccoe, merupakan upaya untuk mengoptimalkan pemanfaatan limbah di sekitar seperti sisa buah, air cucian beras, air kelapa, dan gula merah. Kegiatan ini ditujukan oleh masyarakat setempat yang bertujuan untuk mewujudkan sistem pertanian organik yang efisien dan ramah lingkungan. Kegiatan sosialisasi dilakukan untuk menyampaikan materi mengenai POC yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan kepedulian

masyarakat untuk menghasilkan dan menggunakan pupuk organik yang ramah lingkungan, selain itu masyarakat desa Matajang mengetahui keuntungan dari penggunaan pupuk organik dibandingkan pupuk anorganik dalam waktu lama.

Pelaksanaan sosialisasi pembuatan pupuk organik cair (POC) di Desa Matajang Kecamatan Dua Boccoe berjalan dengan baik dan mendapat respon positif dari masyarakat. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat tentang dampak negatif pupuk kimia dan pentingnya beralih ke pupuk organik, sekaligus membekali mereka keterampilan baru dalam memanfaatkan limbah organik menjadi pupuk cair alam. Hal ini sejalan pengabdian yang dilakukan oleh [4]. Bawa sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari limbah pertanian di Desa Marga Sakti Bengkulu Utara, yang meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat POC dan mendorong pengurangan penggunaan pupuk kimia melalui praktik pembuatan pupuk organik cair secara langsung. Kegiatan pengabdian melalui penyuluhan untuk memberikan pengetahuan konsep POC, pendampingan dalam proses pembuatan serta pelatihan langsung ini menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi dari masyarakat dan keberhasilan transfer ilmu yang memotivasi penerapan secara berkelanjutan.

Namun, pengabdian yang dilakukan di Desa Matajang, Kecamatan Dua Boccoe, memiliki kekhasan karena tidak hanya berfokus pada aspek teknis pembuatan POC, tetapi juga menyoroti permasalahan mendasar berupa ketergantungan petani pada pupuk kimia yang berakibat pada penurunan kesuburan tanah, tingginya biaya produksi, serta rendahnya kesadaran akan pertanian berkelanjutan. Selain itu, metode yang digunakan lebih partisipatif melalui sosialisasi, praktik langsung, diskusi, dan evaluasi terstruktur, sehingga hasilnya tidak hanya peningkatan pengetahuan, tetapi juga berupa produk nyata POC yang dikemas dalam botol dan siap digunakan. Dengan demikian, penelitian Anda memberi kontribusi yang lebih komprehensif dibandingkan pengabdian sebelumnya, karena mengintegrasikan edukasi, pemberdayaan masyarakat, dan solusi praktis yang aplikatif bagi petani secara berkelanjutan.

Sebelum pelaksanaan sosialisasi pembuatan pupuk organik cair (POC), masyarakat Desa Matajang pada umumnya belum memahami secara jelas apa itu POC, bagaimana cara pembuatannya, serta manfaatnya bagi pertanian. Hal ini terlihat dari kebiasaan petani yang masih sangat bergantung pada pupuk kimia karena dianggap lebih praktis dan cepat memberikan hasil, meskipun berdampak negatif bagi tanah dan lingkungan dalam jangka panjang. Pengetahuan tentang pemanfaatan limbah organik sebagai bahan pupuk juga masih terbatas, sehingga banyak limbah rumah tangga maupun pertanian yang belum dimanfaatkan secara optimal. Kondisi ini menegaskan bahwa sebelum adanya sosialisasi, pemahaman masyarakat mengenai POC masih rendah dan mereka cenderung hanya mengenal pupuk kimia sebagai satu-satunya pilihan, sehingga kegiatan sosialisasi menjadi langkah penting untuk membuka wawasan sekaligus meningkatkan kesadaran akan pentingnya pertanian organik yang lebih sehat dan berkelanjutan.

Pelaksanaan sosialisasi pembuatan pupuk organik cair (POC) di Desa Matajang Kecamatan Dua Boccoe berjalan dengan baik dan mendapat respon positif dari masyarakat. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat tentang dampak negatif pupuk kimia dan pentingnya beralih ke pupuk organik, sekaligus membekali mereka keterampilan baru dalam memanfaatkan limbah organik menjadi pupuk cair alami. Hasil kegiatan ini juga menghasilkan produk nyata berupa POC yang dikemas dalam botol dan siap digunakan, serta mendorong terciptanya kemandirian petani karena mampu memproduksi pupuk organik sendiri dengan bahan sederhana, murah, dan mudah dipraktikkan.

Kegiatan sosialisasi dan praktik pembuatan POC ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif sangat efektif dalam memberdayakan masyarakat. Dengan keterlibatan langsung, masyarakat tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat aktif dalam seluruh proses pembuatan. Hal ini meningkatkan rasa memiliki dan kesadaran akan manfaat pupuk organik bagi pertanian berkelanjutan. Pupuk organik cair yang dihasilkan mengandung unsur hara makro maupun mikro yang penting untuk tanaman. Kombinasi bahan seperti buah-buahan, air cucian beras, air kelapa, dan gula merah memberikan nutrisi alami yang dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kesuburan, serta menekan biaya produksi pertanian.

Selain itu, penggunaan POC mampu menjadi solusi terhadap masalah ketergantungan pupuk kimia yang semakin mahal dan berdampak buruk bagi tanah dalam jangka panjang. Dengan beralih ke pupuk organik, petani Desa Matajang dapat mengurangi pengeluaran, menjaga kelestarian lingkungan, dan meningkatkan hasil pertanian secara alami. Keberhasilan program ini juga tercermin dari antusiasme masyarakat yang mengikuti setiap tahapan, mulai dari sosialisasi, praktik langsung, hingga penyaringan dan pengemasan pupuk cair. Hasil berupa botol-botol POC yang ditampilkan bersama mahasiswa dan masyarakat menjadi bukti nyata kolaborasi yang produktif serta dapat dijadikan contoh berkelanjutan bagi desa lain.

Tabel Perbandingan Pemahaman Masyarakat Sebelum dan Sesudah Sosialisasi POC di Desa Matajang Kecamatan Dua Boccoe

No	Aspek Penilaian	Sebelum kegiatan (%)	Sesudah Kegiatan (%)	Peningkatan (%)
1	Pengetahuan tentang pengertian POC	35	90	+55
2	Pemahaman tentang manfaat POC bagi tanah	40	88	+48
3	Kemampuan praktik pembuatan POC	25	85	+60
4	Kesadaran mengurangi penggunaan pupuk kimia	30	82	+52
5	Kemauan menerapkan pertanian organik berkelanjutan	28	80	+52
Rata-rata		31,6	85,0	+53,4

4. SIMPULAN

Kegiatan sosialisasi pembuatan pupuk organik cair (POC) di Desa Matajang Kecamatan Dua Boccoe membuktikan bahwa solusi sederhana dapat membawa dampak besar bagi petani. Melalui pendekatan partisipatif, masyarakat tidak hanya mendapat pengetahuan baru, tetapi juga keterampilan langsung untuk mengolah limbah organik menjadi pupuk bernilai guna. POC yang dihasilkan menjadi bukti nyata bahwa petani bisa mandiri, mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa pertanian berkelanjutan bukanlah hal yang sulit diwujudkan, asalkan ada kemauan untuk berinovasi dan berkolaborasi. Dengan adanya program ini, Desa Matajang kini memiliki langkah maju menuju pertanian yang lebih sehat, hemat biaya, dan ramah lingkungan.

5. SARAN

Masyarakat Desa Matajang diharapkan dapat terus mempraktikkan pembuatan pupuk organik cair (POC) secara mandiri, sehingga manfaatnya dapat dirasakan dalam jangka panjang untuk meningkatkan kesuburan tanah sekaligus menekan biaya produksi pertanian. Pemerintah desa bersama kelompok tani juga diharapkan berperan aktif dalam mendukung kegiatan ini, baik melalui penyediaan bahan, pendampingan, maupun fasilitas sederhana agar produksi POC dapat berkelanjutan dan memberikan dampak nyata bagi kesejahteraan petani. Dengan adanya sinergi antara masyarakat, pemerintah desa, dan kelompok tani, maka upaya pengurangan ketergantungan pada pupuk kimia dapat terwujud, sekaligus menciptakan sistem pertanian yang lebih ramah lingkungan dan berdaya saing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya kegiatan sosialisasi pembuatan pupuk organik cair (POC) di Desa Matajang, Kecamatan Dua Boccoe, dapat terlaksana dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pemerintah Desa Matajang atas dukungan dan kerjasama yang diberikan, serta masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap rangkaian kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dosen Pembimbing dan Universitas Muhammadiyah Bone yang telah memberikan arahan serta kesempatan untuk melaksanakan program ini. Tak lupa apresiasi kepada rekan-rekan mahasiswa KKN yang telah bekerja sama dengan penuh semangat, sehingga kegiatan ini dapat berjalan lancar dan mencapai hasil yang diharapkan. Semoga segala dukungan dan partisipasi yang diberikan menjadi amal kebaikan dan memberikan manfaat berkelanjutan bagi masyarakat Desa Matajang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. G. Prasaja *et al.*, "Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) Ramah Lingkungan Sebagai Alternatif Penyubur Tanaman," *J. Gemari Abdimas*, vol. 1, no. 1, pp. 16–22, 2023.
- [2] H. Basri *et al.*, "Sosialisasi Pembuatan dan Aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) di Desa Peresak Kecamatan Narmada," *J. Abdidas*, vol. 2, no. 6, pp. 1437–1442, 2021, doi: 10.31004/abdidas.v2i6.504.
- [3] W. S. B. Satrio, A. P. T. Ardiansyah, A. Syaker, and K. I. N. Aini, "Edukasi dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) sebagai Solusi Pengelolaan Sampah Organik di Desa Jambuwok Mojokerto," *Media Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 105–111, 2024.
- [4] T. R. Eny, K. Andreani, S. N. Dia, S. Edi, handayani S. Parwito, and R. Tatik, "Sosialisasi Dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Limbah Pertanian di Desa Marga Sakti Bengkulu Utara," vol. 2, no. 1, pp. 19–24, 2024.
- [5] S. T. M. Meldi, S. Ronny, K. R. I., and K. W. J. N., "PKM Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) pada kelompok Wanita tani (KWT) Desa Tounelet Kecamatan Langowan Barat," vol. 7, no. 2, pp. 18–22, 2025.
- [6] D. D. Fakhriyyah, S. Sholihatun, and Z. Afifah, "Sosialisasi Pembuatan Pupuk Organik Cair dan Penerapan Pemasaran Produk UMKM melalui Media Sosial di Era Covid-19," *J. Pembelajaran Pemberdaya. Masy.*, vol. 2, no. 4, p. 337, 2021, doi: 10.33474/jp2m.v2i4.13210.
- [7] Rohmatul Faizah *et al.*, "Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) di Pondok Pesantren Al-Azhaar Tulungagung dari Limbah Air Cucian Beras," *J. Pengabdi. Masy. Indones.*, vol. 2, no. 3, pp. 34–39, 2023, doi: 10.55606/jpmi.v2i3.2453.
- [8] Abdullah majid Fathul *et al.*, "SOSIALISASI DAN DEMONSTRASI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) SEBAGAI SOLUSI PERTANIAN RAMAH LINGKUNGAN DI DESA DONOMULYO, KECAMATAN SECANG, KABUPATEN MAGELANG," *Krepa Kreat. Pada Abdimas*, vol. 6, no. 11, pp. 35–45, 2025.

[9] S. Agus, ali musyapa M., roziqin khoirur Muhammad, saputri febriani Dwi, angraeni nur Melyvita, and A. Saiful, "Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Rumah Tangga Di Desa Tejo," *J. Benuanta*, vol. 5, no. 2, pp. 64–69, 2024, doi: 10.61323/jb.v3i2.110.

[10] E. Supraptiah, A. Syakdani, Ibnu Hajar, Z. Zurohaina, and Sri Murda Nati, "Sosialisasi Pembuatan Pupuk Organik Cair Menggunakan Mol Nasi Basi Di Desa Serijabo Baru Kecamatan Sungai Pinang," *J. Pengabdi. Kolaborasi dan Inov. IPTEKS*, vol. 3, no. 3, pp. 813–820, 2025, doi: 10.59407/jpki2.v3i3.2754.

[11] I. Irabiah *et al.*, "Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Air Cucian Beras di Desa Tinukari," vol. 5, no. 3, pp. 2797–2887, 2025.

[12] Nensia Natalia Waruwu, Dede Setia Putra Gea, Octavianis Laoli, Awal Sepkurniawan Waruwu, and Natalia Kristiani Lase, "Kajian Literatur : Pengaruh Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman di Lahan Kering," *Hidroponik J. Ilmu Pertan. Dan Teknol. Dalam Ilmu Tanam.*, vol. 1, no. 3, pp. 28–39, 2024, doi: 10.62951/hidroponik.v1i3.146.

[13] H. Maulana *et al.*, "Edukasi Pembuatan Pupuk Organik Cair Sebagai Alternatif Pertanian Hijau di Desa Gelangkulon, Kecamatan Sampung, Kabupaten Ponorogo," *J. Indones. Soc. Empower.*, vol. 2, no. 1, pp. 37–45, 2024, doi: 10.61105/jise.v2i1.86.

[14] S. M. Sholihah, S. Suryani, and C. Zulfania, "Penggunaan Pupuk Organik Cair (POC) pada Budidaya Tanaman Caisim (*Brassica Juncea L.*)," *J. Ilm. Respati*, vol. 13, no. 1, pp. 53–63, 2022, doi: 10.52643/jir.v13i1.2256.

[15] Ernah *et al.*, "Edukasi Pembuatan Pupuk Organik cair pada Siswa Sekolah dasar Negeri di jatinangor jawa Barat," *J. Abdidas*, vol. 6, no. 1, pp. 128–133, 2025, doi: 10.31004/abdidas.v6i1.1112.