



PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA DAHOR MELALUI INOVASI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) UNTUK MENDUKUNG SDGs DAN PENGUATAN EKONOMI MERAH PUTIH

Empowering The Dahor Village Community Through Liquid Organic Fertilizer (POC) Innovation To Support SDGs And Strengthen The Red And White Economy

Ulva Badi' Rohmawati* , Khurul Anam

Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri

Jl. A. Yani No. 10 Bojonegoro

*Alamat Korespondensi: ulvabadi@sunan-giri.ac.id

(Tanggal Submission: 03 September 2025, Tanggal Accepted : 18 Desember 2025)



Kata Kunci :

Pemberdayaan, Inovasi, Pupuk Organik, Ekonomi, Petani

Abstrak :

Desa Dahor memiliki potensi sumber daya hayati yang besar, namun belum dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung kesejahteraan masyarakat. Permasalahan penggunaan pupuk kimia yang berlebihan juga berdampak negatif terhadap lingkungan dan kesuburan tanah. Kurangnya akses terhadap pupuk berkualitas dan minimnya keterampilan pengolahan limbah organik menjadi hambatan produktivitas pertanian. Inovasi pupuk organik cair (POC) berbahan baku lokal hadir sebagai solusi tepat guna untuk menjawab tantangan tersebut. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam membuat pupuk organik cair (POC) untuk mendukung kemandirian ekonomi serta berkontribusi pada pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan Participatory Action Research (PAR), yaitu pendekatan yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi untuk memperbaiki kondisi sosial melalui langkah identifikasi masalah, aksi, observasi, refleksi, serta evaluasi hasil. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme yang sangat tinggi dari masyarakat. Hal ini terlihat dari peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan mereka dalam membuat serta mengaplikasikan pupuk organik cair (POC). Masyarakat mulai beralih dari ketergantungan pada pupuk kimia menuju penggunaan POC yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Selain meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil panen, POC juga dikembangkan sebagai produk unggulan desa yang dipasarkan secara lokal. Dampaknya, pendapatan masyarakat meningkat, kesadaran terhadap pengelolaan limbah organik semakin tumbuh, dan kolaborasi antar warga makin kuat dalam membangun ekonomi hijau berbasis inovasi lokal. Kesimpulannya, inovasi POC terbukti efektif mendukung praktik pertanian

berkelanjutan, memperkuat ekonomi desa, dan relevan dengan semangat Ekonomi Merah Putih serta pencapaian SDGs.

Key word :

Empowerment, Innovation, Organic Fertilizer, Economy, Farmers

Abstract :

Dahor Village has great potential in biological resources, yet it has not been optimally utilized to support community welfare. The excessive use of chemical fertilizers has also had negative impacts on the environment and soil fertility. Limited access to quality fertilizers and a lack of skills in processing organic waste have become barriers to agricultural productivity. The innovation of locally sourced liquid organic fertilizer (POC) emerges as an appropriate solution to address these challenges. This activity aims to improve farmers' knowledge and skills in producing liquid organic fertilizer (POC) to promote economic independence and contribute to achieving the Sustainable Development Goals (SDGs). The community service program applies the Participatory Action Research (PAR) approach, which actively involves the community in planning, implementation, and evaluation to improve social conditions through the steps of problem identification, action, observation, reflection, and evaluation. The results show a high level of enthusiasm from the community, indicated by a significant increase in their knowledge and skills in producing and applying liquid organic fertilizer. The community has begun to shift from dependence on chemical fertilizers to the use of more environmentally friendly and sustainable POC. In addition to improving the quality and quantity of agricultural yields, POC has also been developed as a village's flagship product marketed locally. As a result, community income has increased, awareness of organic waste management has grown, and collaboration among residents has strengthened in building a green economy based on local innovation. In conclusion, the POC innovation has proven effective in supporting sustainable agricultural practices, strengthening the village economy, and aligning with the spirit of "Ekonomi Merah Putih" as well as the achievement of the SDGs.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Rohmawati, U. B., & Anam, K. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Desa Dahor Melalui Inovasi Pupuk Organik Cair (POC) untuk Mendukung SDGs dan Penguatan Ekonomi Merah Putih. *Jurnal Abdi Insani*, 12(12), 6570-6577. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i12.2970>

PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai negara agraris, memiliki potensi besar dalam pengembangan produk olahan pangan berbasis sumber daya lokal (Wusko, 2024). Desa Dahor merupakan salah satu desa yang memiliki kondisi geografis perbukitan dengan kontur tanah yang berbatu, namun cukup subur untuk pertanian kering. Sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai petani, peternak, dan buruh harian. Batas Wilayah Desa Dahor. Sebelah Utara: Desa Ngandong, Sebelah Selatan: Desa Grabagan, Sebelah Timur: Desa Waleran, Sebelah Barat: Desa Menilo. Berdasarkan arsip profil desa pemerintah Desa Dahor per tahun 2024, jumlah penduduk mencapai sekitar 1.200 jiwa, yang terdiri dari ± 350 kepala keluarga (Arsip). Fasilitas umum yang tersedia di desa antara lain: kantor desa, masjid, balai dusun, sekolah dasar, serta posyandu. Namun, masih diperlukan pengembangan pada sektor pendidikan lanjut, sanitasi lingkungan, serta pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Desa Dahor, yang terletak di Kecamatan Grabagan, Kabupaten Tuban, memiliki berbagai potensi yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Secara geografis, desa ini memiliki lahan pertanian yang cukup luas, yang menjadi sumber utama mata pencaharian penduduk, terutama di sektor tanaman pangan dan hortikultura. Selain itu, potensi sumber daya alam seperti kayu jati dan hasil hutan lainnya juga cukup menjanjikan.



Meskipun memiliki berbagai potensi, Desa Dahor masih menghadapi sejumlah permasalahan dan tantangan yang perlu mendapat perhatian. Salah satu permasalahan utama adalah keterbatasan akses infrastruktur, seperti jalan desa yang belum sepenuhnya memadai, sehingga menghambat mobilitas warga dan distribusi hasil pertanian. Tantangan lainnya adalah rendahnya pemanfaatan teknologi dalam sektor pertanian, yang berdampak pada produktivitas dan efisiensi kerja petani (Mendrofa, *et al.*, 2024). Selain itu, kurangnya pelatihan dan pendampingan usaha juga menjadi hambatan dalam pengembangan ekonomi kreatif dan kewirausahaan masyarakat desa. (Mahardini, *et al.*, 2024).

Permasalahan lain yang dihadapi adalah tingginya ketergantungan petani pada pupuk kimia. Sementara itu pupuk kimia harganya mahal, jika ada subsidi maka pupuknya dibatasi. Pupuk kimia ada dampak positif ada juga dampak negatif. Hasil penelitian Nihlati (2013) menyatakan bahwa dampak pemakaian dari penggunaan pupuk kimia pada tanah yaitu hilangnya mikroba tanah, daya tahan tanaman terhadap hama dan penyakit semakin rendah serta pada manusia juga menimbulkan dampak seperti alergi dan keracunan (Nihlati, 2013). Menurut Subagyo dalam Ponisri (2021) menyatakan bahwa pemupukan kimia yang tidak berimbang bisa membuat tanaman mudah terserang organisme pengganggu tanaman, penurunan produksi yang tidak sesuai dengan varietas, tanaman menjadi kerdil dan pembungaan dini (Ponisri, 2021). Selain itu, menurut Fikri, *et al* dalam Nurjakiah, *et al* (2022) penggunaan pupuk kimia secara terus menerus dapat membuat kerusakan air tanah yang membuat tanah menjadi tidak subur (Nurjakiah, *et al.*, 2022). Terlepas dari banyaknya penelitian yang menyatakan bahwa adanya dampak negatif dari penggunaan pupuk kimia, pada kenyataannya pupuk kimia ini masih sering dipakai oleh banyak petani di desa Dahor kecamatan grabagan kabupaten tuban.

Solusi dari permasalahan yakni meningkatkan pengetahuan petani mengenai manfaat dan cara pembuatan pupuk organik cair (poc), mengurangi biaya produksi pertanian melalui pemanfaatan limbah organik, dan mendukung pertanian berkelanjutan dan ramah lingkungan. Dampak yang diharapkan melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat desa dahor yakni masyarakat dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil panen secara berkelanjutan, mengurangi penggunaan pupuk kimia yang berdampak buruk bagi tanah,serta mandiri dalam memproduksi pupuk sendiri dari bahan yang tersedia di sekitar.

Pupuk adalah salah satu bahan yang mengandung nutrisi yang dapat mendukung pertumbuhan tanaman. Penggunaan pupuk organik sangat disarankan untuk mengatasi dampak negatif yang dihasilkan oleh penggunaan pupuk kimia, yang dapat menyebabkan pencemaran dan kerusakan lingkungan. Jenis pupuk organik meliputi pupuk padat dan pupuk cair. Pupuk Organik adalah jenis pupuk yang terutama atau sepenuhnya terbuat dari substansi organik yang berasal dari sisa-sisa tanaman atau hewan yang telah mengalami pengolahan menjadi bentuk padat atau cair (Kariri, *et al.*, 2023). Tujuan kegiatan pelatihan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam membuat pupuk organik, untuk mengembangkan kapasitas petani dalam mengatasi permasalahan dalam hal pupuk dengan produksi pupuk organik secara mandiri dengan memanfaatkan sisa hasil pertanian. Pelatihan produksi pupuk organik tidak hanya sekedar solusi ekonomi, tetapi juga merupakan bagian dari upaya pembangunan berkelanjutan. Dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lokal, pelatihan ini diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat, pelestarian lingkungan, dan penguatan ekonomi desa. Di era digital seperti sekarang, pemasaran produk tidak hanya terbatas pada pasar lokal (Wusko, 2024).

METODE KEGIATAN

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik ini dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 16 Agustus 2025. Peserta kegiatan merupakan petani yang terkumpul dalam gabungan kelompok tani (Gapoktan) desa dahor yang berjumlah 30 peserta. Tempat kegiatan yaitu di balai desa Dahor. Pemateri pada kegiatan pelatihan ini adalah Taufik Nur Ainun Umam. PKM dengan Participatory Action Research (PAR) merupakan pendekatan yang prosesnya bertujuan untuk pembelajaran dalam mengatasi masalah dan pemenuhan kebutuhan praktis masyarakat, serta produksi ilmu pengetahuan (Norman, 2009), dan proses perubahan sosial keagamaan. Oleh karena itu, pendekatan ini merupakan sarana

untuk membangkitkan kesadaran kritis secara kolektif atas adanya belenggu-belenggu ideologi globalisasi neoliberal dan belenggu paradigma keagamaan normatif yang menghambat proses transformasi sosial keagamaan (Rachman, 2001).

Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan pendekatan Participatory Action Research (PAR) memiliki prinsip kerja yang berorientasi pemberdayaan. Dalam pemberdayaan paling tidak harus mengupayakan tiga dimensi, yaitu: (1) Pkebutuhan dan penyelesaian masalah praktis, (2) Pengembangan ilmu pengetahuan dan keberagaman masyarakat, dan (3) Proses perubahan sosial keberagaman. Dengan demikian maka masyarakat adalah agen utama perubahan sosial keagamaan, sehingga dosen/mahasiswa pelaksana PKM merupakan pihak lain yang melakukan fasilitasi dari proses perubahan tersebut. Oleh sebab itu, dosen/mahasiswa harus menghormati peran utama masyarakat. Dosen/mahasiswa dan masyarakat harus saling bahu membahu secara partisipatif untuk melakukan perubahan sosial (Putri & Sembiring, 2021; Rialdy, N., & Melisa, A. T. 2023).

Pelaksanaan pengabdian masyarakat di Desa Dahor dalam rangka memberikan dampingan langsung para petani yang tergabung dalam gabungan kelompok tani (Gapoktan) lebih tepat menggunakan Participatory Action Research (PAR) karena membutuhkan fokus pembenahan, pergerakan dan evaluasi dalam pelaksanaannya. Sebelum melakukan aksi harus terlebih dahulu mengetahui tahapan-tahapan yang akan dilalui. Tahapan dalam pengabdian masyarakat dengan metode PAR di dalam pendampingan yaitu: identifikasi dan analisis masalah, perencanaan aksi, pelaksanaan aksi, observasi dan dokumentasi, refleksi, Evaluasi dan Penyebarluasan Hasil (Suharto, 2014).

Pertama, Identifikasi dan Analisis Masalah yaitu mengenali kondisi awal, permasalahan, dan potensi Desa Dahor dengan melakukan wawancara dan observasi melalui kegiatan transek di lapangan dengan informan petani, perangkat desa, ketua gapoktan, dan sebagainya. Kedua, Perencanaan Aksi (Action Planning) adalah merancang solusi dan strategi pemberdayaan masyarakat secara partisipatif untuk menyelesaikan permasalahan petani. Ketiga, Pelaksanaan Aksi (Action Implementation), yaitu Melaksanakan pelatihan dan pendampingan pembuatan POC secara langsung. Metode yang dilakukan yaitu sosialisasi dan demonstrasi. Sosialisasi dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan diskusi mencakup pengenalan bahan-bahan alami yang mudah didapat di lingkungan sekitar, seperti limbah sayur, kotoran ternak, dan air cucian beras, serta cara pembuatan POC yang sederhana dan efisien. Demonstrasi yaitu dalam kegiatan ini juga disertai dengan praktek langsung agar peserta dapat menerapkan sendiri di lahan pertanian masing-masing. Sedangkan untuk proses pembuatan yaitu cacah semua bahan, pencampuran bahan, campurkan tetes tebu dengan em4 selama 10 menit, campurkan leri dengan ragi (direnyet), siapkan urine di wadah, masukkan kunir, mojo, bung pring, air kelapa kedalam wadah urine, campurkan semua bahan ke dalam 1 wadah yang sudah disiapkan untuk fermentasi.

Keempat, Observasi dan Dokumentasi (Observation). Tujuannya adalah Memantau dan mencatat perkembangan kegiatan serta hasil penerapan inovasi. Kelima, Refleksi (Reflection). Tujuannya adalah Mengevaluasi pengalaman kegiatan untuk perbaikan dan pembelajaran bersama. Keenam, Evaluasi dan Penyebarluasan Hasil. Tujuannya adalah Menilai keberhasilan kegiatan dan memperluas dampaknya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di desa dahor ini terdiri dari beberapa tahapan. Tahapan dalam pengabdian masyarakat dengan metode PAR di dalam pendampingan langkah-langkahnya yaitu: identifikasi dan analisis masalah, perencanaan aksi, pelaksanaan aksi, observasi dan dokumentasi, refleksi, Evaluasi dan Penyebarluasan Hasil (Suharto, 2014).

Langkah pertama, Identifikasi dan Analisis Masalah yaitu mengenali kondisi awal, permasalahan, dan potensi Desa Dahor dengan melakukan wawancara dan observasi melalui kegiatan transek di lapangan dengan informan petani, perangkat desa, ketua gapoktan, dan sebagainya. Hasil observasi menemukan kegiatan pertanian menghasilkan limbah organik seperti jerami. Namun, limbah tersebut belum dikelola secara optimal dan cenderung hanya dipakai untuk pakan ternak. Di sisi lain, dalam

pertanian masyarakat sangat bergantung pada pupuk kimia yang harganya mahal dan kadang sulit diperoleh. Hal ini menjadi masalah utama yang akan dicari solusi pemecahannya. Masalah yang lain adalah biaya pertanian tinggi, serta limbah organik rumah tangga yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Hal ini menjadikan petani membutuhkan pupuk alternatif yang lebih murah dan ramah lingkungan. Potensi ini dapat dimanfaatkan untuk memperkenalkan teknologi pembuatan pupuk organik cair (POC) yang mudah diproduksi dari limbah sekitar. Sehingga pada langkah awal ini juga menyepakati bersama masalah prioritas yang akan dipecahkan yaitu produksi dan penggunaan pupuk organik cair (POC) berbahan lokal.

Kedua, Perencanaan Aksi (Action Planning) adalah merancang solusi dan strategi pemberdayaan masyarakat secara partisipatif. Berdasarkan uraian maka sangat diperlukan kegiatan yang bisa mengatasi permasalahan di atas, diantaranya adalah pemenuhan pupuk dengan memanfaatkan limbah organik. Di samping untuk memenuhi kebutuhan petani dalam pertanian, pelatihan pupuk organik ini dapat meningkatkan keterampilan petani dalam membuat pupuk organik cair secara mandiri, Mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, dan Mendukung pertanian berkelanjutan di Desa Dahor. Pelaksanaan Kegiatan.

Langkah yang dilakukan adalah Mengadakan musyawarah dengan ketua gapoktan dan perangkat desa untuk menyusun rencana kegiatan pembuatan POC, lalu menentukan peserta pelatihan sebanyak 30 orang, anggota gapoktan dan perwakilan dari petani desa dahor diambil dari tiap-tiap RT/RW. Kegiatan selanjutnya adalah menyusun jadwal, lokasi, kebutuhan alat dan bahan (jerigen, drum, EM4, molase, limbah organik). Selanjutnya menetapkan tim pelaksana dari warga dan tim pendamping dari perguruan tinggi. Lalu membuat indikator keberhasilan peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam membuat POC.



Gambar 1. Hasil pembuatan POCDA

Ketiga, Pelaksanaan Aksi (Action Implementation), yaitu Melaksanakan pelatihan dan pendampingan pembuatan POC secara langsung. Langkah yang dilakukan adalah Melaksanakan pelatihan pembuatan POC dengan metode learning by doing. Praktik bersama pembuatan POC dari bahan lokal yaitu jerami dan limbah rumah tangga. Lalu melakukan pendampingan penerapan POC di lahan pertanian warga. Langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba hasil tanaman menggunakan POC dibandingkan dengan pupuk kimia.

Peserta antusias mengikuti pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari limbah rumah tangga dan sisa pertanian. Hal ini dibuktikan dengan keaktifan peserta mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir. Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat mampu memproduksi pupuk sendiri secara mandiri, mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, serta meningkatkan hasil pertanian secara berkelanjutan. Beberapa warga mulai mempraktikkan teknik ini sebagai alternatif pupuk kimia. Salah satu alternatif untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia adalah dengan pembuatan pupuk organik cair berbahan dasar batang pisang. Pupuk organik cair tidak menimbulkan efek buruk bagi kesehatan tanaman.



Gambar 2. Peserta praktek pembuatan POCDA

Secara umum, pupuk organik cair (POC) dianggap lebih aman bagi manusia dibanding pupuk kimia, karena bahan dasarnya berasal dari sisa-sisa organik alami seperti kotoran ternak, limbah sayur, buah, daun, dan bahan hayati lainnya. Namun, tetap ada potensi efek samping bagi manusia jika pembuatan, penyimpanan, atau penggunaannya tidak sesuai standar. Beberapa efek samping adalah Iritasi kulit dan mata, Infeksi bakteri, Bau tidak sedap dan gas beracun, Keracunan ringan akibat kontaminasi logam berat, dan reaksi alergi yaitu beberapa orang sensitif terhadap bau atau mikroorganisme tertentu dalam POC, yang bisa memicu gatal, batuk, atau sesak napas ringan.

Untuk pencegahannya maka bisa menggunakan bahan organik bersih dan alami (tanpa limbah beracun), memastikan fermentasi sempurna (minimal 14–21 hari), menggunakan alat pelindung diri (sarung tangan, masker, kacamata) saat membuat atau menyemprotkan, lalu menyimpan di tempat teduh, tertutup, dan berventilasi baik, lalu hindari menggunakan POC yang berbau busuk menyengat (tanda belum matang atau terkontaminasi) (Asriyani, 2022).

POC bahan dasarnya alami, sehingga mudah diserap secara menyeluruh oleh tanaman. POC mengandung unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan tanaman. Selain unsur hara, pupuk organik cair mengandung mikroorganisme yang tidak terdapat di dalam tanah misalnya *Azotobacter* sp., *Azospirillum* sp., *Lactobacillus* sp., *Pseudomonas* sp., mikrob pelarut fosfat, dan mikroba selulolitik (Purwati 2018).

Keunggulan POCDA (Pupuk Organik cair Dahor) di antaranya adalah ramah lingkungan, meningkatkan kualitas tanah, penyerapan nutrisi yang lebih baik. Bahan yang digunakan dalam membuat POCDA adalah bahan dasar organik seperti batang pisang, jerami, sisa makanan, dan bahan organik lainnya yang difermentasi (Novitasari, 2019).

Keempat, Observasi dan Dokumentasi (Observation). Tujuannya adalah memantau dan mencatat perkembangan kegiatan serta hasil penerapan inovasi. Langkah konkret yang dilakukan adalah mencatat perubahan perilaku petani dalam penggunaan pupuk organik.

Kelima, Refleksi (Reflection). Tujuannya adalah Mengevaluasi pengalaman kegiatan untuk perbaikan dan pembelajaran bersama. Langkah konkret yang dilakukan adalah Mengadakan Focus Group Discussion (FGD) bersama warga dan perangkat desa. Dalam hal ini yaitu membahas hasil kegiatan meliputi keberhasilan, kendala, dan saran perbaikan.

Keenam, Evaluasi dan Penyebarluasan Hasil. Tujuannya adalah Menilai keberhasilan kegiatan dan memperluas dampaknya. Langkah konkret yang dilakukan adalah Melakukan evaluasi capaian dari segi pengetahuan, keterampilan, ekonomi, dan lingkungan. Langkah selanjutnya adalah mendorong replikasi program ke desa-desa sekitar sebagai bagian dari penguatan ekonomi hijau dan semangat Ekonomi Merah Putih.

Kepala Desa Dahor Bapak Mulyono, S.Sos., menyampaikan bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat bagi petani dan diharapkan dapat meningkatkan hasil serta penghasilan pertanian. Koordinator Gapoktan, Bapak Wanhaji, juga mengapresiasi kegiatan ini dan menyatakan bahwa ilmu yang disampaikan sangat bermanfaat dan bisa langsung diterapkan oleh petani.

Tujuan sosialisasi pembuatan pupuk organik cair (poc) untuk desa dahor yakni meningkatkan kapasitas petani terkait kesadaran petani tentang pentingnya pertanian berkelanjutan dan ramah

lingkungan, mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia yang mahal dan merusak kesuburan tanah, mendorong kemandirian masyarakat dalam memproduksi pupuk organik secara mandiri, memanfaatkan limbah organik lokal sebagai bahan baku pupuk yang murah dan mudah diakses, meningkatkan hasil pertanian dengan cara yang lebih sehat, efisien, dan berkelanjutan.

Melalui kegiatan ini adalah petani mampu mempraktikkan langsung pembuatan pupuk organik cair dengan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar. Panduan pembuatan pupuk organik (modul sederhana) dibagikan dan dapat digunakan secara mandiri oleh warga setelah kegiatan. Jika memungkinkan POCDA bisa juga untuk diperjualbelikan. Ada dua hal yang menjadi fokus dalam kegiatan peningkatan kapasitas petani pada kegiatan ini yaitu aspek pengetahuan tentang pupuk cair organik dengan memanfaatkan bahan yang ada di sekitar tempat tinggal dan aspek keterampilan dalam membuat POCDA dan pengembangannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat Desa Dahor melalui inovasi pupuk organik cair (POC) berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian petani dalam mengolah limbah organik menjadi produk bernilai ekonomi. Inovasi ini tidak hanya mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia, tetapi juga mendukung pertanian berkelanjutan yang sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Selain itu, pengembangan POC sebagai produk unggulan desa turut memperkuat ekonomi lokal dan mencerminkan semangat Ekonomi Merah Putih yang menekankan kemandirian, kreativitas, dan keberpihakan pada potensi dalam negeri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur dan hormat, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam mendukung dan mensukseskan kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Desa Dahor melalui Inovasi Pupuk Organik Cair (POC). Terima kasih kepada pemerintah desa, tokoh masyarakat, kelompok tani, serta seluruh warga Desa Dahor yang telah menunjukkan antusiasme, partisipasi aktif, dan semangat gotong royong dalam setiap tahapan kegiatan. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada LPPM UNUGIRI, akademisi, mitra swasta, dan seluruh pihak yang telah memberikan bantuan ilmu, tenaga, maupun sumber daya lainnya.

Kegiatan ini tidak akan terlaksana tanpa kerja sama yang solid dan komitmen bersama untuk membangun desa yang mandiri, berdaya saing, dan berwawasan lingkungan. Semoga inisiatif ini menjadi awal dari perubahan positif yang berkelanjutan, serta berkontribusi nyata dalam mendukung pencapaian SDGs dan memperkuat semangat Ekonomi Merah Putih di tingkat lokal maupun nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Asriyani, A., Ridwan, R., Irma, I., & Rostia, R. (2022). Identifikasi Kandungan dan Pengaruh Lama Fermentasi POC terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi dengan Sistem Hidroponik. *Daun: Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan*, 9(2), 147–160. <https://doi.org/10.33084/daun.v9i2.4154>
- Fikri, M., Nurjakiah, N., & Khairunisa, A. (2022). Dampak Penggunaan Pupuk Kimia Terhadap Kesuburan Tanah dan Lingkungan. *Jurnal Agroekoteknologi*, 10(2), 145–153.
- Kariri, R., Suryani, N., & Lestari, D. (2023). Pupuk Organik sebagai Alternatif Pupuk Ramah Lingkungan untuk Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 7(1), 22–33.
- Mahardini, P., Astuti, D., & Pradana, R. (2024). Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Masyarakat Desa melalui Pelatihan Berbasis Potensi Lokal. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 12(1), 54–63.
- Mendrofa, A., Sihombing, E., & Situmorang, J. (2024). Pemanfaatan Teknologi Pertanian Tepat Guna untuk Peningkatan Produktivitas Petani Desa. *Jurnal Teknologi dan Masyarakat*, 9(2), 88–97.
- Nihlati, L. (2013). Dampak Penggunaan Pupuk Kimia terhadap Kesehatan Tanah dan Manusia. *Jurnal Agroteknologi*, 2(1), 45–53.
- Norman, D. (2009). Participatory Action Research as a Transformative Approach to Community Development. *Community Development Journal*, 44(3), 276–289.

- Novitasari, I. (2019). Inovasi Pupuk Organik Cair dari Bahan Lokal untuk Peningkatan Hasil Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Inovasi Pertanian*, 5(2), 101–110.
- Ponisri, S. (2021). Pengaruh Pemupukan Kimia terhadap Pertumbuhan Tanaman dan Kondisi Tanah. *Jurnal Agro Industri*, 8(2), 72–80.
- Purwati, E. (2018). Peran Mikroorganisme dalam Pupuk Organik Cair terhadap Kesuburan Tanah dan Pertumbuhan Tanaman. *Jurnal Bioteknologi Pertanian*, 6(1), 33–40.
- Putri, L. D., & Sembiring, M. (2021). Pendekatan Partisipatif dalam Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 87–95.
- Rachman, M. (2001). Transformasi Sosial Keagamaan melalui Penelitian Tindakan Partisipatif (PAR). *Jurnal Sosiologi Agama*, 2(1), 1–15.
- Rialdy, N., & Melisa, A. T. (2023). Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengabdian Berbasis PAR di Desa Binaan. *Jurnal Pemberdayaan Sosial*, 4(2), 99–110.
- Suharto, E. (2014). *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat: Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial*. Bandung: Refika Aditama.
- Tagkas, C. F., Rizos, E. C., Markozannes, G., Karalexi, M. A., Wairegi, L., & Ntzani, E. E. (2024). Fertilizers and Human Health — A Systematic Review of the Epidemiological Evidence. *Toxics*, 12(10), 694. <https://doi.org/10.3390/toxics12100694>
- Wusko, U. A. (2024). Pengembangan Produk Olahan Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal di Era Digital. *Jurnal Ketahanan Pangan dan Inovasi*, 11(1), 23–31.