

Pembinaan Optimalisasi Limbah Air Beras dan Air Kelapa untuk Pupuk Organik di Kampung Terbanggi Mulya

Nafi'ul Sulatifni^{1*}, Fajar Rahmad², Reza Nur Wahyudi³, Fhathur Rahman⁴, Iin Firmadani⁵, Nurya Istiqomah⁶, Mita Yunani⁷, Ulfi Nur Hidayah⁸, Dewi Hasanatul Alimah⁹, Uswatun Hasanah¹⁰, Ikhwanudin¹¹

Universitas Ma'arif Lampung, Indonesia

*e-mail korespondensi: fiulsulatifni@gmail.com

Received: 30-09-2024; Accepted: 11-10-2024; Published: 26-10-2024

ABSTRAK

Penggunaan pupuk kimia (anorganik) telah menjadi metode utama dalam meningkatkan hasil pertanian, meskipun memiliki banyak dampak negatif. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada Kelompok Wanita Tani (KWT) Kartini di Terbanggi Mulya, Bandar Mataram, mengenai pentingnya penggunaan pupuk organik guna mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia. Dalam program ini, pendekatan yang digunakan adalah metode ABCD (Asset-Based Community Development), yakni metode pengembangan masyarakat berbasis pada aset lokal yang tersedia di wilayah tersebut. Pelaksanaan program melibatkan pelatihan pembuatan pupuk organik cair dengan memanfaatkan limbah air cucian beras dan air kelapa. Pupuk ini memiliki berbagai manfaat, antara lain memperkuat batang tanaman, meningkatkan bobot hasil panen, mengurai bahan organik, mendorong pertumbuhan tanaman, serta meningkatkan ketahanan terhadap hama dan penyakit. Kegiatan dimulai dengan mengidentifikasi potensi limbah yang paling banyak dihasilkan oleh masyarakat desa. Tim melakukan wawancara dengan Kepala Desa, beberapa warga, dan Ketua KWT Kartini, Ibu Eka Ravitri, untuk mendapatkan data terkait. Setelah itu, dilakukan proses pembuatan pupuk organik cair melalui eksperimen, diikuti dengan sosialisasi kepada masyarakat. Hasil kegiatan ini memberikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan bagi masyarakat Desa Terbanggi Mulya dalam memproduksi pupuk organik cair, khususnya dari limbah air cucian beras, yang diharapkan mampu mengurangi penggunaan pupuk kimia sekaligus menekan biaya pembelian pupuk. Implikasi dari kegiatan ini adalah terwujudnya kemandirian petani dalam menyediakan pupuk ramah lingkungan, yang berdampak positif pada keberlanjutan pertanian dan pengurangan beban ekonomi. Sebagai rekomendasi, pemerintah desa diharapkan dapat terus mendukung pelatihan serupa dan menyediakan akses informasi yang lebih luas mengenai manfaat dan metode pembuatan pupuk organik.

Kata Kunci: Limbah Organik, Pembuatan Pupuk, Pupuk Organik Cair.

ABSTRACT

The use of chemical (inorganic) fertilizers has been the primary method to boost agricultural yields, despite its numerous negative impacts. Therefore, this community service activity aims to educate the Kartini Women Farmer Group (KWT) in Terbanggi Mulya, Bandar Mataram, on the importance of using organic fertilizers to reduce dependence on chemical fertilizers. This program employs the ABCD (Asset-Based Community Development) approach, a community development method that leverages local assets available in the area. The program includes training sessions on producing liquid organic fertilizers by utilizing waste from rice washing water and coconut water. This fertilizer offers several benefits, such as strengthening plant stems, increasing crop weight, decomposing organic matter, promoting plant growth, and enhancing resistance to pests and diseases. The activities began with identifying the most commonly produced waste in the village. The team conducted interviews with the Village Head, several residents, and the head of KWT Kartini, Mrs. Eka Ravitri, to gather relevant data. Subsequently, liquid organic fertilizer was

produced through experimentation, followed by community outreach. The outcome of this activity increased the knowledge and skills of the Terbanggi Mulya village community in creating liquid organic fertilizers, especially from rice washing water waste. This initiative is expected to reduce the use of chemical fertilizers while also cutting down fertilizer costs. The implication of this activity is the realization of farmer independence in providing environmentally friendly fertilizer, which has a positive impact on agricultural sustainability and reduces the economic burden. As a recommendation, it is hoped that the village government can continue to support similar training and provide wider access to information regarding the benefits and methods of making organic fertilizer.

Keywords: *Organic Waste, Fertilizer Making, Liquid Organic Fertilizer.*

PENDAHULUAN

Desa Terbanggi Mulya secara geografis terletak di Kecamatan Bandar Mataram, Kabupaten Lampung Tengah. Desa ini merupakan hasil pemekaran dari Desa Terbanggi Ilir pada tahun 1982. Sebagian besar penduduknya merupakan transmigran asal Pulau Jawa, terutama dari Jawa Tengah, yang datang melalui program transmigrasi yang dilaksanakan oleh pemerintah pada tahun 1962/1963. Desa ini terbagi menjadi tujuh dusun, yakni Dusun Bandung, Dusun Klaten, Dusun Blora, Dusun Karang Anyar, Dusun Sragen, Dusun Wonogiri, dan Dusun Jepara. Jumlah penduduk Desa Terbanggi Mulya sekitar 5716 jiwa, yang tersebar di seluruh dusun. Mayoritas penduduk desa ini bekerja sebagai petani dan buruh.

Tanaman yang dibudidayakan oleh petani di desa ini sangat bervariasi, meliputi singkong, padi, jagung, sayuran, pohon karet, dan berbagai jenis tanaman lainnya. Petani sering kali menghadapi tantangan utama dalam perawatan tanaman, terutama karena sulitnya memperoleh pupuk kimia secara tepat waktu. Keterlambatan pasokan pupuk tersebut menyebabkan pertumbuhan tanaman menjadi terhambat dan berdampak negatif pada hasil panen. Kondisi ini memaksa petani untuk mencari alternatif yang lebih terjangkau dan mudah diakses guna memastikan kelangsungan usaha pertanian mereka. Akibatnya, banyak petani mulai mempertimbangkan penggunaan pupuk organik yang lebih ramah lingkungan dan berpotensi memperbaiki kesuburan tanah secara berkelanjutan.

Saat ini, salah satu masalah utama yang dihadapi petani di Indonesia adalah tingginya harga pupuk, sementara harga jual hasil pertanian tidak menentu. Di Desa Terbanggi Mulya, harga pupuk pertanian mengalami lonjakan yang signifikan, hampir dua kali lipat dari harga sebelumnya. Akibatnya, petani merasa terbebani dengan kenaikan harga pupuk yang meningkatkan biaya produksi pertanian. Sebagai respon terhadap kenaikan harga tersebut, banyak petani yang mengurangi jumlah pupuk yang digunakan, bahkan ada yang beralih menggunakan pupuk dengan kualitas lebih rendah untuk menekan biaya, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan produktivitas pertanian.

Beberapa penelitian mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi kelangkaan pupuk, antara lain rendahnya distribusi pupuk yang sesuai dengan Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok (RDKK), penggunaan dosis yang tidak tepat, ketidaksesuaian pola distribusi, serta perbedaan antara harga pupuk dan Harga Eceran Tertinggi (HET) yang berlaku (Kautsar et al., 2020). Kelangkaan pupuk subsidi juga

terjadi akibat ketidaksesuaian antara permintaan atau usulan petani dan realisasi pemerintah dalam distribusi pupuk (Maulia et al., 2023; Umam et al., 2023). Faktor-faktor tersebut menyebabkan dampak buruk terhadap produksi dan pendapatan petani, yang semakin memperburuk ketergantungan mereka pada pupuk kimia.

Sebagai solusi untuk mengatasi kelangkaan tersebut, alternatif seperti pupuk organik dan pupuk organik cair (POC) telah terbukti efektif. Penelitian oleh Adriyani et al. (2023) menunjukkan bahwa kelompok tani madya di Kecamatan Trimurjo, Lampung Tengah, memiliki keterampilan dalam memproduksi pupuk organik yang dapat meningkatkan ekonomi masyarakat di Desa Gubrih. Selain itu, penelitian oleh Maspupah et al. (2023) mengungkapkan bahwa pembuatan POC dari limbah sayuran dan buah memberikan manfaat ekonomi besar bagi petani, karena biaya produksinya yang rendah dan mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang lebih mahal.

Penggunaan pupuk organik perlu didorong karena dapat membantu menjaga keseimbangan antara penggunaan pupuk organik dan anorganik, serta mendukung kesuburan tanah (Kasmawan & Sutapa, 2018). Pupuk organik cair kini banyak diproduksi oleh masyarakat, menggunakan bahan-bahan dari limbah dapur, limbah tumbuhan, dan lain sebagainya. Dalam wawancara dengan Ketua Kelompok Wanita Tani (KWT) Desa Terbanggi Mulya pada tanggal 5 Februari, beliau menyampaikan bahwa para anggota KWT mulai beralih ke penggunaan pupuk organik cair. Mereka memanfaatkan limbah sayuran rumah tangga, seperti kulit bawang dan sisa-sisa sayur yang dikumpulkan dari rumah-rumah anggota KWT Kartini, untuk difermentasi selama lebih kurang tiga bulan.

Hal tersebut menyebabkan masyarakat tetap menggunakan pupuk kimia meskipun pupuk organik cair yang mereka buat sebenarnya sudah siap untuk diaplikasikan pada tanaman, khususnya sayur-sayuran. Kebiasaan ini terjadi karena petani merasa khawatir akan ketidakpastian hasil panen jika hanya mengandalkan pupuk organik. Selain itu, mereka masih memerlukan waktu untuk beradaptasi dan sepenuhnya percaya pada efektivitas pupuk organik cair yang baru dikembangkan. Meski demikian, edukasi yang berkelanjutan diharapkan dapat mengubah pola pikir ini secara bertahap. Dengan memahami manfaat jangka panjang dari pupuk organik, masyarakat dapat mulai mengurangi ketergantungan mereka pada pupuk kimia yang mahal dan berpotensi merusak lingkungan.

Berdasarkan hal tersebut kami melakukan survey pada daerah sekitar desa Terbanggi Mulya untuk mencari limbah apa saja yang dapat digunakan sebagai inovasi pembuatan pupuk organik cair. Kami mendapatkan informasi bahwasanya seluruh warga Kampung Terbanggi Mulya menjadikan nasi, khususnya nasi putih sebagai makanan pokok mereka. Secara otomatis warga akan mencuci beras setiap harinya, dan air cucian beras tersebut pun dibuang begitu saja. Padahal nutrisi yang terkandung di dalamnya sangatlah bermanfaat untuk tanaman dalam proses pertumbuhannya. Dikarenakan air cucian beras memiliki kandungan unsur hara nitrogen, fosfor, magnesium, dan sulphur yang sangat bermanfaat bagi tanaman, kami memutuskan untuk mencoba memproduksi limbah air cucian beras tersebut untuk bahan utama pembuatan pupuk organik cair.

Selain itu, kami melakukan survey ke sekitar pasar yang letaknya dekat dengan Kampung terbanggi Mulya. Kami menemukan beberapa penjual kelapa yang membuang air kelapa secara cuma-cuma, kandungan air kelapa dapat mempercepat proses fermentasi yang mana tentu membantu warga KWT Kartini dalam efisiensi waktu dan tidak hanya itu pupuk organik yang dihasilkan dapat menjadi nutrisi pengganti yang bisa digunakan selama menunggu proses fermentasi pupuk organik yang dibuat oleh anggota KWT sebelumnya tentu juga disesuaikan dengan kondisi kesuburan lahan KWT setempat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mencari solusi dari masalah pertanian yang dirasakan oleh petani di Desa Terbanggi Mulya melalui pengaplikasian pupuk organik cair dari air cucian beras.

METODE

Metode yang digunakan dalam pendampingan masyarakat adalah pendekatan Asset Based Community Development (ABCD) (McKnight, 2017), yang berfokus pada pengakuan terhadap kekuatan, bakat, kemampuan, serta sumber daya yang ada dalam komunitas. Pendekatan ini memprioritaskan pemberdayaan komunitas dengan memanfaatkan aset internal mereka, sehingga mengurangi ketergantungan pada pihak eksternal. ABCD mendorong pengembangan kapasitas berbasis komunitas, atau yang dikenal dengan istilah *community driven development*, yang mengajak komunitas untuk aktif terlibat dalam perubahan sosial dan ekonomi yang mereka inginkan (Fisher et al., 2009). Pendekatan ini melihat komunitas sebagai subjek yang memiliki potensi untuk berkembang, dengan mengoptimalkan apa yang telah dimiliki oleh mereka, baik itu keterampilan, pengetahuan, maupun sumber daya lainnya.

ABCD terdiri dari lima tahapan yang saling berkesinambungan. Tahap pertama adalah *discovery*, yaitu identifikasi atau pemetaan aset yang ada dalam komunitas (McKeown, 2018). Pada tahap ini, aset yang dimiliki oleh masyarakat Desa Terbanggi Mulya, seperti limbah sayuran, air cucian beras, air kelapa, kebun sayuran, dan komunitas masyarakat, dipetakan untuk mengetahui potensi yang dapat dimanfaatkan. Tahap kedua adalah *dream*, di mana masyarakat memahami potensi aset yang ada dan mengidentifikasi peluang yang dapat dikembangkan. Di desa ini, misalnya, limbah air cucian beras dan air kelapa diprioritaskan sebagai bahan baku untuk membuat pupuk organik, karena mayoritas warga merupakan petani yang membutuhkan pupuk dan sering kali bergantung pada pupuk kimia yang mahal.

Tahap ketiga adalah *design*, yaitu merumuskan strategi berdasarkan aset yang telah diidentifikasi. Di sini, strategi pelatihan pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dengan memanfaatkan limbah air cucian beras dan air kelapa dirancang. Tahap keempat adalah *define*, yaitu menyusun strategi untuk mendukung pelaksanaan program, seperti perencanaan pelatihan, persiapan bahan, alat, dan peserta yang akan terlibat. Tahap terakhir, *destiny*, adalah implementasi dari strategi yang telah dirumuskan, di mana pelatihan pembuatan POC dilaksanakan. Pendekatan ini memberikan solusi konkret bagi warga Desa Terbanggi Mulya untuk mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, sekaligus meningkatkan ekonomi mereka melalui pemanfaatan limbah yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pupuk Organik Cair (POC) Dari Air Cucian Beras (Leri) dan Air Kelapa

Pupuk organik cair adalah pupuk yang terbuat dari bahan alami, seperti limbah dapur, pertanian, atau kotoran hewan, melalui proses pembusukan atau fermentasi. Salah satu contoh pupuk organik cair adalah Jakaba (Jamur Keberuntungan Abadi), yang terbuat dari air cucian beras dan ditemukan oleh Aba Junaidi Sahid Dwijayanto et al. (2023). Jakaba memiliki berbagai manfaat bagi pertumbuhan tanaman, seperti mempercepat pertumbuhan, mengendalikan hama, dan memperpanjang umur tanaman, serta mengandung fosfor, vitamin B1, B12, dan unsur hara N, P, K, dan C (Rahmawati et al., 2024). Pelatihan pembuatan pupuk organik cair ini diterapkan di Desa Biting, Kecamatan Purwantoro, Kabupaten Wonogiri, dan bertujuan untuk mengajarkan masyarakat cara memanfaatkan air cucian beras sebagai bahan baku pupuk.



Gambar 1. Sosialisasi Kepada Ibu-ibu KWT

2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Tahap Persiapan

Tahapan persiapan penelitian dimulai dengan observasi, yang merupakan langkah krusial dalam pengumpulan data penelitian kualitatif, terutama dalam studi ilmu sosial dan perilaku manusia. Observasi adalah proses pengamatan sistematis terhadap aktivitas manusia dan pengaturan fisik di lokasi alami untuk

memperoleh fakta, yang dianggap sebagai alat utama dalam etnografi menurut Adler et al. (1987). Proses ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data secara langsung melalui pengalaman dan pengamatan di lapangan, yang memberikan wawasan mendalam tentang subjek yang diteliti.

Di Desa Terbanggi Mulya, observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh masyarakat, khususnya dalam sektor pertanian. Dengan cara ini, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih langsung dan konkret tentang tantangan yang dihadapi oleh warga setempat. Pendekatan ini memastikan bahwa solusi yang diberikan akan lebih tepat dan relevan, disesuaikan dengan kondisi nyata yang ada di desa tersebut, sehingga dapat memberikan dampak yang lebih efektif dalam mengatasi permasalahan yang ada.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan ini dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu: Rencana Kegiatan dan Pelaksanaan Kegiatan, Adapun penjelasannya sebagai berikut:

2.1 Rencana Kegiatan

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada Januari 2024 sebagai bagian dari tahap persiapan, ditemukan masalah yang signifikan di sektor pertanian di Desa Terbanggi Mulya. Petani setempat mengungkapkan bahwa kelangkaan pupuk kimia menjadi kendala utama dalam usaha pertanian mereka. Hal ini disebabkan oleh kebijakan pemerintah yang tidak optimal dalam penyaluran pupuk, yang menyebabkan distribusi tidak merata dan sulit dijangkau oleh para petani. Selain itu, petani juga menghadapi kesulitan dalam mendapatkan pupuk dengan harga yang terjangkau, yang semakin memperburuk situasi mereka.

Sebagai solusi untuk mengatasi masalah tersebut, disarankan untuk beralih menggunakan pupuk organik cair. Pupuk organik cair memiliki berbagai manfaat, tidak hanya untuk mempercepat pertumbuhan tanaman, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas tanah dalam jangka panjang. Selain itu, penggunaan pupuk organik cair dapat mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang semakin sulit diakses dan mahal. Dengan meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pupuk organik, diharapkan dapat mengatasi kelangkaan pupuk kimia dan memberikan solusi yang lebih berkelanjutan bagi sektor pertanian di Desa Terbanggi Mulya.

2.2 Pelaksanaan Kegiatan

Sebagai solusi untuk mengatasi kelangkaan pupuk kimia di Desa Terbanggi Mulya, diadakan sosialisasi pada bulan Februari 2024 yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan, edukasi, serta praktik pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) untuk tanaman dan cara penerapannya. Sosialisasi ini sangat penting dalam konteks sosial karena melibatkan partisipasi aktif

individu dan kelompok dalam suatu sistem yang lebih besar. Menurut Charles R. Wright, yang dikutip oleh Kasmawan & Sutapa (n.d.), sosialisasi adalah proses di mana individu memahami budaya kelompoknya, menginternalisasi norma-norma sosial, dan belajar untuk mempertimbangkan harapan orang lain. Dengan demikian, sosialisasi menjadi sarana untuk memperkenalkan solusi yang ditemukan dan mengubah pola pikir serta praktik yang ada di masyarakat.

Tahap pertama dalam sosialisasi ini adalah mengundang dan mengumpulkan Kelompok Wanita Tani (KWT) di Balai Desa Terbanggi Mulya untuk menyampaikan informasi mengenai solusi alternatif pupuk organik cair (POC) dan Biosaka. POC memiliki fungsi penting dalam merangsang pertumbuhan tanaman, terutama pada bagian akar, yang diharapkan dapat meningkatkan hasil pertanian. Sosialisasi ini bertujuan untuk mengenalkan dan mengedukasi masyarakat tentang manfaat POC dan Biosaka sebagai alternatif yang lebih murah dan ramah lingkungan, sekaligus mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang semakin sulit didapatkan dan mahal.



Gambar 2. Pembinaan KWT & Pengaplikasian Kepada Tanaman Sayur Milik KWT

Pada acara sosialisasi tersebut, Kelompok Wanita Tani (KWT) diberikan edukasi mengenai Pupuk Organik Cair (POC) dengan tujuan utama untuk meningkatkan pemahaman mereka dalam memanfaatkan sumber daya alam hayati sebagai bahan baku pupuk. Edukasi ini bertujuan untuk mengajarkan kepada para peserta langkah-langkah serta proses pembuatan POC, yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas pertanian mereka. Penjelasan yang diberikan mencakup berbagai aspek penting, mulai dari tujuan dan peran POC dalam pertanian, hingga manfaat yang dapat diperoleh, seperti mempercepat pertumbuhan tanaman dan memperbaiki kualitas tanah.

Selain itu, dalam edukasi ini juga dijelaskan kelebihan dan kekurangan dari POC dibandingkan dengan pupuk kimia, serta cara-cara pembuatan yang sederhana namun efektif. Para peserta dikenalkan dengan bahan-bahan alami yang dapat digunakan untuk membuat POC, seperti air cucian beras dan air kelapa, serta alat-alat yang diperlukan dalam proses pembuatannya. Edukasi

ini disampaikan secara langsung melalui pertemuan tatap muka, yang memungkinkan peserta untuk bertanya dan berdiskusi secara langsung dengan narasumber, sehingga diharapkan mereka dapat memahami sepenuhnya cara dan manfaat pembuatan POC dalam upaya mengatasi kelangkaan pupuk kimia.

2.3 Praktek Pengaplikasian

Tahap pelaksanaan penerapan Pupuk Organik Cair (POC) dilakukan di lahan perkebunan Kelompok Wanita Tani (KWT) Terbanggi Mulya. Sebelum penyemprotan dilakukan, dilakukan wawancara singkat dengan praktisi untuk memperoleh informasi lebih lanjut mengenai alat dan bahan yang diperlukan dalam proses pembuatan dan aplikasi POC. Wawancara ini bertujuan untuk memastikan bahwa takaran larutan yang digunakan tepat, serta untuk mengetahui jumlah air yang diperlukan sebagai pelarut. Hal ini penting agar aplikasi POC dapat dilakukan secara efektif dan sesuai dengan dosis yang dianjurkan.

Setelah informasi terkait alat, bahan, dan takaran larutan diperoleh, POC kemudian diterapkan pada tanaman dengan cara yang sederhana. Setiap 1 cangkir POC dicampurkan ke dalam 5 liter air, kemudian larutan tersebut disemprotkan pada tanaman sayuran di lahan KWT Terbanggi Mulya. Penyemprotan ini bertujuan untuk memberikan nutrisi tambahan pada tanaman dan merangsang pertumbuhan, terutama pada bagian akar. Dengan penerapan ini, diharapkan tanaman akan tumbuh lebih sehat dan hasil pertanian menjadi lebih optimal, sekaligus mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang lebih mahal.

2.4 Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk menilai sejauh mana tujuan kegiatan pengabdian telah tercapai, terutama dalam hal pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam pembuatan dan penerapan Pupuk Organik Cair (POC). Tim pengabdian melakukan pengamatan langsung pada setiap kelompok tani untuk menilai apakah mereka telah mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh selama sosialisasi dengan baik. Evaluasi ini mencakup pemeriksaan seluruh proses pembuatan pupuk, mulai dari pencampuran bahan-bahan yang digunakan hingga penerapan pupuk cair pada tanaman. Tim pengabdian mengamati apakah langkah-langkah yang diajarkan dalam sosialisasi telah dipahami dan diterapkan dengan benar oleh para petani.

Selain itu, evaluasi juga berfokus pada efektivitas dan hasil dari pengaplikasian POC pada tanaman. Tim pengabdian memantau apakah tanaman yang telah disemprot dengan pupuk organik cair menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan dengan yang tidak menerima aplikasi POC. Hal ini bertujuan untuk menilai apakah metode yang diajarkan selama sosialisasi dapat memberikan manfaat nyata bagi pertanian mereka, serta untuk mengetahui apakah penerapan POC dapat mengurangi

ketergantungan pada pupuk kimia. Evaluasi ini menjadi bagian penting untuk memperbaiki dan menyempurnakan program pengabdian di masa yang akan datang.

KESIMPULAN

Pengembangan masyarakat di Desa Terbanggi Mulya dilakukan melalui pelatihan pembuatan pupuk cair dari limbah air cucian beras dan air kelapa. Pupuk ini berguna untuk menghijaukan daun sayuran dan menyuburkan tanah, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil pertanian. Dengan adanya pupuk cair, diharapkan Kelompok Wanita Tani (KWT) dan masyarakat setempat tidak lagi kesulitan mencari pupuk kimia yang mahal dan sulit didapat. Proses pembuatan pupuk cair ini sederhana, cepat, dan bahan yang digunakan mudah diperoleh, seperti air cucian beras yang biasa dibuang. Selain mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, metode ini menghemat biaya dan ramah lingkungan, memberi alternatif pupuk berkualitas yang dapat meningkatkan kemandirian masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pupuk mereka.

Daftar Pustaka

- Adler, P. A., Adler, P., & Fontana, A. (1987). Everyday Life Sociology. *Annual Review of Sociology*, 13(Volume 13, 1987), 217–235. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.13.080187.001245>
- Adriyani, F. Y., Hasanudin, T., & Ranga, K. K. (2023). Perilaku Kelompok Tani Padi Sawah dalam Mengatasi Kelangkaan Pupuk Bersubsidi di Kecamatan Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. *Jurnal Penyuluhan*, 19(01), 159–169. <https://doi.org/10.25015/19202341709>
- Dwijayanto, A., Munawir, K., & Rifai, M. K. (2023). Pendampingan Peningkatan Kapasitas Petani Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair. *Abdimas Indonesian Journal*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.59525/aij.v3i1.224>
- Fisher, K., Geenen, J., Jurcevic, M., McClintock, K., & Davis, G. (2009). Applying asset-based community development as a strategy for CSR: A Canadian perspective on a win-win for stakeholders and SMEs. *Business Ethics: A European Review*, 18(1), 66–82. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8608.2009.01549.x>
- Harrison, R., Blickem, C., Lamb, J., Kirk, S., & Vassilev, I. (2019). Asset-Based Community Development: Narratives, Practice, and Conditions of Possibility—A Qualitative Study With Community Practitioners. *Sage Open*, 9(1), 2158244018823081. <https://doi.org/10.1177/2158244018823081>
- Kasmawan, I. G. A., & Sutapa, G. N. (n.d.). *Pembuatan Pupuk Organik Cair Menggunakan Teknologi Komposting Sederhana*.
- Kautsar, M. R., Sofyan, S., & Makmur, T. (2020). Analisis Kelangkaan Pupuk Bersubsidi dan Pengaruhnya Terhadap Produktivitas Padi (*Oryza sativa*) di Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 5(1), Article 1.

- Maspupah, U., Wijaya, A. B., Aziz, N. F., Atiyah, I. N., Aminah, M., Winanda, S. A., Prayog, S. F., Afiyah, H. N., & Nisa, K. (2023). 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. *Kampelmas*, 2(2), 785–797.
- Maulia, T., Fathurrahman, R., Claudia, P. C., Sidauruk, T., & Rahmadi, M. T. (2023). *Analisis Kelangkaan Pupuk Bersubsidi Untuk Petani Padi (Studi Kasus Dusun VIII Desa Pematang Setrak Kecamatan Teluk Mengkudu)*.
- McKeown, T. (2018). *“The empirical study of great power politics” (review of Copeland (2015))*.
- McKnight, J. (2017). *Asset-Based Community Development: The Essentials*.
- Rahmawati, M., Sujana, N., & Rantau, M. I. (2024). Implementasi Program Gotong Royong Cegah Stunting (Goceng) Di Kecamatan Cipondoh Kota Tangerang. *Jurnal ISO: Jurnal Ilmu Sosial, Politik Dan Humaniora*, 4(2), 11–11. <https://doi.org/10.53697/iso.v4i2.1840>
- Umam, K., Karim, A., Alalloh, R. M., Wima, A. E. W., & Fathoni, F. S. (2023). Penanggulangan Kelangkaan Pupuk Kimia Dengan Pembuatan Biosaka Dan POC Di Desa Selomukti Kecamatan Mlandingan Kabupaten Situbondo. *Ngarsa: Journal of Dedication Based on Local Wisdom*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.35719/ngarsa.v3i2.446>.