

## **Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair Di Desa Waringinjaya Kecamatan Cigelis Kabupaten Pandeglang**

**Eneng Purwanti, Neng Fitri Hayatullaela<sup>1</sup>, Nurul Maftuhah, Vyonisa Nabilah Syafitri,**

**Windi Puspita Sari, Muda Fanny Darojatul Himmah**

*Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten*

*E-mail: <sup>1</sup>[Fitrineng555@gmail.com](mailto:Fitrineng555@gmail.com)*

### ***Abstract***

*Waringin Jaya Village, where the majority of the population relies on agriculture, faces significant challenges related to soil quality degradation and dependence on synthetic chemical fertilizers. These issues impact agricultural productivity and environmental health. As a solution, an initiative to produce liquid organic fertilizer using locally available materials is expected to transform the community's mindset and agricultural practices. Through training and mentoring, residents are encouraged to engage in the fertilizer production process, which not only enhances knowledge but also fosters a sense of ownership and responsibility toward the environment. This study aims to explore the community empowerment process in Waringin Jaya Village and analyze its impact on economic and environmental well-being. It is hoped that this research will contribute to the development of effective and sustainable community empowerment model.*

**Keywords:** *Community empowerment, Liquid organic fertilizer, Sustainable agriculture*

### **Abstrak**

*Desa Waringin Jaya, yang mayoritas penduduknya bergantung pada sektor pertanian, menghadapi tantangan serius terkait penurunan kualitas tanah dan ketergantungan pada pupuk kimia sintesis. Masalah ini berdampak pada produktivitas pertanian dan kesehatan lingkungan. Sebagai solusi, inisiatif pembuatan pupuk organik cair berbasis bahan lokal diharapkan dapat mengubah pola pikir dan praktik pertanian masyarakat. Melalui pelatihan dan pendampingan, masyarakat diajak berpartisipasi dalam proses pembuatan pupuk organik, yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membangun rasa kepemilikan dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Penelitian ini bertujuan Waringin untuk mengeksplorasi proses pemberdayaan masyarakat di Desa Waringin Jaya dan menganalisis dampaknya terhadap kesejahteraan ekonomi serta lingkungan. Diharapkan, kajian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan model pemberdayaan masyarakat yang efektif dan berkelanjutan.*

**Keywords:** *Pemberdayaan masyarakat, Pupuk organik cair, Pertanian berkelanjutan*

## **A. PENDAHULUAN**

Desa Waringin Jaya, yang sebagian besar penduduknya bergantung pada sektor pertanian, menghadapi permasalahan terkait penurunan kualitas tanah dan ketergantungan pada pupuk kimia sintetis. Situasi ini tidak hanya berdampak pada produktivitas pertanian, tetapi juga pada kesehatan lingkungan masyarakat. Oleh karena itu, inisiatif untuk memproduksi pupuk organik cair diharapkan dapat menambah pengetahuan dan meningkatkan produktifitas pertanian di desa tersebut.

Melalui pelatihan dan pendampingan, masyarakat diajak untuk terlibat secara langsung dalam proses pembuatan pupuk organik cair menggunakan bahan-bahan lokal yang mudah didapatkan oleh masyarakat. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan baru, tetapi juga membangun rasa kepemilikan dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Diharapkan, dengan meningkatnya pemahaman dan keterampilan, masyarakat dapat meningkatkan produktivitas pertanian secara berkelanjutan serta menciptakan lapangan kerja baru.

Praktikum profesi lapangan atau PPL adalah kegiatan yang dilakukan mahasiswa untuk menerapkan teori yang didapat di bangku kuliah dalam dunia kerja. PPL merupakan kegiatan yang wajib ditempuh oleh mahasiswa tertentu, seperti mahasiswa Program Sarjana Pendidikan dan peserta ibu rumah tangga. PPL memiliki berbagai manfaat, di antaranya Membantu mahasiswa untuk mempersiapkan diri memasuki dunia kerja Membantu mahasiswa untuk mengasah keterampilan dan profesionalisme, beradaptasi dengan dunia kerja, mengembangkan wawasan dan kemampuannya, berinteraksi dengan berbagai kalangan masyarakat, menciptakan lapangan kerja bagi dirinya. Hal ini bertujuan untuk mengeksplorasi proses pemberdayaan masyarakat di Desa Waringin Jaya melalui pembuatan pupuk organik cair, serta menganalisis dampaknya terhadap kesejahteraan ekonomi dan lingkungan Melalui kajian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan model pemberdayaan masyarakat yang efektif dan berkelanjutan.

## **B. METODE PENELITIAN**

Kegiatan Pelatihan ini dilakukan oleh mahasiswa PPL UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten Pada hari senin, 3 Oktober 2024, yang dipandu langsung oleh pemateri dari fasilitator lapangan lazharfa serta menyajikan materinya dalam bentuk ceramah, diskusi, serta sesi tanya jawab yang interaktif. Materi yang disampaikan berfokus pada Pelatihan mengenai pembuatan pupuk organik cair dan Cara Fermentasi pemakaian FOC.

Adapun metode yang digunakan dalam melaksanakan pengabdian adalah metode observasi yang bersifat kualitatif. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif, Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah dengan peneliti sebagai instrumen kunci. Penelitian kualitatif merupakan penelitian untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan secara holistik, dideskripsikan dalam bentuk kata-kata/ transkrip pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moleong, 2005).

Penelitian kualitatif bertujuan untuk menjelaskan suatu fenomena secara mendalam dengan cara pengumpulan data kepada partisipan/ informan. Semakin mendalam, teliti, dan terdapat suatu data yang didapatkan, maka akan semakin baik kualitas penelitian tersebut. Dengan mengobservasi langsung di lokasi Kp. Baru Desa Waringinjaya Kecamatan Cigelis Kabupaten Pandeglang. Pelatihan pupuk organik cair bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan petani dan meningkatkan produksi pertanian tersebut memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang cara menyuburkan lahan tanah.

Adapun materi terkait POC pelatihan ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pupuk organik cair yang dihasilkan dari campuran air cucian beras, EM4, susu kental manis, telur, micin, dan gula merah. Pertama, siapkan semua bahan sesuai takaran yang telah ditentukan: 5 liter air cucian beras, 200 ml EM4, 2 sachet susu kental manis, 2 butir telur, 10 gram micin, dan  $\frac{1}{4}$  kg gula merah. Dalam wadah fermentasi yang bersih, tuangkan air cucian beras, lalu tambahkan EM4 dan aduk hingga tercampur rata. Setelah itu, masukkan susu kental manis dan telur, aduk kembali sampai semua bahan menyatu, dan tambahkan micin serta gula merah. Wadah kemudian ditutup rapat sambil memastikan ada sirkulasi udara, dan ditempatkan di area yang teduh dan hangat selama 14 hingga 21 hari.

Setelah fermentasi selesai, saring campuran untuk memisahkan zat padat dari larutan pupuk. Pupuk organik cair yang telah disaring disimpan dalam botol bersih dengan penutup yang rapat dan dilabeli dengan jelas untuk penggunaan di masa mendatang. Selanjutnya, lakukan pengujian efektivitas pupuk ini pada tanaman percobaan dan bandingkan hasilnya dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan. Hasil pengamatan mengenai pertumbuhan tanaman, kesehatan, dan hasil panen akan dianalisis secara statistik untuk menilai dampak pupuk organik cair tersebut. Melalui metode ini,

diharapkan dapat diperoleh pupuk organik cair yang efektif dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman.

### **C. HASIL PENELITIAN**

Kegiatan penyuluhan POC ini secara spesifik tentang sosialisasi alasan, tujuan, prosedur, hingga pengaplikasian POC terhadap masyarakat Desa Waringinjaya Kecamatan Cigelis Kabupaten Pandeglang Kegiatan Penyuluhan dan pengaplikasian bersama ini dilaksanakan di lokasi strategis dengan sasaran adalah Masyarakat Desa yang dalam keseharian banyak bercocok tanam. Peserta adalah para kwt dan masyarakat setempat. Tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan memberikan materi, dan di akhir sesi memberikan kesempatan untuk secara langsung mempraktikkan prosedur pembuatan pupuk organik cair.

Mengetahui manfaat POC bagi tanaman dan lahan bercocok tanam sangat penting untuk disosialisasikan mengingat Indonesia adalah negara agraris yang mana mayoritas penduduknya memanfaatkan lahan yang subur untuk menyambung hidup. Pentingnya menjaga daur hidup lahan, tak hanya tanah melainkan lahan hidroponik buatan menunjukkan urgensi tersendiri untuk dilakukan di zaman sekarang. Kebutuhan masyarakat akan hasil lahan yang cukup secara kuantitas dan kualitas dapat dipenuhi lewat pemupukan yang lebih efektif dan efisien ini.



Gambar 1. Kegiatan pembuatan pupuk organik cair Bersama kelompok wanita tani

Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Air cucian Beras 5 liter, EM4 sebanyak 200 ml, Susu Kental Manis merk apapun sebanyak 2 bks kemasan sachet, Telur 2 butir, Micin semua merk sebanyak 10 gr yang harga 1.000, dan Gulamerah sebanyak  $\frac{1}{4}$  kg. Pembuatan pupuk organik cair dengan mencampurkan cucian air beras, EM4, susu kental manis,

telur, micin, dan gula menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kualitas dan kesuburan tanah. Cucian air beras berfungsi sebagai sumber nutrisi yang kaya akan unsur hara, sementara EM4, yang terdiri dari berbagai mikroorganisme efektif, membantu mempercepat proses fermentasi dan meningkatkan ketersediaan nutrisi bagi tanaman.

Susu kental manis dan gula menyediakan karbohidrat yang mendukung pertumbuhan mikroorganisme selama fermentasi, sedangkan telur menambah kandungan protein yang dapat meningkatkan kualitas pupuk. Micin, yang umumnya digunakan sebagai bumbu masakan, juga berkontribusi pada proses fermentasi dengan menyediakan unsur penting bagi mikroorganisme. Proses fermentasi berlangsung antara 14 hingga 21 hari, tergantung pada suhu dan kondisi lingkungan. Selama waktu ini, aroma khas fermentasi muncul, menandakan bahwa mikroorganisme berfungsi secara efektif. Setelah fermentasi selesai, pupuk organik cair dapat disaring untuk memisahkan zat padat, menghasilkan larutan yang kaya nutrisi.

Analisis menunjukkan bahwa pupuk ini tidak hanya meningkatkan pertumbuhan tanaman, tetapi juga memperbaiki kesehatan tanah dengan meningkatkan struktur dan mikroflora tanah. Oleh karena itu, penggunaan campuran bahan ini dalam pembuatan pupuk organik cair dapat menjadi alternatif yang efektif dan ramah lingkungan untuk meningkatkan produktivitas pertanian.

PPL UIN SMH Banten. Dalam hal ini dengan adanya kegiatan Pembuatan Pupuk Organik Cair dapat membuka pikiran dan pemahaman yang baru untuk kelompok wanita tani dan masyarakat setempat. Pada akhir kegiatan kelompok tani dan beberapa masyarakat kp.baru yang mengikuti dari awal hingga akhir kegiatan diberikan kesempatan untuk membawa pupuk organik cair yang tadi di buat untuk di bawa ke rumahnya.



Gambar 2 Dokumentasi membuat bahan-bahan pupuk organik cair



Gambar 4. Foto Bersama dengan kelompok wanita tani dan fasilitator lapangan.

#### **D. KESIMPULAN**

Program PPL penyuluhan dan praktik pembuatan POC di Desa Waringinjaya, Kecamatan Cigelis, Kabupaten Pandeglang berdampak positif bagi anggota petani pada khususnya dan masyarakat pada umumnya karena dapat menambah wawasan dan keterampilan partisipan terkait POC. Selain itu, program ini memberikan pengalaman bagi mahasiswa dalam mengimplementasikan teori keilmuan dalam memecahkan permasalahan yang terjadi di masyarakat, manajemen diri, melatih kerja sama dan profesionalitas dalam kelompok maupun masyarakat

Kerja sama antara mahasiswa, pasilitator lapangan lazharfa, dan petani menunjukkan pentingnya kolaborasi dalam pencegahan masalah ini. Secara keseluruhan, kegiatan ini diharapkan bisa menjadi contoh bagi upaya serupa di masyarakat, dengan menekankan pentingnya strategi pembuatan pupuk dan keterlibatan komunitas untuk menciptakan lingkungan yang sehat

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Sari, R. A., & Prabowo, w(2021). Studi Pupuk Organik Cair dari Air Cucian Beras Terhadap Kualitas Tanah." *Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimat*, 15(1), 44-50.
- Fitriani, E., & Siti Aisyah, N. (2019). "Karakteristik dan Efektivitas Pupuk Organik Cair dari Limbah Sayuran." *Jurnal Tanaman dan Teknologi Pertanian*, 12(1), 34-40.
- Kusnadi, D., & Haryanto ,S. (2020). "Pengaruh Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi." *Jurnal Agronomi Indonesia*, 48(2), 105-112.

- Nurdin, M. & Rahman, A. (2018). "Pembuatan dan Uji Coba Pupuk Organik Cair dari Limbah Pertanian." *jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 7(2), 80-87.
- Syahbana, A., & Rudianto, A. (2022). "Efek Pupuk Organik Cair terhadap Hasil Tanaman Cabai." *Jurnal Hortikultura*, 10(3), 150-157.
- M. Afdhal Chatra P. (2023). **METODE PENELITIAN KUALITATIF** (Panduan Praktis untuk Analisis Data Kualitatif dan Studi Kasus), Jambi. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.