

Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan POC (Pupuk Organik Cair) dalam Meningkatkan Produktivitas Pertanian Untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan yang Kuat dan Menjaga Keseimbangan Lingkungan di Era Modern

Dyah Ayu Sri Hartanti¹, Ulfa Wulan Agustina,^{2*}, Andri Tiansyah³, Lailatul Fitria⁴, Muhammad Ali Shodiqin⁵, Muhammad Nizar Zakariya⁶, Novitri Lailatul Latifah⁷

⁸ Luluk Choirun Nisak Nur

^{1,4} Prodi Agoekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

^{2,8} Prodi Bahasa Inggris, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

³ Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

⁵ Prodi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

^{6,7} Prodi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Agama Islam, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

*Email: ulfa.wulanagustina@unwaha.ac.id

ABSTRACT

This activity aims to improve farmers' knowledge and skills in making Liquid Organic Fertilizer (POC) as an effort to increase agricultural productivity and support sustainable food security. A total of 10 farmers who are members of the Menturus Village farmer group participated in the socialization and training which included the theory and practice of making POC using local materials. The evaluation results showed that participants successfully understood the process of making and applying POC, and reported an increase in interest in applying it in their agricultural practices. In addition, this activity is expected to maintain environmental balance by reducing dependence on chemical fertilizers. This finding emphasizes the importance of environmentally friendly agricultural innovation to achieve food security in the modern era.

Keywords: Liquid Organic Fertilizer (POC), Agricultural Productivity, Socialization, Training, Innovation.

ABSTRAK

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) sebagai upaya meningkatkan produktivitas pertanian serta mendukung ketahanan pangan yang berkelanjutan. Sebanyak 10 orang petani yang tergabung dengan kelompok tani Desa Menturus berpartisipasi dalam sosialisasi dan pelatihan yang mencakup teori dan praktik pembuatan POC menggunakan bahan-bahan lokal. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta berhasil memahami proses pembuatan dan aplikasi POC, serta melaporkan peningkatan minat untuk menerapkannya dalam praktik pertanian mereka. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat menjaga keseimbangan lingkungan dengan mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia. Temuan ini menekankan pentingnya inovasi dalam pertanian yang ramah lingkungan untuk mencapai ketahanan pangan di era modern..

Kata Kunci: Pupuk Organik Cair (POC), Produktivitas pertanian, Sosialisasi, Pelatihan, Inovasi.

PENDAHULUAN

Menturus adalah sebuah desa di wilayah Kecamatan Kudu, Kabupaten Jombang, Provinsi Jawa Timur, terdiri dari 3 Dusun, Dusun Menturus, Dusun Sidokarang dan Dusun Kalongan. Desa Menturus merupakan wilayah dengan karakteristik agraris yang kuat. Mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian, dengan komoditas utama seperti padi, jagung, dan sayuran, serta perkebunan buah-buahan. Desa ini memiliki potensi yang sangat patut untuk dikembangkan, mulai dari bahan makanan, pertanian, yang

sangat mudah di dapat karena mayoritas penduduknya berprofesi sebagai petani. Meskipun memiliki potensi yang baik di bidang agraris masyarakat di Desa Menturus mayoritas masih bergantung terhadap pupuk kimia, dan belum terbiasa menggunakan pengganti Pupuk Organik Cair (POC). Penggunaan pupuk kimia secara berlebihan akan mempengaruhi sektor pertanian yakni menjadikan kualitas tanah menurun. Sehingga perlu diadakan sosialisasi dan pelatihan pembuatan POC (Pupuk Organik Cair) DAMBUPAHSANG (*daun bambu pelepah pisang*) yang dapat dijadikan pupuk alternatif bagi petani, dengan ini diharapkan mampu meminimalisir penggunaan pupuk kimia di sekitar desa.

Pupuk ini berbentuk cair dan digunakan untuk memberikan nutrisi pada tanaman melalui penyiraman atau aplikasi langsung ke tanah. Kelebihan dari pupuk organik cair termasuk penyerapan nutrisi yang lebih cepat oleh tanaman dan kemampuannya untuk memperbaiki struktur tanah serta meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah. Program ini juga mendukung praktik pertanian yang ramah lingkungan dengan mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia. Program pelatihan pupuk organik cair ini memanfaatkan limbah pohon pisang dan bambu yang alami dan sehat membuat masyarakat dan kelompok tani semakin produktif dengan pembuatan pupuk alami yaitu POC (dambupahsang) sementara ini hanya dipasarkan di Desa Menturus pada kelompok tani sekitar. Setelah program sosialisasi dan pelatihan ini masyarakat dan kelompok tani yang awalnya belum mengenal pupuk organik cair dan pemilihan bahan alami dari limbah pohon pisang dan bamboo menjadi mengenal dan mengetahui pemanfaatan dari bahan organik dan alami sebagai pupuk sangat baik untuk tanah dan dengan terjangkau karena menggunakan limbah yang mudah ditemui di sekitar.

METODE

Metode pendekatan yang dilakukan didalam kegiatan pengabdian masyarakat melalui pelatihan pembuatan POC (*Dambupahsang*) adalah sosialisasi, pelatihan dan diskusi. Tahap awal di mana informasi mengenai tujuan, manfaat, dan teknis pelatihan disampaikan kepada masyarakat. Sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan minat masyarakat terhadap program yang akan dilaksanakan. Setelah sosialisasi, pelatihan dilaksanakan sebagai inti dari kegiatan. Di sini, peserta diajarkan secara langsung tentang cara membuat pupuk organik cair DAMBUPAHSANG (*daun bambu pelepah pisang*). Pelatihan ini biasanya melibatkan demonstrasi langsung dan praktek, sehingga peserta bisa memahami langkah-langkah secara lebih mendalam. Setelah pelatihan, dilakukan sesi diskusi untuk mendengarkan tanggapan, pengalaman, dan masukan dari peserta. Diskusi ini penting untuk memperkuat pemahaman, menjawab pertanyaan, serta mengidentifikasi tantangan atau kendala yang mungkin dihadapi oleh masyarakat dalam mengimplementasikan apa yang telah mereka pelajari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisai dan pelatihan pembuatan POC (Pupuk Organik Cair) DAMBUPAHSANG (*daun bambu pelepah pisang*) dilaksanakan di Desa Menturus, Kecamatan Kudu, Kabupaten Jombang. Kegiatan ini dilaksanakan di balai desa Menturus Kab. Jombang pada tanggal 20 Agustus 2024 dengan khalayak sasarannya adalah anggota kelompok tani di Desa tersebut. Tahapan pelaksanaan kegiatan ini yaitu sebagai berikut:

1. Sosialisai

Pada saat pemaparan materi berlangsung Kelompok Tani memperhatikan narasumber dengan tenang dan hikmat, waktu dibuka sesi tanya jawab Kelompok Tani juga sangat antusias dan aktif bertanya-tanya tentang manfaat pupuk organik cair DAMBUPAHSANG (*daun bambu pelepah pisang*), bahan apa saja yang bisa dipakai untuk pembuatan pupuk organik cair DAMBUPAHSANG (*daun bambu pelepah pisang*), dan cara pengaplikasiannya.



Gambar 1. Sosialisai pembuatan POC DAMBUHPAHSANG

2. Diskusi

Setelah pemaparan materi selesai atau saat pengenalan pelatihan pembuatan pupuk organik cair DAMBUPAHSANG (daun bambu pelepah pisang), dan sesi tanya jawab selesai, maka disisipkan juga diskusi singkat antara pemateri dan kelompok tani, tentang tindak lanjut pembuatan atau pelatihan pupuk organik cair DAMBUPAHSANG (daun bambu pelepah pisang), ini agar dapat dikembangkan dan dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar khususnya kelompok tani untuk meningkatkan ketahanan pangan pertanian. Dan bagaimana cara mengenalkan lebih lanjut pupuk organik cair DAMBUPAHSANG (daun bambu pelepah pisang), ini ke masyarakat umum desa sekitar agar pemakaian pupuk kimia berkurang dan lebih sehat lagi.



Gambar 2. Kegiatan diskusi pelatihan pembuatan POC DAMBUHPAHSANG

3. Pendampingan/Pelatihan

Dengan didampingi mahasiswa KKN anggota kelompok tani membuat mempraktekkan cara pembuatan pupuk. Beberapa bahan yang digunakan dalam pembuatan pupuk organik cair DAMBUPAHSANG (daun bambu pelepah pisang) antara lain : Air cucian beras 6 L, Air 3 L, Em4 150 ml, Molase 200 ml, pelepah pisang, daun pisang, daun bambu, akar bambu. Kemudian langkah-langkah pembuatannya dengan mencampurkan air cucian beras (air leri), air, Em4, molase kedalam galon, lalu aduk hingga tercampur merata, setelah itu pelepah pisang, daun pisang, daun bambu, akar bambu potong hingga berukuran kecil-kecil bertujuan untuk mempermudah dalam proses fermentasi, lalu masukkan bahan yang sudah dipotong tadi kedalam larutan yang sudah tercampur, aduk kembali hingga merata lalu tutup rapat-rapat galon tadi selama minimal 2 minggu, lebih lama lebih baik (buka tutup galon 3 hari sekali, untuk mengeluarkan gas hasil fermentasi agar tidak terjadi ledakan hasil pemuaiian gas). Penggunaan Effective Microorganism-4(EM4) mengandung sejumlah jenis mikroorganisme yang membantu proses pengomposan(Wardati Sari et al., 2018). Pengaplikasian pupuk organik cair (POC) menggunakan sprayer kocor, dengan cara menyiramkan ke tanah terdekat pada tanaman agar lebih cepat diserap oleh akar, dosis aplikasi untuk tanaman yaitu 2,5 liter per 20 liter tanki kocor, setelah lepas dari umur 35 hari dengan jarak waktu pengaplikasian 10 hari sekali.



Gambar 3. Pendampingan pembuatan POC DAMBUHPAHSANG

4. Evaluasi

Saat kegiatan pelatihan, kelompok tani yang berjumlah 10 orang ikut hadir dan dapat mengikuti rangkaian kegiatan sosialisasi dengan baik dan hikmat. Dengan antusias mengikuti seluruh kegiatan mulai dari pemaparan materi, sampai dengan praktikum penanaman. Kelompok tani juga aktif dalam sesi tanya jawab dengan interaksi antara peserta dan narasumber sangat baik.

Setelah diadakan kegiatan program pengabdian masyarakat berupa sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair DAMBUPAHSANG (daun bambu pelepah pisang) ini dapat meningkatkan produktivitas pangan dan ekonomi pertanian. Dari kegiatan ini juga masyarakat menjadi mengenal POC (Pupuk Organik Cair) sebagai sarana pengganti pupuk guna meminimalisir penggunaan pupuk kimia yang lebih tinggi dibanding dengan tanpa menggunakan POC (Pupuk Organik Cair). Karena nilai tanaman yang menggunakan biosaka akan lebih terlihat hijau segar, gizi yang dikandung ini jauh lebih tinggi, sehingga hal itu berpengaruh pada harga produk.

SIMPULAN

POC (*dambupahsang*) adalah jenis pupuk yang dibuat dari bahan-bahan organik yang telah terfermentasi atau dicerna, seperti limbah daun bambu, akar bambu, daun pisang dan pelepah pisang. Pupuk ini berbentuk cair dan digunakan untuk memberikan nutrisi pada tanaman melalui penyiraman atau aplikasi langsung ke tanah. Kelebihan dari pupuk organik cair termasuk penyerapan nutrisi yang lebih cepat oleh tanaman dan kemampuannya untuk memperbaiki struktur tanah serta meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah. Biaya pembuatan pupuk organik cair ini bisa lebih murah karena bahan baku pembuatannya tersedia di sekitar lingkungan rumah. Secara keseluruhan, pupuk organik cair merupakan pilihan yang tepat untuk meningkatkan kesehatan tanah dan tanaman, dengan keuntungan tambahan dalam hal keberlanjutan lingkungan.

Target dari pelatihan pembuatan POC (*dambupahsang*) ini adalah diharapkan bisa memahami pemanfaatan tumbuhan, tanaman atau limbah tanaman yang ada disekitar. Pupuk organik cair dapat memperbaiki kualitas tanah dan memberikan hasil tanaman yang menyehatkan serta menghindarkan dari penyakit yang disebabkan oleh OPT (Organisme Pengganggu Tanaman). Dengan tujuan masyarakat desa menturus mampu memproduksi pupuk organik cair secara mandiri dengan menggunakan bahan alami seperti daun bambu dan pelepah pisang, Mendorong pengelolaan limbah organik secara efektif dengan memanfaatkan daun bambu dan pelepah pisang yang sebelumnya mungkin tidak dimanfaatkan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dari mulai pengenalan POC (*dambupahsang*), pemberin materi , serta praktek pembuatan POC (*dambupahsang*) yang sudah berjalan dengan baik yang dilakukan pada tanggal 20 agustus 2024 dengan 10 Orang kelompok tani, sehingga dalam pelatihan pembuatan POC (*dambupahsang*) ini perlu tindak lanjut agar semakin baik lagi dikalangan POKTAN dan masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- Karim, F. F., Indhasari, F., Idris, A. I., & Arhim, M. (2023). Pemanfaatan Serasah Daun Bambu Menjadi Pupuk Organik di Desa Alu Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 9(2), 139–144. <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v9i2.22346>
- Miswar, D., Yarmaidi, Y., Rodliyah, A. R., Amelia, L., Gustama, Y., Purniawan, P., ... & Kasymir, E. (2022). Pembuatan Pupuk Organik Cair (Poc) Upaya Pemanfaatan Limbah Batang Pisang (*Musa Paradisica* L.) Di Desa Tanjung Aji. *Buguh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 24-31.
- Mulyanti, Salima, R., & Martunis, L. (2022). Pembuatan Pupuk Organik Cair Dambupahsang (Daun Bambu Pelepah Pisang) Di Desa Bineh Blang Kabupaten Aceh Besar. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 2(2), 106–112. <https://doi.org/10.33379/icom.v2i2.1344>
- Sari, M. W., & Alfianita, S. (2019). Pemanfaatan batang pohon pisang sebagai pupuk organik cair dengan aktivator EM4 dan lama fermentasi. *Jurnal Tedc*, 12(2), 133-138.
- Tri Wahyuniri, E., Sustiyana, Nazizah, F., & Nurmallasari, Y. (2023). Pemanfaatan Limbah Batang Pisang Sebagai Pupuk Organik Cair (POC) Dan Pupuk Kompos Untuk Meningkatkan Pendapatan Ibu-Ibu PKK di Desa Rombasan Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep. *Jurnal SOLMA*, 12(3), 1110–1119. <https://doi.org/10.22236/solma.v12i3.12827>
- Wahyuna Saragih, S., Mulyara, B., Purjianto, Husna Irham, W., Probowo Rangkuti, H., Panjaitan, A. P., Khanafi Koto, M., Aditya Fanzani, K., Salomo Sumbayak, F., & Ilham Dwi Nanda, M. (2023). Pemanfaatan limbah batang pisang sebagai pupuk organik cair (poc) yang ramah lingkungan di desa kapal merah kecamatan nibung hangus kabupaten batubara. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* (Vol. 1, Issue 1). <https://doi.org/XiX.XXXX>