

PENDAMPINGAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK DI DESA KOLOMAYAN KECAMATAN WONODADI KABUPATEN BLITAR

Nirra Fatmah¹⁾, Dianis Izzatul Yuanita²⁾, Ari Susetiyo³⁾, Miftahuddin⁴⁾

Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah

Universitas Islam Tribakti Lirboyo Kediri

email: nirrafatmah03@gmail.com, dianisizzatulyuanita@gmail.com
arisusetiyoatribakti@gmail.com, pakliek68@gmail.com

Abstract

Agriculture is a vital sector that sustains the livelihoods of rural communities, including those in Kolomayan Village, Wonodadi Sub-district. However, the primary challenge faced by local farmers is their reliance on chemical fertilizers, the costs of which continue to rise, with increasingly noticeable environmental impacts. On the other hand, there is abundant potential in organic materials such as waste, which remains underutilized by the local community. The use of organic fertilizers not only offers an environmentally friendly alternative but also enhances soil fertility sustainably while reducing agricultural production costs. Unfortunately, the lack of knowledge and skills in processing organic materials into fertilizer remains a significant barrier among farmers and villagers. Therefore, systematic mentoring is needed to educate and train the community to independently produce and use organic fertilizers. This Community Service program aims to address these issues through training, demonstrations, and intensive guidance in producing both liquid and solid organic fertilizers. Through this initiative, it is expected that the people of Kolomayan Village will be able to harness local potential into highly valuable products, while promoting healthier and more sustainable agricultural practices

Keywords: *Mentoring, Organic Fertilizer, Community Economy*

Abstrak

Pertanian merupakan sektor penting yang menopang kehidupan masyarakat pedesaan, termasuk di Desa Kolomayan, Kecamatan Wonodadi. Namun, tantangan utama yang dihadapi petani lokal adalah ketergantungan terhadap pupuk kimia yang harganya terus meningkat dan dampaknya terhadap lingkungan semakin dirasakan. Di sisi lain, potensi bahan organik seperti limbah sangat melimpah namun belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat setempat. Penggunaan pupuk organik tidak hanya lebih ramah lingkungan, tetapi juga dapat meningkatkan kesuburan tanah secara berkelanjutan dan menurunkan biaya produksi pertanian. Sayangnya, kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah bahan organik menjadi pupuk masih menjadi kendala utama di kalangan petani dan warga desa. Oleh karena itu, diperlukan adanya pendampingan yang sistematis untuk mengedukasi dan melatih masyarakat agar mampu membuat dan menggunakan pupuk organik secara mandiri. Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk memberikan solusi atas permasalahan tersebut melalui kegiatan pelatihan, demonstrasi, dan pendampingan intensif dalam pembuatan pupuk organik baik cair maupun padat. Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat Desa Kolomayan mampu memanfaatkan potensi lokal menjadi produk yang bernilai guna tinggi, sekaligus mendorong praktik pertanian yang lebih sehat dan berkelanjutan.

Kata Kunci : Pendampingan, Pupuk organik, ekonomi masyarakat,

1. PENDAHULUAN

Pada umumnya kondisi lahan pertanian di Indonesia mengalami kemunduran kesuburan dan kerusakan tanah serta telah mengalami penurunan produktivitas,(Rafsanjani et al. 2025) khususnya lahan sawah intensifikasi.belakangan ini banyak ditemukan berbagai permasalahan akibat kesalahan manajemen di lahan pertanian yaitu pencemaran oleh pupuk kimia dan pestisida kimia akibat pemakaian bahan-bahan tersebut secara berlebihan dan berdampak terhadap penurunan kualitas lingkungan dan kesehatan manusia akibat tercemarnya bahan-bahan sintesis tersebut.(Roidah 2013)

Masyarakat banyak yang menyadari tentang efek negatif dari penggunaan bahan kimia, seperti pupuk dan pestisida kimia sintesis serta hormon tumbuh dalam produksi pertanian terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. Penggunaan pupuk organik menjadi salah satu solusi untuk mengembalikan sumber hara dan sumber energi bagi aktifitas mikroba dalam tanah. Pupuk organik juga dapat memiliki kelebihan yaitu dapat memperbaiki kesuburan fisik, kimia dan biologi tanah. (Astuti et al. 2021)

Salah satu pupuk yang digunakan oleh petani dalam meningkatkan produktifitas hasil pangan adalah pupuk organik cair.(Susilo et al. 2024) Pupuk organik cair ini sebagai pengganti dari pupuk kimia dan dapat dijadikan sebagai solusi untuk meningkatkan produktifitas pertanian dan pangan yang akan berdampak positif bagi kesehatan masyarakat jika penggunaannya tepat. (Wanniatie et al. 2023)

Tujuan pendampingan ini adalah; Pertama, memberikan wawasan kepada masyarakat dalam meningkatkan produktifitas pangan yang lebih hemat dan sehat di Desa Kolomayan Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar. Kedua, memaksimalkan manfaat barang-barang yang ada disekitar untuk dijadikan pupuk organik. Kurangnya keterampilan teknis dalam pengolahan pupuk organik menjadi salah satu kendala utama masyarakat Desa Kolomayan dalam mewujudkan praktik pertanian berkelanjutan. Sementara itu, potensi bahan baku organik yang melimpah di sekitar lingkungan belum dimanfaatkan secara optimal, baik karena keterbatasan informasi maupun belum adanya pendampingan yang sistematis dan berkelanjutan.

Dalam konteks inilah, pendampingan produksi mandiri bagi warga menjadi aspek krusial. Pendampingan ini tidak hanya dimaksudkan untuk mengenalkan cara membuat pupuk organik, tetapi juga untuk membangun kepercayaan diri dan kemandirian masyarakat dalam mengelola produksi secara berkelanjutan di lingkungan masing-masing. Dengan pendekatan berbasis praktik langsung, warga akan terlibat secara aktif dalam setiap tahapan pembuatan pupuk, mulai dari pengumpulan bahan baku, proses fermentasi, hingga aplikasi di lahan pertanian.

Pendampingan ini juga dirancang untuk membentuk pola pikir masyarakat produktif, sehingga warga tidak hanya menjadi pengguna, tetapi juga berpotensi menjadi produsen pupuk organik dalam skala rumah tangga maupun kelompok. Dengan demikian, proses ini diharapkan mampu menumbuhkan semangat kemandirian, mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia, serta membuka peluang ekonomi lokal melalui pemanfaatan sumber daya yang ada di sekitar mereka.

2. IDENTIFIKASI MASALAH

Desa kolomayan memiliki mata pencaharian terbanyak setelah petani yaitu peternak. Ternak yang dikelola masyarakat antara lain ayam, sapi, kambing dan bebek. Ayam dan sapi merupakan hewan ternak yang menjadi potensi besar di kembangkan di Desa Kolomayan. Mata pencaharian penduduk Desa Kolomayan didominasi pada sektor pertanian, baik itu sebagai penggarap sawah ataupun mereka yang mempunyai sawah

sendiri. Selebihnya adalah para peternak, pedagang, dan pegawai negeri yang hanya berjumlah 80 orang.

Desa Kolomayan memiliki curah hujan rata-rata 1.200 mm/tahun. Kondisi topografis dan curah hujannya itu memungkinkan daerah Kolomayan dan sekitarnya menjadi lahan yang subur untuk daerah pertanian dan perkebunan. Hasil perkebunan seperti tebu, semangka dan melon serta hasil pertanian yang lain seperti padi, jagung, cabai, tomat, kubis dan jenis sayuran lainnya.

3. METODELOGI PELAKSANAAN

Langkah-langkah dan bentuk kegiatan pendampingan adalah menggunakan metode yang akan dilakukan dalam kegiatan ini adalah melalui beberapa tahap:

1. Observasi Lansung

Observasi langsung yaitu: pengabdi langsung datang ke lokasi pengabdian untuk memperoleh data. Hal ini kami lakukan pada saat menjelang maupun saat kegiatan berlangsung. Observasi berguna untuk mengetahui kondisi hasil pertanian yang ada di desa Kolomayan, menentukan langkah yang perlu dilakukan lebih lanjut untuk mengatasi berbagai hambatan yang dialami oleh petani di desa Kolomayan mengenai hasil pertanian. Observasi sangat penting untuk mewujudkan kesuksesan kegiatan pengabdian masyarakat itu sendiri.

2. Pelaksanaan Program

Pertama tahap perencanaan, dalam tahap ini, peserta PKM mencari informasi tentang lokasi yang akan digunakan untuk memuat pupuk organik karena pembuatan pupuk membutuhkan tempat yang teduh / terhindar dari paparan sinar matahari secara langsung. Kedua tahap pelaksanaan, program ini dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan, diawali dengan pembagian tugas dalam mengumpulkan bahan-bahan dan peralatan yang akan digunakan untuk membuat pupuk organik. Membersihkan lokasi yang akan digunakan untuk tempat fermentasi dan kami memilih tempat dibawah pohon rindang tepatnya di rumah Bpk. Ato'illah dusun Sweden dan semua persiapan dilakukan selama dua minggu. Setelah itu dimulai pembuatan pupuk yang akan dibagi menjadi 3 jenis yaitu: pestisida nabati, npk dan pgpr. Selanjutnya, semua bahan digiling sesuai dengan komposisi masing-masing dari ketiga jenis pupuk tersebut. Kemudian dimasukkan kedalam tong dan dicampur dengan bahan-bahan yang telah disiapkan. Kemudian dimulailah proses fermentasi selama 6 minggu hingga siap untuk digunakan.

Tujuan pendampingan ini adalah; Pertama, memberikan wawasan kepada masyarakat dalam meningkatkan produktifitas pangan yang lebih hemat dan sehat di Desa Kolomayan Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar. Kedua, memaksimalkan manfaat barang-barang yang ada disekitar untuk dijadikan pupuk organik.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian Pertama tahap perencanaan, dalam tahap ini, peserta PKM mencari informasi tentang lokasi yang akan digunakan untuk memuat pupuk organik karena pembuatan pupuk membutuhkan tempat yang teduh / terhindar dari paparan sinar matahari secara langsung. Kedua tahap pelaksanaan, program ini dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan, diawali dengan pembagian tugas dalam mengumpulkan bahan-bahan dan peralatan yang akan digunakan untuk membuat pupuk organik. Membersihkan lokasi yang akan digunakan

untuk tempat fermentasi dan kami memilih tempat dibawah pohon rindang tepatnya di rumah Bpk. Ato'illah dusun Sweden dan semua persiapan dilakukan selama dua minggu. Setelah itu dimulai pembuatan pupuk yang akan dibagi menjadi 3 jenis yaitu: pestisida nabati, npk dan pgpr. Selanjutnya, semua bahan digiling sesuai dengan komposisi masing-masing dari ketiga jenis pupuk tersebut. Kemudian dimasukkan kedalam tong dan dicampur dengan bahan-bahan yang telah disiapkan. Kemudian dimulailah proses fermentasi selama 6 minggu hingga siap untuk digunakan. Tujuan pendampingan ini adalah; Pertama, memberikan wawasan kepada masyarakat dalam meningkatkan produktifitas pangan yang lebih hemat dan sehat di Desa Kolomayan Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar. Kedua, memaksimalkan manfaat barang-barang yang ada disekitar untuk dijadikan pupuk organik.

Pelatihan memberikan edukasi dan memberikan pelatihan kepada para petani dan karang taruna di desa Kolomayan terkait bagaimana mengatasi kelangkaan pupuk dengan cara memanfaatkan barang-barang atau tumbuhan yang ada disekitar untuk dijadikan pupuk organik yang bermanfaat bagi tanaman di sawah atau kebun. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan melakukan perizinan dan peninjauan desa Kolomayan. Adapun peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah para petani, karang taruna dan seluruh perangkat desa di desa Kolomayan, kecamatan Wonodadi, kabupaten Blitar.



Foto 1. Pemilahan bahan-bahan yang akan digunakan



Gambar 2. Proses perebusan semua bahan-bahan untuk pupuk
insektisida

Bagian Pelatihan dalam rangka mengatasi kelangkaan pupuk dengan cara memanfaatkan barang-barang atau tumbuhan yang ada disekitar untuk dijadikan pupuk organik yang bermanfaat bagi tanaman di sawah atau kebun yang di lakukan oleh peserta PKM bersama masyarakat sekitar dapat disimpulkan bahwa program kegiatan ini berjalan lancar dan sukses. Diantara berbagai aksi dan kegiatan yang kami lakukan selama masa PKM di Desa Kolomayan adalah sebagai berikut: Menanam berbagai tanaman hortikultura di sawah. Bercocok tanam merupakan kegiatan utama yang dilakukan oleh kebanyakan warga desa Kolomayan baik itu tanaman di ladang maupun dipersawahan. Hal-hal yang harus dilakukan sebelum bercocok tanam adalah bagaimana mengolah tanah agar lebih gembur dan mengandung banyak nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh tanaman. melakukan peremajaan tanah dengan metode membalikkan tanah dengan cara dibajak. Kemudian melakukan penataan tanah dengan cara 1 meter tanah dibentuk lebih tinggi daripada 50 meter tanah yang lain, hal ini dilakukan agar mempermudah ketika mengairi dan melakukan penyemprotan pestisida. Kemudian, tanah disemprot menggunakan nutrisi yang telah kita buat. Hal ini bertujuan untuk mengatur PH tanah dan menambah nutrisi pada tanah. Sehingga tanah berada dalam kondisi yang bagus dan siap untuk ditanami.

Proses pembuatan nutrisi

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah melembutkan bahan dengan cara diblender seperti; nanas, belimbing, pepaya, kunir dan lele. Kemudian dicampurkan menjadi satu dengan bahan yang lain, masukkan kedalam drum, tambahkan air cucian beras, tutup dan beri sedikit ruang untuk keluarnya udara, kemudian masukkan selang aerator kemudian diamkan selama kurang lebih 1 bulan dan siap untuk digunakan.

Pembuatan Insektisida

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah menggiling daun sirsat, daun bintaro, daun plik-plok, daun awar-awar dan serai. Kemudian memblender sisa bahan yang lain yaitu; yaitu bawang putih dan lengkuas. Kemudian siapkan drum, masukkan semua bahan ke dalamnya, beri air cucian beras dan aduk sampai tercampur semua, direbus dan tunggu sampai adonan dingin dan tutup dengan rapat kemudian buka kembali setiap dua hari sekali secara berulang-ulang sampai kurang lebih satu bulan.

Dari hasil pembuatan pupuk organik (nutrisi) yang telah kami buat, semoga kedepannya dapat mengurangi ketergantungan para petani terhadap penggunaan pupuk kimia yang

langka dan sadar akan dampak dan manfaat penggunaan pupuk organik yang jauh lebih baik untuk kesehatan daripada pupuk kimia.

5. KESIMPULAN

Kurangnya keterampilan teknis dalam pengolahan pupuk organik menjadi salah satu kendala utama masyarakat Desa Kolomayan dalam mewujudkan praktik pertanian berkelanjutan. Sementara itu, potensi bahan baku organik yang melimpah di sekitar lingkungan belum dimanfaatkan secara optimal, baik karena keterbatasan informasi maupun belum adanya pendampingan yang sistematis dan berkelanjutan.

Dalam konteks inilah, pendampingan produksi mandiri bagi warga menjadi aspek krusial. Pendampingan ini tidak hanya dimaksudkan untuk mengenalkan cara membuat pupuk organik, tetapi juga untuk membangun kepercayaan diri dan kemandirian masyarakat dalam mengelola produksi secara berkelanjutan di lingkungan masing-masing. Dengan pendekatan berbasis praktik langsung, warga akan terlibat secara aktif dalam setiap tahapan pembuatan pupuk, mulai dari pengumpulan bahan baku, proses fermentasi, hingga aplikasi di lahan pertanian.

Pendampingan ini juga dirancang untuk membentuk pola pikir produktif, sehingga warga tidak hanya menjadi pengguna, tetapi juga berpotensi menjadi produsen pupuk organik dalam skala rumah tangga maupun kelompok. Dengan demikian, proses ini diharapkan mampu menumbuhkan semangat kemandirian, mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia, serta membuka peluang ekonomi lokal melalui pemanfaatan sumber daya yang ada di sekitar mereka.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberi dukungan financial terhadap pelaksanaan kegiatan ini.

7. REFERENSI

Astuti, Yuni, Maryanti Setyaningsih, Suci Lestari, and Devi Anugrah. 2021. "Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) Sebagai Alternatif Pengganti AB MIX Pada Perangkat Hidroponik Di SMA Kebangsaan Pondok Aren." *Jurnal ABDI: Media Pengabdian Kepada Masyarakat* 7 (1): 6–11.

Rafsanjani, Mohammad Zidan, Siti Fatimatu Zahro, Wafiq Nur Azizah, et al. 2025. "Pendampingan Dan Pembuatan Pupuk Organik Dalam Mengurangi Biaya Pupuk Petani Desa Rowo Gempol." *ASPIRASI: Publikasi Hasil Pengabdian Dan Kegiatan Masyarakat* 3 (1): 254–65.

Roidah, Ida Syamsu. 2013. "MANFAAT PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK UNTUK KESUBURAN TANAH." *Jurnal BONOROWO* 1 (1): 1. <https://doi.org/10.36563/bonorowo.v1i1.5>.

Susilo, Joko Hadi, Tri Astuti Handayani, Hartiningsih Astuti, et al. 2024. "PENDAMPINGAN PEMANFAATAN LIMBAH SAYURAN RUMAH TANGGA MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR." *Jurnal Abdi Masyarakat* 8 (1): 135–52.

Wanniatie, Veronica, Farida Fathul, Sri Suharyati, Purnama Edy Santosa, Rio Ramanda, and Muhammad Deni Arifin. 2023. "PENDAMPINGAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK DAN PAKAN SILASE DI DESA MARGOMULYO KABUPATEN LAMPUNG SELATAN." *Peternakan Abdi Masyarakat (PETAMAS)* 3 (2): 1–6.