

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI BIDANG PERTANIAN MELALUI PEMBUATAN PUPUK ORGANIK

Zamzul Hamid

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

Email: z.hamid@gmail.com

Submit: 26-05-2024; Revised: 09-06-2024; Accepted: 27-10-2024; Published: 30-10-2024

ABSTRAK: Pupuk organik didefinisikan sebagai pupuk yang sebagian atau seluruhnya berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan mensuplai bahan organik untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Tujuan kegiatan ini untuk memberdayakan masyarakat melalui pembuatan pupuk organik di bidang pertanian. Langkah-langkah kegiatan antara lain: 1) Tahap persiapan. Tahap persiapan sangat penting dilakukan sebagai bentuk perencanaan yang lebih matang untuk mencapai hal yang lebih baik. Tahap persiapan ini meliputi observasi dan wawancara dengan mitra dan masyarakat, mengecek lokasi pelaksanaan dalam hal ini saya menggunakan Dusun Sumbek, Desa Wajageseng, Kecamatan Kopang, Kabupaten Lombok Tengah, menjalin kerjasama dengan remaja/i dan seluruh masyarakat, penyiapan alat dan bahan untuk program utama yang di dalamnya mencakup apa saja yang dibutuhkan dalam pelatihan ini; dan 2) Tahap pelaksanaan program. Tahap pelaksanaan program dijabarkan sebagai berikut: proses pengumpulan kotoran sapi yang diolah menjadi pupuk, proses pencampuran kotoran sapi dengan jerami, dan proses fermentasi hingga ± 30 hari agar menjadi tanah untuk digunakan sebagai pupuk. Hasil yang dicapai dalam kegiatan pelatihan ini adalah diperolehnya pengetahuan oleh masyarakat dan pemuda tentang bagaimana cara pembuatan pupuk organik yang memanfaatkan bahan yang sudah ada. Masyarakat menjadi mampu meminimalisir pengeluaran untuk pembelian pupuk serta mengurangi penggunaan pupuk kimia. Melalui kegiatan ini, masyarakat juga menjadi lebih mengerti mengenai dampak buruk yang ditimbulkan akibat dari penggunaan pupuk kimia atau anorganik jika digunakan dalam jangka waktu yang panjang. Pemberdayaan masyarakat ini juga dapat menunjang berbagai kegiatan desa dalam penyelenggaraan pelatihan di bidang pertanian, karena masyarakat mampu menciptakan pupuk sendiri dari bahan yang mudah didapatkan.

Kata Kunci: Bidang Pertanian, Pemberdayaan Masyarakat, Pupuk Organik.

ABSTRACT: Organic fertilizer is defined as fertilizer that is partly or wholly derived from plants and/or animals that has gone through an engineering process, can be in solid or liquid form which is used to supply organic material to improve the physical, chemical and biological properties of the soil. The aim of this activity is to empower the community through making organic fertilizer in the agricultural sector. The activity steps include: 1) Preparation stage. The preparation stage is very important as a form of more mature planning to achieve better things. This preparation stage includes observations and interviews with partners and the community, checking the implementation location, in this case I used Sumbek Hamlet, Wajageseng Village, Kopang District, Central Lombok Regency, establishing collaboration with youth and the entire community, preparing tools and materials for the main program which includes everything needed in this training; and 2) Program implementation stage. The program implementation stages are described as follows: the process of collecting cow dung which is processed into fertilizer, the process of mixing cow dung with straw, and the fermentation process for up to ± 30 days to make it into soil to be used as fertilizer. The results achieved in this training activity were the acquisition of knowledge by the community and youth about how to make organic fertilizer using existing materials. The community is able to minimize expenditure on purchasing fertilizer and reduce the use of chemical fertilizers. Through this activity, the public also understands more about the negative impacts caused by the use of chemical or inorganic fertilizers if used over a long period of time. This community empowerment can also support various village activities in organizing training in the agricultural sector, because

the community is able to create their own fertilizer from materials that are easily obtained.

Keywords: Agriculture, Community Empowerment, Organic Fertilizer.

How to Cite: Hamid, Z. (2024). Pemberdayaan Masyarakat di Bidang Pertanian melalui Pembuatan Pupuk Organik. *Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 144-149. <https://doi.org/10.36312/nuras.v4i4.282>



Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor yang sangat vital dalam kehidupan masyarakat, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Sebagai sumber utama pangan, pertanian tidak hanya berperan dalam memenuhi kebutuhan gizi, tetapi juga dalam menyediakan lapangan pekerjaan dan mendukung perekonomian lokal (Husain & Kaslam, 2023). Namun, tantangan yang dihadapi oleh sektor pertanian semakin kompleks, terutama terkait dengan penggunaan bahan kimia yang berlebihan dan dampak negatif terhadap lingkungan.

Penggunaan pupuk kimia sintetis dalam pertanian telah menjadi praktik umum selama beberapa dekade terakhir. Meskipun pupuk kimia dapat meningkatkan hasil panen dalam jangka pendek, dampak jangka panjangnya terhadap tanah, air, dan kesehatan manusia sering kali diabaikan (Dewi *et al.*, 2024; Fathoni *et al.*, 2024). Penurunan kesuburan tanah, pencemaran sumber air, dan risiko kesehatan akibat residu kimia menjadi masalah serius yang perlu ditangani.

Di tengah tantangan tersebut, gerakan menuju pertanian berkelanjutan semakin mendapatkan perhatian. Salah satu solusi yang menjanjikan adalah penggunaan pupuk organik. Andana *et al.* (2023) menyatakan bahwa pupuk organik tidak hanya berfungsi sebagai sumber nutrisi bagi tanaman, tetapi juga memperbaiki struktur tanah, meningkatkan aktivitas mikroba, dan mendukung ekosistem pertanian yang lebih seimbang. Dengan memanfaatkan bahan-bahan organik yang ada di sekitar, petani dapat mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia dan menciptakan sistem pertanian yang lebih ramah lingkungan.

Pemberdayaan masyarakat dalam produksi pupuk organik menjadi sangat penting dalam konteks ini. Melalui pelatihan dan penyuluhan, masyarakat dapat diajarkan cara membuat pupuk organik dari limbah pertanian, limbah rumah tangga, dan bahan-bahan alami lainnya (Widodo & Purnomo, 2022). Proses ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga menciptakan rasa memiliki terhadap praktik pertanian yang lebih berkelanjutan.

Produksi pupuk organik di tingkat lokal dapat meningkatkan ekonomi masyarakat. Produksi pupuk organik dapat menjadi solusi yang menguntungkan, baik dari segi ekonomi maupun lingkungan. Dengan mengolah limbah menjadi pupuk yang bernilai, petani tidak hanya mengurangi biaya pembelian pupuk kimia, tetapi juga dapat memasarkan produk pupuk organik kepada petani lain (Mulana *et al.*, 2024; Nurdin *et al.*, 2023). Hal ini membuka peluang bisnis baru yang dapat meningkatkan pendapatan keluarga dan memperkuat perekonomian lokal.

Implementasi program pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan pupuk organik juga berpotensi meningkatkan kesadaran akan pentingnya keberlanjutan lingkungan (Ramadhani *et al.*, 2024). Masyarakat yang terlibat dalam kegiatan ini akan lebih peka terhadap isu-isu lingkungan dan akan lebih terdorong untuk mengadopsi praktik pertanian yang ramah lingkungan. Dengan demikian, pendidikan lingkungan menjadi bagian integral dari pemberdayaan masyarakat.

Lebih jauh lagi, program ini dapat memperkuat solidaritas dan kerjasama antar petani. Dengan membangun kelompok atau komunitas yang fokus pada pembuatan pupuk organik, petani dapat saling berbagi pengetahuan, sumber daya, dan pengalaman (Widyawati, 2023). Hal ini tidak hanya memperkuat hubungan sosial di tingkat lokal, tetapi juga menciptakan jaringan yang dapat membantu menghadapi tantangan pertanian bersama-sama.

Pemberdayaan masyarakat di bidang pertanian melalui pembuatan pupuk organik, diharapkan dapat tercipta pertanian yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan. Dengan mengedukasi masyarakat dan memberikan akses kepada mereka untuk berpartisipasi aktif, kita dapat menciptakan masa depan pertanian yang lebih baik bagi generasi mendatang (Rusfa *et al.*, 2023). Oleh karena itu, tujuan kegiatan ini untuk memberdayakan masyarakat melalui pembuatan pupuk organik di bidang pertanian.

METODE

Berikut adalah langkah-langkah pelaksanaan pemberdayaan masyarakat di bidang pertanian melalui pembuatan pupuk organik: 1) identifikasi kebutuhan masyarakat dengan cara melakukan survei atau wawancara untuk memahami kebutuhan dan kendala yang dihadapi petani terkait pemupukan. Identifikasi sumber daya yang ada di masyarakat, seperti bahan organik (sisa pertanian, sampah rumah tangga); 2) penyuluhan dan pelatihan dengan mengadakan sesi penyuluhan untuk memberikan informasi tentang manfaat pupuk organik. Selenggarakan pelatihan pembuatan pupuk organik dari bahan-bahan yang tersedia di sekitar; 3) pengadaan bahan baku dengan membantu masyarakat dalam mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan pupuk organik, seperti sisa tanaman, kotoran hewan, dan sampah organik lainnya; 4) pembuatan pupuk organik dengan cara mengajari masyarakat tentang proses pembuatan pupuk organik, mulai dari pengumpulan bahan, pencampuran, hingga proses fermentasi. Siapkan lokasi atau tempat yang memadai untuk proses pembuatan pupuk; 5) uji coba dilakukan dengan penggunaan pupuk organik pada lahan pertanian masyarakat; dan 6) monitoring dan pendampingan dilakukan secara berkala untuk memastikan keberlanjutan praktik pembuatan dan penggunaan pupuk organik. Sediakan pendampingan bagi petani yang membutuhkan bantuan tambahan dalam pengembangan pertanian organik.

HASIL DAN DISKUSI

Adapun kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan antara lain: 1) pembuatan pupuk organik; 2) pembagian ember untuk menjaga kebersihan; dan 3) pemberian makan ternak sapi. Dokumentasi kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 1-4.



(1)



(2)



(3)



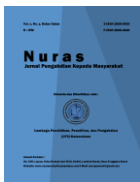
(4)

Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian. 1&2) Pengemasan pada Polibek; 3) Pengolahan; 4) Hasil yang Didapat dari Memanfaatkan Pupuk Organik.

Hasil yang dicapai dalam kegiatan ini adalah diperolehnya pengetahuan oleh masyarakat dan pemuda tentang bagaimana cara pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan bahan yang sudah ada. Melalui kegiatan ini masyarakat juga menjadi lebih mengerti mengenai dampak buruk yang ditimbulkan akibat dari penggunaan pupuk kimia atau anorganik jika digunakan dalam jangka waktu yang panjang. Pelatihan ini juga dapat menunjang berbagai kegiatan desa dalam penyelenggaraan pelatihan di bidang pertanian, karena masyarakat mampu menciptakan pupuk sendiri dari bahan yang mudah didapatkan.

Pelatihan pembuatan pupuk organik ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan teknis, tetapi juga membangun kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat. Dengan memahami proses pembuatan pupuk dari bahan-bahan alami, masyarakat menjadi lebih menghargai sumber daya yang ada di sekitar mereka. Hal ini berpotensi mengurangi limbah yang dihasilkan dan meningkatkan kualitas tanah, sehingga memberikan dampak positif bagi keberlanjutan pertanian di desa.

Pelatihan ini membuka peluang bagi pemuda desa untuk berperan aktif dalam kegiatan pertanian. Mereka tidak hanya belajar membuat pupuk, tetapi juga diajak untuk berpikir kreatif dalam mencari solusi bagi permasalahan pertanian yang ada. Dengan adanya inovasi dari pemuda, diharapkan akan muncul produk-produk pertanian yang lebih ramah lingkungan dan berkualitas, yang bisa



meningkatkan hasil panen dan kesejahteraan petani. Pelatihan ini juga menekankan pentingnya kolaborasi antara pemuda, petani, dan ahli pertanian, yang dapat membuka akses ke informasi dan teknologi terbaru.

Keterlibatan masyarakat dalam pembuatan pupuk organik juga memberikan dampak ekonomi yang signifikan. Dengan memproduksi pupuk sendiri, para petani bisa mengurangi biaya produksi, sehingga margin keuntungan yang mereka peroleh menjadi lebih besar. Selain itu, mereka dapat memasarkan pupuk organik hasil produksi sendiri, membuka peluang baru dalam ekonomi lokal dan menciptakan lapangan kerja.

Harapannya, pupuk organik ini dapat berguna bagi masyarakat dan masyarakat mampu melakukan inovasi-inovasi lebih lanjut tentang pupuk organik ini, bahkan harapannya mampu dikemas dan diproduksi dalam jumlah besar untuk digunakan sebagai mata pencaharian masyarakat. Karena program ini sebagian masyarakat sudah ada yang melakukan ataupun menerapkan pembuatan pupuk organik walaupun dalam skala kecil untuk menyuburkan tanaman bunga di depan rumah.

Kegiatan pelatihan ini dapat dijadikan sebagai model bagi desa-desa lain dalam mengembangkan pertanian berkelanjutan. Dengan pendekatan yang berbasis pada pemberdayaan masyarakat, diharapkan akan muncul lebih banyak inisiatif yang mendukung pertanian ramah lingkungan. Kolaborasi antara pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, dan masyarakat lokal akan sangat penting untuk menjaga kesinambungan program ini, sehingga manfaatnya bisa dirasakan dalam jangka panjang.

SIMPULAN

Simpulan dari kegiatan ini adalah bahwa masyarakat dan pemuda desa telah berhasil memperoleh pengetahuan penting mengenai pembuatan pupuk organik dari bahan-bahan yang tersedia. Dengan keterampilan ini, mereka tidak hanya dapat mengurangi pengeluaran untuk pupuk, tetapi juga meminimalkan penggunaan pupuk kimia yang dapat berbahaya bagi lingkungan dan kesehatan. Pelatihan ini berkontribusi positif terhadap kegiatan pertanian di desa, mendukung keberlanjutan, dan meningkatkan kesadaran akan dampak negatif penggunaan pupuk kimia.

SARAN

Saran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah lakukan kampanye kesadaran tentang pentingnya penggunaan pupuk organik dan dampak negatif dari pupuk kimia, agar lebih banyak masyarakat yang beralih ke praktik pertanian ramah lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada pihak Desa Wajageseng, Kecamatan Kopang, Kabupaten Lombok Tengah diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas izin dan bantuan yang telah diberikan selama berlangsungnya kegiatan ini. Dukungan dari masyarakat setempat dan pemangku kepentingan telah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kesuksesan kegiatan ini.

REFERENSI

- Andana, D. S., Jannah, H., & Safnowandi, S. (2023). Pemanfaatan Bintil Akar Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*) sebagai Pupuk Biologi untuk Pertumbuhan Bibit Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*) dalam Upaya Penyusunan Petunjuk Praktikum Fisiologi Tumbuhan II. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.36312/bjkb.v3i1.145>
- Dewi, S. M., Harahap, L. H., Arisandi, D., & Alpendari, H. (2024). *Pertanian Budidaya dan Tanaman*. Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Fathoni, Z., Lubis, A., Nainggolan, S., Napitupulu, R. R. P., & Listyarini, D. (2024). *Sustainable Agriculture: Alih Fungsi Penggunaan Pupuk Kimia menjadi Pupuk Organik oleh Petani Padi Sawah di Desa Setiris*. *Melayani: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(3), 107-116. <https://doi.org/10.61930/melayani.v1i3.130>
- Husain, H., & Kaslam, K. (2023). Konsep Pemberdayaan Masyarakat Menuju Ketahanan Pangan Berbasis Pertanian Ramah Lingkungan Desa Bontomanurung Kabupaten Maros. *Sosioreligius: Jurnal Ilmiah Sosiologi Agama*, 8(1), 14-36. <https://doi.org/10.24252/sosioreligius.v8i1.38111>
- Mulana, F., Azwar, A., Abubakar, A., Hisbullah, H., & Hasrina, C. D. (2024). Pemanfaatan Sampah Organik untuk Produksi Pupuk Kompos Berkualitas: Inovasi Kolaboratif Fakultas Teknik USK untuk Meningkatkan Pendapatan dan Daya Saing Mitra Usaha. *Pesare: Jurnal Pengabdian Sains dan Rekayasa*, 2(1), 75-88. <https://doi.org/10.24815/pesare.v2i1.37378>
- Nurdin, N., Moonti, A., Taha, S. R., Adam, E., & Rahman, R. (2023). Potensi Pasar Pupuk Organik Masyarakat Perkotaan di Gorontalo: Tinjauan Aspek Pengetahuan dan Perilaku. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis) : Jurnal Agribisnis dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 8(3), 199-206. <http://doi.org/10.37149/JIA.v8i3.611>
- Ramadhani, D. S., Inayati, A. N., Sundahri, S., Ghifari, C., 'Ainul, Y., Prasetya, G. Z., Asyraf, M. R., Salsabilla, A. N., Sinaga, H. E., Bahreisy, S., Kondi, R. A., & Daniar, R. D. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Desa Suling Kulon, Bondowoso melalui Pembuatan Pupuk Organik dari Limbah Peternakan Sapi untuk Mendukung Pertanian Berkelanjutan. *Papuma: Journal of Community Services*, 2(01), 1-12. <https://doi.org/10.19184/papuma.v2i01.820>
- Rusfa, F. M. S., Rozaki, Z., Wulandari, R., & Azzahra, I. (2023). Peran Generasi Muda dalam Pemulihan Gejolak Masa Depan Pertanian Indonesia. In *Proceedings the 4th UMY Grace 2023* (pp. 249-255). Yogyakarta, Indonesia: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Widodo, A. S., & Purnomo, H. (2022). Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair Limbah Rumah Tangga di Dusun Brajan. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat* (pp. 1424-1429). Yogyakarta, Indonesia: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Widyawati, R. E. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Petani dalam Pengembangan Pertanian Organik di Desa Gading Kencana Kecamatan Tulang Bawang Udik Tulang Bawang Barat. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.