

## Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Untuk Peningkatan Pengetahuan Petani di Desa Kale Ko'mara Kabupaten Takalar

Musdalipa<sup>1\*</sup>, Cherly Elisabeth<sup>2</sup>, Suryawati Salam<sup>3</sup>, Sulfiana<sup>4</sup>, Ratnawati Thahir<sup>5</sup>, Nurliani<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Makassar

<sup>2</sup>Universitas Atma Jaya Makassar

<sup>3</sup>Universitas Bosowa

<sup>4</sup>Universitas Islam Makassar

<sup>5</sup>Universitas Muhammadiyah Makassar

<sup>6</sup>Universitas Muslim Indonesia

\*Email korespondensi: [musdalifah83@gmail.com](mailto:musdalifah83@gmail.com)

### Abstrak

Saat ini kesuburan tanah yang rendah adalah menjadi permasalahan sebagian besar petani di desa Kale Ko'mara. Beberapa masalah yang melandasi hal ini adalah penggunaan pupuk buatan secara terus menerus yang dapat menyebabkan pengerasan tanah dan menurunkan keseimbangan biologi tanah. Selain itu petani juga petani hanya memberikan pupuk yang mengandung unsur hara makro primer (N,P,dan K). Pupuk organik dan kompos adalah dua jenis pupuk yang dihasilkan dari bahan organik seperti limbah tanaman, kotoran hewan, dan sisa-sisa makanan. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan dengan metode penyuluhan dan pelatihan dan diikuti oleh 20 petani. Kegiatan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan petani dalam membuat pupuk organik sebagai salah satu solusi sulitnya mendapatkan pupuk. Hasil dari kegiatan pelatihan menunjukkan bahwa pengetahuan petani tentang teknik pembuatan pupuk organik semakin meningkat, dan peserta sudah mampu membuat pupuk organik sebagai solusi atas sulitnya mendapatkan pupuk.

**Kata kunci:** *Pelatihan, Petani, Pupuk Organik*

---

#### Article Info

Received date: 15 Desember 2023

Revised date: 28 December 2023

Accepted date: 15 Januari 2024

### PENDAHULUAN

Saat ini kesuburan tanah yang rendah adalah menjadi permasalahan sebagian besar petani di desa Kale Ko'mara. Beberapa masalah yang melandasi hal ini adalah penggunaan pupuk buatan secara terus menerus yang dapat menyebabkan pengerasan tanah dan menurunkan keseimbangan biologi tanah. Selain itu petani juga petani hanya memberikan pupuk yang mengandung unsur hara makro primer (N,P,dan K). Padahal untuk mendapatkan panen yang melimpah, petani juga harus memberikan unsur hara makro sekunder dan unsur hara mikro yang esensial bagi tanaman (Sanjaya et al., 2023).

Penggunaan pupuk kimia maupun pestisida kimia, saat ini memang menjadi pilihan dalam hal penyediaan nutrisi yang cepat dan meningkatkan pertumbuhan tanaman yang lebih efisien sampai pada batas tertentu (Basalingappa, 2018). Akan tetapi penggunaannya secara terus-menerus mengakibatkan penurunan kualitas tanah dan hilangnya kesuburan tanah secara bertahap, yang selanjutnya menyebabkan akumulasi ion-ion logam berat di dalam jaringan tanaman, serta mempengaruhi hasil nutrisi dan keamanan konsumsi pangan (Winarso et al., 2023).

Pupuk organik dan kompos adalah dua jenis pupuk yang dihasilkan dari bahan organik seperti limbah tanaman, kotoran hewan, dan sisa-sisa makanan. Pupuk organik dan kompos memiliki beberapa keuntungan dibandingkan dengan pupuk kimia yang lebih umum digunakan. Keuntungan-keuntungan ini meliputi meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan produktivitas tanaman, dan mengurangi risiko pencemaran lingkungan.

Pupuk organik merupakan komponen penting dalam praktik pertanian ramah lingkungan terutama pada ekosistem lahan gambut yang memiliki tingkat kemasaman lebih tinggi. Umumnya petani menggunakan kotoran hewan (KOHE) seperti kotoran sapi, ayam atau kambing sebagai

bahan baku pupuk organik. Namun besarnya kebutuhan dan terbatasnya ketersediaan KOHE membuat petani kesulitan dalam pemenuhan kebutuhan bahan baku pupuk organik.

Salah satu keuntungan utama dari pupuk organik dan kompos adalah kemampuannya untuk meningkatkan kesuburan tanah. Pupuk organik dan kompos mengandung nutrisi penting seperti nitrogen, fosfor, dan kalium yang diperlukan oleh tanaman untuk tumbuh dengan baik. Selain itu, pupuk organik dan kompos juga membantu meningkatkan tekstur tanah dan memperbaiki kandungan air di dalam tanah. Hal ini membantu meningkatkan kualitas tanah secara keseluruhan dan memberikan lingkungan yang lebih baik untuk pertumbuhan tanaman.

Menurut sebuah studi yang dilakukan oleh Irsyad & Kastono dalam (Sunarno et al., 2023) menyatakan, pupuk organik mempunyai peran penting dalam memperbaiki sifat fisika, kimia, dan biologi tanah. Penggunaan bahan-bahan organik akan menyehatkan tanah, menurunkan tingkat polusi, dan limbah berbahaya sehingga tanah terlindung dari proses degradasi. Selain meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas tanaman, penggunaan pupuk organik dan kompos juga dapat membantu mengurangi risiko pencemaran lingkungan.

Pupuk kimia yang lebih umum digunakan seringkali mengandung bahan kimia berbahaya seperti fosfat dan nitrogen. Ketika pupuk kimia digunakan secara berlebihan atau tidak tepat, bahan kimia ini dapat menyebar ke lingkungan sekitar dan mencemari sumber air dan tanah. Pupuk organik dan kompos, di sisi lain, tidak mengandung bahan kimia berbahaya dan tidak mencemari lingkungan.

Kendala yang dihadapi oleh petani di desa Kale Ko'mara adalah harga pupuk yang buatan yang cukup mahal, dan minimnya pengetahuan petani cara mengelola limbah jagung menjadi pupuk organik. Ketika musim panen jagung tiba, jagung meninggalkan sisa limbah seperti batang, daun, dan juga pangkal (tongkol). Umumnya para petani membuang ataupun membakar limbah sisa pangkal jagung. Limbah seperti tongkol jagung tersebut terbuang percuma. Banyaknya petani yang belum mengetahui bahwa pangkal jagung dapat digunakan sebagai pembuatan pupuk organik. (Syahril & Muharram, 2021).

Penggunaan pupuk organik dan kompos juga memiliki dampak positif pada kesehatan manusia. Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan dapat mencemari sumber air dan tanah yang digunakan untuk menghasilkan makanan. Hal ini dapat menyebabkan masalah kesehatan pada manusia seperti keracunan makanan dan penyakit yang terkait dengan pencemaran lingkungan. Pupuk organik dan kompos, di sisi lain, tidak mencemari lingkungan dan tidak menimbulkan ketergantungan

## **METODE**

### **Waktu dan Lokasi Kegiatan**

Kegiatan pengabdian dilakukan pada November 2023 berlokasi di Desa Kale Ko'mara Kabupaten Takalar. Kegiatan pelatihan dilaksanakan di balai kantor desa Kale Ko'mara.

### **Tahapan Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan metode:

- a. Penyuluhan meliputi kegiatan pemaparan materi dan diskusi mengenai teknologi pembuatan pupuk kompos menggunakan kotoran ternak dan limbah pertanian yaitu limbah jagung dan jerami padi.
- b. Pelatihan pembuatan pupuk kompos menggunakan limbah jagung dan jerami padi.

### **Evaluasi Kegiatan**

Evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui tingkat respon peserta penyuluhan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian, kemudian peningkatan pengetahuan diketahui dengan cara membandingkan perubahan nilai pada evaluasi awal (pre-test) dan evaluasi akhir (post-test).

## **HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK**

Secara umum situasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan topik "Pelatihan pembuatan pupuk organik untuk meningkatkan pengetahuan petani di Desa Kale Ko'mara" dapat dikatakan berhasil. Seluruh peserta sangat antusias mengikuti kegiatan pengabdian ini. Mereka memberi respon positif terhadap materi yang dipaparkan serta aktif memberi pertanyaan dan tanggapan terhadap hal-hal yang ingin diketahuinya lebih dalam.

Pada hari pertama kegiatan dimulai dengan dengan pemaparan materi oleh para narasumber terkait dengan pembuatan Pupuk Organik Padat dari limbah jagung dan jerami padi. Peserta di berikan pemahaman mengenai limbah jagung yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik, begitupula limbah jerami padi. Materi yang di berikan agar peserta dapat memanfaatkan limbah jagung yang baik dan benar sehingga bisa membantu petani untuk meningkatkan produktivitas pertanian dengan menggunakan pupuk tanpa bahan kimia.



Gambar 1. Penyampaian Materi dan diskusi dengan peserta penyuluhan

Kegiatan hari selanjutnya yaitu praktek pembuatan pupuk Kompos. Sebagai langkah awal, yakni mempersiapkan limbah selama 1 minggu dengan alokasi waktu 3 jam setiap hari kerja. Pembuatan pupuk organik membutuhkan waktu selama 4 minggu untuk penguraian campuran pupuk. Tahapan selanjutnya adalah evaluasi. Dari setiap kegiatan yang dilaksanakan, maka dilakukan evaluasi pada akhir kegiatan. Evaluasi dilakukan berupa diskusi dan tanya-jawab antara pemateri dan masyarakat yang mengikuti kegiatan sosialisasi tersebut. Dari hasil diskusi dan tanya jawab tersebut dapat dilihat melalui kemampuan peserta dalam menyerap materi yang diberikan. Seperti misalnya pemateri bertanya tentang pengalaman menggunakan pupuk yang berbahan kimia dengan hasil kurang memuaskan.

## SIMPULAN

Dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan ini dapat disimpulkan: 1) Kegiatan pelatihan pupuk organik untuk meningkatkan pengetahuan petani di desa Kale Mo'mara dihadiri oleh 20 orang peserta; 2) Peserta sangat antusias mengikuti kegiatan yang ditunjukkan oleh keaktifannya dalam menyimak dan merespon penyampaian materi serta aktif bertanya dan memberi tanggapan terhadap setiap permasalahan yang dibahas, 3) Terjadi peningkatan penguasaan pengetahuan tentang pengetahuan dan keterampilan petani dalam proses pembuatan pupuk organik yang signifikan yang ditunjukkan oleh hasil posttest dengan hasil 80 % peserta memiliki pengetahuan sangat baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pemerintah setempat Kepala Desa Kale Ko'mara, para peserta kegiatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Basalingappa, K. M. (2018). Biofertilizer for crop production and soil fertility. *Academia Journal of Agricultural Research*, 6(8), 299–306. <https://doi.org/10.15413/ajar.2018.0130>
- Sanjaya, P., Tantalo, S., Mirandy, M., Sirat, P., Fauzan, T. A., & Fauzi, T. A. (2023). Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Petani Dalam Proses Pembuatan Pupuk Organik Di Desa Margomulyo Kecamatan Tegineneng Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 2(1), 183–190. <https://doi.org/10.23960/JPPF.V2I1.7107>
- Sunarno, Triyono, & Martono, K. T. (2023). Inovasi pupuk kompos organik dan pupuk organik cair

- dalam mendukung budidaya padi organik rojolele berkelanjutan di desa gempol kecamatan karanganom kabupaten klaten. *Jurnal Pasopati*, 5(4), 166–172.
- Syahril, M., & Muharram, H. S. (2021). Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Petani dalam Pembuatan Pupuk Organik dari Limbah Tongkol Jagung di Kelurahan Canrego Kecamatan Polsel Kabupaten Takalar. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, 978–623–38.
- Winarso, S., Anggriawan, R., Mutmainnah, L., & Setiawati, T. C. (2023). Peningkatan Pengetahuan Petani melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair di Desa Karangrejo, Gumukmas, Kabupaten Jember. *Warta LPM*, 26(1), 31–39. <https://doi.org/10.23917/warta.v26i1.1266>