

Original Research Paper

Peningkatan Kualitas Tanaman Dan Pembenaan Tanah Menggunakan Pupuk Organik Padat Di Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur

Ahmad Jupri¹, Ripandi², Erlin Yugistina³, Fadli⁴, Tapaul Rozi⁵, Rachmawati Noviana R⁶

¹Prodi Ilmu Lingkungan, FMIPA Universitas Mataram

²Prodi Matematika, FKIP Universitas Mataram

³Prodi PGPAUD, Fakultas Teknik Universitas Mataram

⁴Prodi Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian Universitas Mataram

⁵Prodi Ilmu Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Mataram

⁶Prodi Ilmu Lingkungan, FMIPA Universitas Mataram

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v7i1.7600>

Sitasi: Jupri, A., Ripandi., Yugistina, E., Fadli., Rozi, T., & Noviana R, R. (2024). Peningkatan Kualitas Tanaman Dan Pembenaan Tanah Menggunakan Pupuk Organik Padat Di Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(1)

Article history

Received: 7 Desember 2023

Revised: 02 Maret 2024

Accepted: 25 Maret 2024

*Corresponding Author:

Ahmad Jupri, Prodi Ilmu

Lingkungan, FMIPA

Universitas Mataram,

Indonesia; Email:

juprizikril@gmail.com

Abstract: Desa Paok Pampang, merupakan desa hasil pemekaran dari Desa Dasan Lekong tahun 2010, memiliki potensi pertanian, perkebunan, dan peternakan yang menjadi sumber mata pencaharian utama masyarakat. Namun, limbah pertanian dan peternakan dapat mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya pengelolaan limbah dengan memanfaatkan pupuk organik dari kotoran hewan sesuai Peraturan Menteri Pertanian. Pupuk Organik didefinisikan sebagai pupuk yang sebagian besar atau sepenuhnya terbuat dari bahan organik yang berasal dari tumbuhan dan/atau hewan yang telah mengalami proses rekayasa. Pupuk ini dapat berupa bentuk padat atau cair, dan digunakan untuk menyediakan bahan organik serta memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Permasalahan yang sering dihadapi adalah bagaimana cara untuk meningkatkan kesadaran masyarakat khususnya di Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur tentang penggunaan pupuk padat untuk meningkatkan kualitas tanah dan tanaman. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat, dilakukan pembuatan pupuk padat dari kotoran hewan. Hasilnya menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang cara pembuatan dan penggunaan pupuk padat. Kegiatan sosialisasi dihadiri dengan antusiasme tinggi, menunjukkan minat masyarakat terhadap upaya meningkatkan kualitas tanaman dan pembenaan tanah. Dengan kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Paok Pampang tentang pembuatan dan penggunaan pupuk padat. Masyarakat juga dapat memahami manfaat pupuk padat dalam meningkatkan kualitas tanaman dan pembenaan tanah.

Kata Kunci : Limbah Pertanian, Pupuk Padat, Desa Paok Pampang.

Pendahuluan

Desa Paok Pampang merupakan desa pemekaran dari Desa Dasan Lekong pada tahun 2010 yang terletak pada ketinggian 160 mdpl. Curah hujan 1.455 mm/tahun dengan suhu udara

rata-rata 26C, topografinya terdiri dari tanah sebagian besar berwarna hitam tekstur debu. Sumber daya alam di desa Paok Pampang memiliki potensi alam pada bidang pertanian yang tidak kalah dengan wilayah lain di daerah Lombok Timur. Hamparan 2 pertanian dan perkebunan yang

asri dan Keunggulan dari sumber daya alam bidang pertanian tentunya menjadi modal besar untuk kemajuan desa Paok Pampang.

Desa Paok Pampang memiliki potensi dan komoditas unggulan yang dihasilkan dari kegiatan pertanian, perkebunan dan peternakan yang merupakan sebagian besar sumber mata pencaharian masyarakat setempat. Potensi yang dimiliki dalam bidang pertanian tanaman pangan berupa padi, umbi-umbian, kacang panjang, kangkung, bawang merah, jagung, cabai, tomat mentimun dan terong, sedangkan pertanian tanaman buah-buahan berupa buah-buahan, seperti alpukat, manggis, mangga, belimbing, durian, sawo, duku, jambu air, nangka, sirsak, anggur, pepaya, pisang dan kedondong. Potensi yang dimiliki dalam bidang perkebunan yaitu kelapa dan tembakau. Sedangkan Potensi yang dimiliki dalam bidang peternakan yaitu sapi, bebek, Kambing, angsa, kelinci, ayam potong, kuda, burung puyuh dan burung wallet. Potensi yang paling menonjol adalah pada bidang pertanian. Potensi – potensi tersebut sangat mendukung bagi peningkatan pendapatan per kapita masyarakat setempat dan merupakan komoditas unggulan dari desa paok pampang.

Limbah pertanian jika tidak dimanfaatkan akan mengakibatkan dampak bagi lingkungan yaitu berupa pencemaran air, udara dan tanah (Adi dkk, 2019). Limbah peternakan merujuk pada segala hasil buangan yang dihasilkan oleh kegiatan peternakan, seperti padatan (feses), cairan (urin), dan gas (H_2S , NH_3 , CO_2 , dan CH_4). Jika limbah peternakan tidak diolah dengan baik, dapat menjadi sumber pencemaran bagi air, udara, dan tanah (Nurkholis dkk, 2019).

Menurut ketentuan yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) No. 02/Pert/HK.060/2/2006, pupuk organik didefinisikan sebagai pupuk yang sebagian besar atau sepenuhnya terbuat dari bahan organik yang berasal dari tumbuhan dan/atau hewan yang telah mengalami proses rekayasa. Pupuk ini dapat berupa bentuk padat atau cair, dan digunakan untuk menyediakan bahan organik serta memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Bahan baku yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik adalah limbah kotoran hewan. Kotoran hewan mengandung unsur hara seperti nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), dan air, yang merupakan

komponen penting yang diperlukan oleh tanaman (Nurkholis dkk, 2019).

Sasaran pengabdian kepada masyarakat ini adalah masyarakat Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur yang diharapkan dapat memahami manfaat pupuk padat bagi tanah serta tanaman dan turut berpartisipasi langsung dalam penggunaan pupuk padat sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas tanah dan tanaman di Desa Paok Pampang.

Secara terinci, tujuan Pengabdian Masyarakat dengan judul **Peningkatan Kualitas Tanaman Dan Pembenahan Tanah Menggunakan Pupuk Padat Di Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur** di Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur adalah sebagai berikut:

- Sebagai wujud pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi oleh KKN PMD UNRAM
- Untuk dapat memanfaatkan ilmu pengetahuan, khususnya tentang penggunaan pupuk padat pada kehidupan praktik yang nyata.
- Untuk meningkatkan kesadaran masyarakat khususnya di Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur tentang penggunaan pupuk padat untuk meningkatkan kualitas tanah dan tanaman.

Kegiatan Pengabdian Masyarakat Desa dengan judul Peningkatan Kualitas Tanaman Dan Pembenahan Tanah Menggunakan Pupuk Padat Di Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur dengan warga Desa Paok Pampang dilaksanakan di kantor desa yang berlangsung pada :

- Hari, Tanggal : Kamis, 18 Januari 2024.
- Waktu : Jam 08.00 WITA sampai selesai.
- Tempat : Dusun Paok Pampang Timur, Desa Paok Pampang, Kecamatan Sukamulia, Kabupaten Lombok Timur.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat Desa dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut : Pertama berdiskusi dengan tokoh masyarakat sekaligus Dosen Pertanian dari Desa Paok Pampang untuk mengetahui alat dan bahan yang perlu disiapkan dan cara pembuatannya. Kemudian mencari semua alat dan bahan yang diperlukan.

Kemudian melakukan pembuatan pupuk padat. Kemudian menunggu proses fermentasi sehingga pupuk padat siap dikemas.

Kedua berdiskusi mengenai waktu untuk melakukan kegiatan sosialisasi dan disepakati akan diselenggarakan pada Kamis, 18 Januari 2024.

selanjutnya dibuat rumusan masalah agar diperoleh solusi yang dapat dilakukan. Adapun rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara pembuatan Pupuk Padat untuk masyarakat Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur ?
- b. Bagaimana cara penggunaan Pupuk Padat untuk meningkatkan kualitas tanaman dan pembenahan tanah Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur ?
- c. Bagaimana cara meningkatkan kesadaran akan manfaat Pupuk Padat untuk meningkatkan kualitas tanaman dan pembenahan tanah Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur ?

Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan Pengabdian Masyarakat Desa berupa pembuatan Pupuk Padat di Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur meliputi antara lain:

1. Proses Pembuatan Pupuk Padat
 - a. Alat dan Bahan untuk pembuatan pupuk padat :

Bahan yang dibutuhkan :

 1. Kotoran hewan 1 karung
 2. 1 gelas molasses
 3. 1 gelas EM4
 4. Bumis
 5. CC Padi
 6. Dedak Padi
 7. Dolomis
 8. Kut
 9. Tanah 1 karung

Alat yang diperlukan :

 1. Terpal
 2. Cangkul
 3. Sekop
 4. Gembor
 5. Ember
 6. Cepang
 - b. Cara Pembuatannya :

1. Campurkan seluruh bahan cair dalam satu wadah yang berisi air sehingga menjadi satu campuran.
2. Campurkan tanah dan kotoran sapi dengan takaran 1:1 diatas terpal kemudian aduk semua bahan.
3. Campurkan CC padi dan dedak padi kemudian aduk semua bahan.
4. Campurkan Dolomis kemudian aduk semua bahan.
5. Campurkan Bumis kemudian aduk semua bahan sehingga merata.
6. Siram campuran bahan cair menggunakan gembor secara sedikit demi sedikit kemudian aduk semua bahan sehingga merata.
7. Setelah semua bahan merata tutup menggunakan terpal.
8. Setiap 3 hari sampai seminggu lakukan pengecekan kadar air dalam pupuk untuk mengecek tingkat kelembapan dan jika pupuk padat tersebut kering berikan kembali campuran bahan cair tersebut.

- c. Cara Penggunaan : Takaran penggunaan Pupuk Padat yaitu 1 sendok untuk 1 tanaman.

2. Respon Masyarakat terhadap pembuatan Pupuk Padat

Kegiatan ini dapat diterima oleh masyarakat Desa Paok Pampang, yang dapat dilihat pada saat sosialisasi berlangsung masyarakat sangat antusias dalam bertanya terkait pembuatan Pupuk Padat dan masyarakat dengan antusias menerima Pupuk Padat yang dihasilkan. Kegiatan Pembuatan Pupuk Padat di Desa Paok Pampang sangat sesuai, membuat masyarakat lebih menyadari pentingnya Pupuk Padat. Ini adalah tindakan yang positif dan membawa berbagai manfaat untuk meningkatkan kualitas tanaman dan pembenahan tanah demi pertanian yang berkelanjutan.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Pelatihan dan Cara Pembuatan Pupuk Organik



Gambar 2. Proses Pembuatan Pupuk Padat

Daftar Pustaka

- Ratriyanto, A., Widyawati, S. D., Suprayogi, W. P., Prastowo, S., & Widyas, N. (2019). Pembuatan Pupuk Organik dari Kotoran Ternak untuk Meningkatkan Produksi Pertanian. *Jurnal SEMAR*, 8(1), 9-13.
- Nurkholis, Nusantoro, S., & Awaludin, A. (2019). PEMBUATAN PUPUK ORGANIK PADAT (POP) BERBASIS BAHAN KOTORAN TERNAK DENGAN MEMANFAATKAN BIOAKTIVATOR ISI RUMEN SAPI. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat dan Penelitian Pranata Laboratorium* (hal. 168-175). Jember: Politeknik Negeri Jember.

Kesimpulan

Pengetahuan masyarakat Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur tentang cara pembuatan pupuk padat semakin meningkat. Masyarakat Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur dapat mengetahui cara penggunaan Pupuk Padat melalui kegiatan sosialisasi pembuatan Pupuk Padat. Masyarakat Desa Paok Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur dapat mengetahui manfaat Pupuk Padat untuk meningkatkan kualitas tanaman dan pembenahan tanah demi pertanian yang keberlanjutan melalui kegiatan sosialisasi pembuatan Pupuk Padat

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat (LPPM) atas penyelenggaraan KKN PMD serta dukungannya dalam berbagai bentuk sehingga kegiatan program kerja KKN ini dapat berjalan dengan baik. Ucapan terima kasih disampaikan juga kepada semua pihak mitra yang sudah membantu dalam mensukseskan kegiatan ini.