



EFISIENSI USAHATANI MELALUI PEMANFAATAN LIMBAH TERNAK UNTUK PEMBUATAN PUPUK KOMPOS

^{1,2}Nilia Suryati, dan *Nenny Wahyuni

^{1,2}*Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Musi Rawas*

*e-mai: nennywahyuni@ymail.com

ABSTRAK

Efisiensi penggunaan input dalam usahatani masih menjadi permasalahan tersendiri bagi petani, terutama dalam hal penyediaan pupuk. Sementara itu keberadaan limbah ternak merupakan salah satu permasalahan bagi peternak di Desa Ngadirejo. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk membantu warga Desa ngadirejo dalam meningkatkan efisiensi usahatani melalui pemanfaatan limbah ternak, serta pengembangan ketrampilan masyarakat untuk mengolah dan memproduksi pupuk organik. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk organik bagi peternak di Desa Ngadirejo. Dari kegiatan pengabdian ini disimpulkan bahwa kegiatan ini memberi manfaat yang besar bagi masyarakat Desa Ngadirejo yang masih awam mengenai pemanfaatan kembali limbah ternak menjadi pupuk. Pengolahan pupuk menjadi lebih cepat dengan penambahan IMR sebagai bioaktivator. Pupuk organik yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk membantu meningkatkan kesuburan tanah di Desa Ngadirejo dan sekitarnya. Penggunaan pupuk organik dari limbah ternak dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk dalam usahatani, dapat dikembangkan dan dijadikan sumber penghasilan bagi masyarakat Desa Ngadirejo.

Kata Kunci: efisiensi, limbah ternak, pupuk organik.

ABSTRACT

The efficiency of input use in farming is still a separate problem for farmers, especially in terms of providing fertilizer. Meanwhile the existence of livestock waste is one of the problems for breeders in Ngadirejo Village. This service activity aims to help the residents of Ngadirejo Village in increasing farming efficiency through the utilization of livestock waste, as well as developing community skills to process and produce organic fertilizer. The method used in this service is counseling and training in making organic fertilizer for breeders in Ngadirejo Village. From this service activity it was concluded that this activity provided great benefits for the people of Ngadirejo Village who were still new to the reuse of livestock waste into fertilizer. Fertilizer processing becomes faster with the addition of IMR as a bioactivator. The organic fertilizer produced can be used to help increase soil fertility in Ngadirejo Village and its surroundings. The use of organic fertilizers from livestock waste can increase the efficiency of fertilizer use in farming, can be developed and used as a source of income for the people of Ngadirejo Village.

Keywords: efficiency, livestock waste, organic fertilizer.



PENDAHULUAN

Efisiensi penggunaan input dalam usahatani masih menjadi permasalahan tersendiri bagi petani, terutama dalam hal penyediaan pupuk. Harga pupuk yang tinggi dan kebutuhannya yang tidak bisa dihindari dapat memicu inefisiensi biaya dalam usahatani. Ketersediaan pupuk dalam usahatani dapat bersumber dari pupuk organik dan pupuk anorganik.

Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan, dan manusia yang telah melalui proses rekayasa dapat berbentuk padat atau cair dan dapat diperkaya dengan mineral dan atau mikroba bermanfaat memperkaya hara, bahan organik tanah dan memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Dengan demikian bahan baku dalam pengolahan pupuk organik salah satunya bisa berasal dari kotoran ternak yang merupakan limbah bagi usaha peternakan.

Keberadaan limbah ternak ini merupakan salah satu permasalahan bagi peternak di Desa Ngadirejo. Desa yang terletak di Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas ini mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Selain mengusahakan tanaman pangan masyarakat Desa Ngadirejo juga banyak yang memelihara ternak terutama sapi. Jumlah limbah atau kotoran yang dihasilkan pada ternak sapi setiap harinya berkisar 12% dari berat tubuh dan satu ekor sapi diperkirakan mampu memproduksi limbah kotoran padat sekitar 8 – 10 kg per hari. Limbah ternak yang dihasilkan dari kegiatan usaha peternakan berpotensi untuk diolah menjadi pupuk organik sehingga dapat dimanfaatkan untuk mendukung usaha pertanian dan perkebunan lingkungan sekitar

Pemanfaatan limbah ternak sebagai sumber pupuk organik tentunya sangat bermanfaat untuk mendukung sektor pertanian dan perkebunan yang ada di Desa ngadirejo. Hal ini dikarenakan berbagai kotoran ternak mengandung nutrisi berupa fosfor dan kalium yang cukup tinggi (Pramana, 2017). Limbah ternak tidak dapat secara langsung digunakan pada tanaman karena dapat menyebabkan kematian tanaman. Oleh karena itu, diperlukan adanya pengolahan terlebih dahulu agar pupuk kandang tidak menyebabkan kematian pada tanaman.

Berdasarkan uraian di atas pengabdian ini bertujuan untuk membantu warga Desa ngadirejo dalam meningkatkan efisiensi usahatani melalui pemanfaatan limbah ternak, serta pengembangan ketrampilan masyarakat untuk mengolah dan memproduksi pupuk organik. Selain itu usaha ini diharapkan dapat mendukung pengembangan sektor pertanian dan perkebunan, serta juga membantu masyarakat dalam upayanya mengatasi permasalahan lingkungan. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan lingkungan masyarakat menjadi lebih bersih, sehat, dan mampu mengurangi banyaknya limbah yang terbuang

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Desa Ngadirejo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas Sumatera Selatan. Masyarakat yang ikut dalam penyuluhan ini adalah kelompok -kelompok tani. Metode yang digunakan dalam penyuluhan ini adalah dengan memberikan penyuluhan dan pelatihan. Metode tersebut dilakukan dengan lebih intensif kepada anggota kelompok tani yaitu penyuluhan pemanfaatan limbah ternak yang difermentasi sebagai pupuk organik. Dengan penyuluhan dan pelatihan tersebut



diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang teknologi pengolahan limbah ternak secara baik dan dapat menambah pendapatan bagi petani dari hasil usaha penjualan pupuk organik. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pelatihan dilakukan dalam beberapa tahapan:

1. Tahap penyuluhan

Penyuluhan yang dilakukan adalah penyuluhan tentang bagaimana cara mengelola limbah ternak untuk dijadikan pupuk organik.

2. Tahap Pelatihan

Kegiatan ini merupakan kegiatan teknis dan aplikatif cara pembuatan pupuk organik. Petani peserta diberikan tutorial yang diikuti dengan praktik langsung pembuatan pupuk organik dengan metode sederhana. Pelaksanaan dilakukan dengan menggunakan alat dan bahan yang tersedia di lokasi agar lebih mudah diaplikasikan.

Cara pembuatan pupuk organik yaitu siapkan kotoran sapi yang sudah keing sebanyak 400 kg, 2 kg dolomit dan 5 kg arang sekam, tumpuk secara bertahap. Kemudian siramkan sebanyak 20 liter bio aktifator (Inokulan Mikroba Rhizosfer /IMR) secara merata diatas tumpukan bahan pupuk, kemudian aduk campuran tersebut kemudian tutup dengan menggunakan terpal/plastic dan inkubasi selama 5 – 7 hari. Setelah 7 hari pupuk organik siap digunakan.

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi yang dilakukan adalah pengukuran alih teknologi melalui evaluasi sederhana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan cara pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan limbah ternak dilaksanakan dengan melihat potensi desa yang dimiliki oleh masyarakat di Desa Ngadirejo. Penyuluhan yang dilakukan bertujuan untuk memberikan edukasi dan pemahaman mengenai tahapan yang lebih sederhana dan efektif tentang pembuatan pupuk organik. Pembuatan pupuk organik yang sederhana dan mudah diikuti oleh masyarakat sangat penting untuk meningkatkan adopsi oleh masyarakat. Dengan memanfaatkan limbah ternak sebagai bahan dasar pembuatan pupuk ditambah arang sekam dan juga bioaktivator IMR (Inokulan Mikroba Rizoosper) sebagai bahan tambahan. Bioaktivator ini sangat berguna untuk mempercepat proses penguraian. Proses penguraian yang cepat berguna untuk menghasilkan pupuk organik dengan cepat dan tingkat kematangan yang tepat untuk mengurangi kemungkinan fitotoksi pada tanaman. Menurut manfaatnya pupuk dibedakan menjadi dua jenis yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Kedua jenis pupuk tersebut mempunyai kelemahan dan kelebihan. Pupuk organik memiliki kelebihan dapat memperbaiki sifat kimia dan fisika tanah meskipun dalam penggunaannya dibutuhkan jumlah yang cukup besar dibandingkan pupuk anorganik untuk luasan lahan yang sama. Pupuk anorganik langsung dapat dengan lebih mudah terserap oleh tanaman, mudah terurai namun terdapat juga kelemahannya yaitu harga pupuk anorganik tergolong tinggi dan dapat menyebabkan tanah menjadi keras serta mengurangi keberlanjutan pertanian secara umum, (Purnomo, 2013). Tingginya harga pupuk anorganik merupakan suatu hambatan bagi masyarakat desa yang mayoritas bekerja pada sektor pertanian dan kerap dikeluhkan oleh petani. Oleh karena itu, limbah ternak yang diolah menjadi pupuk organik merupakan salah satu solusi di tengah tantangan ini untuk kegiatan usaha serta mendukung sektor perkebunan dan pertanian di Desa ngadirejo.



JURNAL MASYARAKAT DESA

LPPM– UNIVERSITAS MUSI RAWAS

Alamat: Jl. Sultan Mahmud Badarrudi II Kel. Air Kuti Kec. Lubuklinggau Timur I

Kota Lubuklinggau. WA/hp : 081271133737

Email: masdalppmunmura@gmail.com



Gambar 1. Dokumentasi Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembuatan pupuk organik memberi manfaat yang besar bagi masyarakat Desa Ngadirejo yang masih awam mengenai pemanfaatan kembali limbah ternak menjadi pupuk.
2. Proses pengolahan pupuk menjadi lebih cepat dengan penambahan IMR sebagai bioaktivator.
3. Pupuk organik yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk membantu meningkatkan kesuburan tanah di Desa Ngadirejo dan sekitarnya.
4. Penggunaan pupuk organik dari limbah ternak dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk dalam usahatani.
5. Pengolahan pupuk organik dapat dikembangkan dan dijadikan sumber penghasilan bagi masyarakat Desa Ngadirejo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terutama kepada: Universitas Musi Rawas khususnya LPPM UNMURA, Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis, ATP Kabupaten Musi Rawas dan UMKM Barokah Desa Ngadirejo.

DAFTAR PUSTAKA

- Pramana, J. Hutabarat, dan V. Herawati, "Perbandingan Pemberian Fermentasi Kotoran Kambing, Ampas Tahu Dan Roti Afkir Terhadap Performa Pertumbuhan, Kandungan Protein, Dan Asam Amino Lisin *Daphnia* sp.," e-Jurnal Rekayasa dan Teknol. Budid. Perair., vol. 6, no. 1, pp. 631–642, 2017, doi: 10.23960/jrtbp.v6i1.1617p631-642.
- Purnomo, R., M. Santoso, and S. Heddy, "The effect of various dosages of organic and inorganic fertilizers on plant growth and yield of cucumber (*Cucumis sativus* L.) (in Bahasa Indonesia)," *J Produksi Tanam.*, vol. 1, no. 3, pp. 93–100, 2013.