

PROSES PEMBUATAN PUPUK ORGANIK DARI LIMBAH KANDANG

Khautal Fujinanda¹, Baiq Endah Sekar Indra Widari², Muhammad Pahrul Rizal², Azolla Escha Hidayat³,
Heni Najmiana², Enis Tasia², Nadia Lutfiah², I Gusti Agung Ayu Intan Kirana⁴, Wanda Lubna
Romandani⁵, dan Ansar^{6,*}

¹Fakultas Teknik, Universitas Mataram

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mataram

³Fakultas Hukum, Universitas Mataram

⁴Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram

⁵Program Studi Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Mataram

⁶Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

*¹Email : ansar72@unram.ac.id

Diterima 1 Juli 2022 / Disetujui 28 Juli 2022

ABSTRAK

Desa Pansor, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara, merupakan desa yang berlokasi di daerah dataran tinggi dan memiliki tanah yang sangat subur, sehingga terdapat banyak padang rumput. Hal inilah yang menjadi alasan warga di daerah ini untuk beternak sapi dan kambing. Banyaknya ternak di daerah ini menghasilkan banyak limbah kandang, dimana belum ada pemanfaatan lebih lanjut terhadap limbah tersebut. Hal ini berdampak pada kenyamanan masyarakat sekitar dimana limbah ini mengeluarkan aroma tidak sedap. Oleh karena itu, diperlukan alternatif solusi dalam mengelola limbah tersebut. Pada kegiatan ini masyarakat di berikan bimbingan tentang tata cara pemanfaatan limbah kandang sebagai bahan pembuatan pupuk. Kegiatan pelatihan atau bimbingan ini tak hanya dilakukan dengan pembagian brosur, tetapi juga dengan cara praktek langsung membuat pupuk. Monitoring perlu dilaksanakan setelah pelaksanaan kegiatan untuk memastikan limbah kandang dapat dimanfaatkan warga dalam rangka pengurangan limbah sebagai pupuk organik.

Kata kunci: aroma, kandang, limbah, padang rumput, pupuk organik.

ABSTRACT

Pansor Village, Kayangan District, North Lombok Regency, is a village located in a highland area and has very fertile soil, so there are many grasslands. This is the reason residents in this area to raise cows and goats. The large number of livestock in this area produces a lot of cage waste, where there has been no further use of the waste. This has an impact on the comfort of the surrounding community where this waste emits an unpleasant odor. Therefore, alternative solutions are needed in managing the waste. In this activity, the community was given guidance on how to use drum waste as material for making fertilizer. This training or guidance activity is not only carried out by distributing brochures, but also by direct practice of making fertilizer. Monitoring needs to be carried out after the activity is carried out to ensure that the cage waste can be used by residents in the context of reducing waste as organic fertilizer.

Keywords: *aroma, cage, waste, pasture, organic fertilizer.*

PENDAHULUAN

Desa Pansor merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Kayangan,

Kabupaten Lombok Utara, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Desa Pansor merupakan pemekaran dari Desa Sesait Kecamatan

Kayangan, Kabupaten Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat. Desa ini merupakan salah satu Desa dari 8 (delapan) Desa di Kecamatan Kayangan, Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat. Desa Pansor terletak di sebelah barat Ibu kota Kabupaten Lombok Utara dengan jarak kurang lebih 27 km. Desa Pansor memiliki luas wilayah sebesar 567,8 Ha². Desa Pansor tergolong desa yang beriklim tropis dengan temperature rata-rata 30 derajat celcius dengan curah hujan rata-rata 1.100 mm per tahun.

Di bidang perkebunan, cengkeh merupakan tanaman andalan dan potensial. Cengkeh dapat diolah menjadi beragam produk yaitu, obat tradisional, minyak atsiri yang biasa digunakan sebagai bahan baku industri farmasi maupun industri makanan, dan penggunaan yang terbanyak sebagai bahan baku rokok. Produk ini tidak hanya digunakan untuk pembuatan minyak dan penggunaan bahan rokok tetapi juga dapat digunakan untuk kesehatan dan kecantikan tubuh. Sejauh ini pemanfaatan cengkeh di Desa Pansor masih belum dilakukan secara maksimal, karena sejauh ini di Desa Pansor kebanyakan pemanfaatan cengkeh hanya digunakan untuk penggunaan bahan rokok. Kurangnya pengetahuan dan pelatihan terkait pemanfaatan cengkeh mengakibatkan pemanfaatan cengkeh hanya disekitaraan penggunaan bahan rokok.

Saat ini pekebun di Desa Pansor hanya mengelola cengkeh dengan melakukan proses pengeringan atau menjualnya langsung kepada pengepul untuk dijadikan bahan pembuatan rokok dengan harga yang sangat murah. Padahal cengkeh dapat diolah menjadi minyak atsiri dan produk kesehatan atau kecantikan tubuh dengan harga yang ekonomis. Dalam kegiatan pengabdian memperkenalkan penggunaan serabut kelapa sebagai media tanam.

Selain hasil perkebunan, Desa Pansor terkenal dengan hasil ternaknya. Suburnya tanah daerah ini menyebabkan banyak

padang rumput yang dijadikan pakan ternak warga sekitar. Banyaknya ternak yang ada disini tentunya menghasilkan limbah kandang yang banyak pula. Sayangnya belum ada pemanfaatan lebih lanjut terhadap limbah tersebut. Oleh karena itu, diperlukan alternatif solusi dalam mengelola limbah tersebut. Salah satu solusi adalah dengan bimbingan langsung terhadap masyarakat sekitar tentang pemanfaatan limbah kandang sebagai bahan pembuatan pupuk kompos. Bimbingan tersebut tidak hanya dilakukan dengan cara pemberian brosur tetapi juga dengan cara praktek langsung tentang tata cara pembuatan pupuk organik. Hal ini diharapkan dapat berlangsung seterusnya guna mengurangi limbah pupuk kandang. Oleh karena itu, monitoring berkala sangat diperlukan untuk memastikan keberlangsungan kegiatan.

METODE KEGIATAN

Metode kegiatan yang digunakan adalah ceramah, simulasi pembuatan, dan diskusi. Metode ceramah dilakukan pada saat penyampaian materi pelatihan. Simulasi kegiatan dilakukan untuk memperkenalkan proses pembuatan pupuk organik. Beberapa rincian tahapan kegiatan yang telah dilakukan adalah:

1. Tahap Persiapan

Tahapan persiapan diawali dengan diskusi ringan hingga saling berkoordinasi dengan para aparatur desa mengenai tempat yang akan digunakan dalam pembuatan paranet yang akan menjadi wadah tempat bibit-bibit hortikultura diletakkan serta tempat pembuatan pupuk kompos, selanjutnya menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan baik dalam pembuatan paranet maupun pembuatan pupuk kompos.

2. Penyebaran brosur

Penyebaran brosur dan pemaparan materi. Hal ini dilakukan untuk

memberikan pemahaman mengenai cara pembuatan pupuk organik padat dari kotoran hewan.

3. **Praktek pembuatan pupuk organik**
Dalam praktek pembuatan pupuk organik juga mengikutsertakan langsung masyarakat dalam proses pembuatannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan dan Sosialisasi

Sebelum dilakukan pembuatan pupuk organik, dilakukan dahulu persiapan-persiapan yakni penentuan lahan yang akan digunakan dalam pembuatan pupuk organik sampai pencarian bahan-bahan dan alat yang dibutuhkan dalam proses pembuatan pupuk organik. Bahan yang dibutuhkan dalam proses pembuatan pupuk organik diantaranya seperti dedak, kapur mill, serbuk kayu, tanah, kotoran hewan (kambing/sapi), EM4, gula merah serta air, sedangkan untuk alatnya yaitu berupa sekop, cangkul, gembor serta wadahnya berupa ember dan terpal.

Setelah semua persiapan selesai selanjutnya kami menyebarkan brosur yang berisi panduan alat, bahan dan proses pembuatan pupuk organik kepada masyarakat desa pansor sekaligus penyampaian materi tentang penggunaan pupuk organik. Selanjutnya untuk proses pembuatan pupuk kompos ini dilakukan dari minggu ke 3 sampai minggu ke 6 mahasiswa KKNT berada di desa pansor. Untuk proses pembuatan pupuk kompos dimulai dengan menyampurkan bahan-bahan kering, seperti dedak, kapur mill, serbuk kayu, tanah, kotoran hewan (kambing/sapi) keatas terpal yang telah disediakan hingga semua bahan tercampur merata menggunakan cangkul dan sekop. Selanjutnya untuk proses penyiraman pupuk larutkan EM4 sebanyak 3 tutup botol dan 1 gula merah ke dalam ember yang telah diisi air. Setelah itu siramkan larutan tersebut ke bahan-bahan kering yang ada di

terpal hingga merata. Setelah semua bahan tercampur tutup pupuk tersebut kemudian buka kembali setiap penyiraman dengan jarak waktu 4 hari sekali selama 12 hari (3 kali penyiraman). Setelah menunggu selama 16 hari pupuk siap dimasukkan kedalam polybag yang sudah terisi tanah dan bibit. Setelah semua polybag terisi pupuk organik selanjutnya kami membagikan sebagian polybag ke rumah-rumah warga.

Tahapan persiapan diawali dengan diskusi ringan hingga saling berkoordinasi dengan para aparatur desa mengenai tempat yang akan digunakan dalam pembuatan paranet yang akan menjadi wadah tempat bibit-bibit holtikultura diletakkan serta tempat pembuatan pupuk kompos. Sedangkan untuk sosialisasi akan dilakukan dengan cara dating langsung ke rumah kepala dusun yang ada di desa pansor dengan membawakan 10 contoh bibit tanaman serta pupuk kompos yang akan digunakan dalam tanaman hultikultural. Program sosialisasi ini bertujuan untuk mengenalkan program kerja utama yang kami jalankan.

Pelaksanaan kegiatan

Kegiatan utama yang telah kami lakukan yaitu penanaman bibit kedalam polybag, pembuatan pupuk kompos, penaruhan pupuk kompos kedalam polybag yang sudah terisi bibit. Untuk lebih mengenalkan tentang alat, bahan dan cara pembuatan pupuk kompos kami telah membuat brosur yang akan kami sebarkan ketika sosialisasi.



Gambar 1. Penanaman bibit kedalam polybag



Gambar 2. Brosur cara pembuatan pupuk kompos

Kuliah kerja nyata (kkn) tematik adalah salah satu bentuk pendidikan bagi mahasiswa dalam masyarakat. Kegiatan kkn tematik unram adalah kegiatan yang dilaksanakan pada saat libur setelah uas dilaksanakan (20 juni-3 agustus). Kkn temaik unram kali ini dilaksanakan di desa pansor, kecamatan kayangan, kabupaten Lombok utara. Adapun program kerja yang telah dilaksanakan selama kkn berlangsung adalah:

1. Pembuatan paranet sebagai tempat penanaman bibit fortikultural ke dalam polybag

Penanaman bibit dilakukan pada minggu kedua sampai minggu ketiga kkn berada di desa pansor. Berbagai persiapan telah dilakukan mulai dari diskusi dengan aparatur desa mengenai lokasi yang akan dijadikan tempat pembuatan paranet yang

akan menjadi wadah bibit diletakan dan pembuatan pupuk kompos. Pencarian bambu yang akan menjadi tiang paranet didirikan, pembuatan paranet, pencarian tanah, penaruhan tanah dan bibit kedalam polybag sampai penyiraman yang dilakukan setiap pagi.



Gambar 3. Pembuatan paranet sebagai tempat penanaman bibit fortikultural

2. Pembuatan pupuk kompos

Untuk pembuatan pupuk kompos sendiri dilakukan pada minggu ke 3 sampai minggu ke 5 kkn berada di desa. Untuk bahan-bahan pembuatan pupuk kompos kami sediakan langsung di desa pansor. Bahan-bahannya terdiri dari kapur mill, serbuk kayu, tanah, kotoran hewan (kambing dan sapi), EM4, gula merah, dedak dan air. Sedangkan untuk alatnya seperti sekop, cangkul, alat kocor, dan wadah (ember dan terpal) kami dipinjami oleh warga sekitar.

Tahap pelaksanaan pembuatan pupuk kompos

Setelah semua bahan terkumpul, campur bahan-bahan seperti kapur mill, serbuk kayu, tanah, kotoran hewan (sapi dan kambing) serta dedak ke atas terpal yang telah disediakan, kemudian aduk bahan-bahan tersebut hingga merata menggunakan cangkul atau sekop. Selanjutnya untuk proses penyiraman pupuk larutkan EM4 sebanyak 3 tutup botol dan 1 gula merah ke dalam ember yang

telah diisi air. Setelah itu campurkan larutan tersebut ke atas bahan-bahan kering yang ada di terpal hingga merata. Setelah semua bahan tercampur tutup pupuk tersebut dan akan dibuka setiap penyiraman dengan jarak waktu 4 hari sekali selama 12 hari (3 kali penyiraman). Setelah menunggu selama 16 hari pupuk siap dimasukkan kedalam polybag yang sudah terisi tanah dan bibit.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kegiatan proses pembuatan pupuk organik di desa Pansor telah terlaksana sesuai dengan rencana dan tahapan-tahapan yang sudah ditetapkan. Kegiatan ini memberikan dampak positif bagi pemuda desa, peserta kegiatan telah mengetahui cara pembuatan pupuk organik. Melalui kegiatan pengabdian ini, pemuda Desa Pansor berhasil membuat pupuk organik berbasis limbah kandang. Hasil pengamatan kondisi fisik pupuk yang dihasilkan memenuhi kriteria sebagai pupuk organik yang baik. Produk telah dibagikan kepada warga untuk digunakan sebagai pupuk pada tanaman. Kegiatan ini telah memberikan salah satu solusi alternatif untuk mengatasi masalah limbah. Pelatihan ini perlu terus dilakukan guna meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kreativitas masyarakat untuk memproduksi kebutuhan sarana produksi perkebunan secara mandiri, ramah lingkungan. dan berdaya saing.

B. Saran

Untuk memperoleh hasil pupuk organik yang optimal, maka diperlukan bahan baku yang baik, terutama dari kotoran ternak sapi.

DAFTAR PUSTAKA

Ansar dan Nazaruddin. 2021. Diversifikasi

Pengolahan Buah Nangka Menjadi Keripik Non-Kolesterol Menggunakan Vacuum Frying. *Jurnal Ilmiah Abdi Mas TPB Unram*, 3(2): 42-49.

Ansar dan Nazaruddin. 2018, Peningkatan Produktivitas dan Kualitas Dodol Nangka di Desa Suranadi Lombok Barat Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 2(2): 135-141.

Ansar, Muttalib, S.A., Sabani, R., Kustina, R. 2021 Rancang Bangun dan Uji Performansi Mesin Pencampur Berberuk, Makanan khas Lombok. *Dinamika Teknik Mesin*, 11(1): 10-15.
<https://doi.org/10.29303/dtm.v11i1.359>.

Ansar, Sabani, R., Kurniawan, H. 2018. Uji Kinerja Alat Sterilisasi Kemasan Sinar Ultra Violet (UV) untuk Produk Susu Kuda Liar. *Jurnal Ilmiah Abdi Insani Unram*, 5(1): 78-84.

Ansar, Murad, Sukmawaty, Sabani, R. 2022. Aplikasi Mesin Pemisah Biji dan Daging Buah pada Kelompok Perajin Dodol Nangka. *Jurnal Ilmiah Abdi Mas TPB Unram*, 4(1): 109-114,
<https://doi.org/10.29303/amtpb.v4i1.108>.

Hartatik W., Husnain, Ladiyani R. Widowati 2015. Peranan Pupuk Organik Dalam Peningkatan Produktivitas Tanah Dan Tanaman *Jurnal Sumberdaya Lahan Vol. 9 No. 2, Desember 2015*; 107-12.

Kasmawan I.G.A., G.N. Sutapa, I.M. Yuliara. 2018. Pembuatan Pupuk Organik Cair Menggunakan Teknologi Komposting Sederhana. *Buletin Udayana Mengabdi*, 17(2): 23-30.

Murad, Sukmawaty, Sabani, R., Ansar, Kurniawan, H. 2019. Introduksi TTG Pasca Panen dan Pengolahan Kopi pada Industri Rumah Tangga Guna Meningkatkan Nilai Tambah di Kecamatan Tanjung Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Ilmiah Abdi Mas TPB Unram*, 2(1): 28-35.
<https://doi.org/10.29303/amtpb.v2i1.38>.