

PEMANFAATAN LIMBAH URINE KELINCI MENJADI PUPUK ORGANIK DAN INSECTISIDA

UTILIZATION OF RABBIT URINE WASTE INTO ORGANIC FERTILIZER AND INSECTICIDE

Dani Irawan¹, Shawla De Badr²), Adar Diakhen Edosia Yuarani³), Nola Putri Hapsari⁴), dan Syahdan Muzaki⁵)

Email : ¹dani.irawa.ft@um.ac.id, ²shawla.de.2207616@students.um.ac.id,
³adar.diakhen.2207616@students.um.ac.id,
⁴nola.putri.2207616@students.um.ac.id,
⁵syahdan.muzaki.2205216@students.um.ac.id

¹Universitas Negeri Malang, Malang

²Universitas Negeri Malang, Malang

³Universitas Negeri Malang, Malang

⁴Universitas Negeri Malang, Malang

⁵Universitas Negeri Malang, Malang

Abstract

Mboys Rabbitry and Mboys Garden are businesses owned by Mr. Eko Achmad Pranoto, whom we selected as a partner through our group members. Mboys Rabbitry focuses on breeding rex contest rabbits, producing many high-quality rex rabbits. Meanwhile, Mboys Garden specializes in cultivating bonsai and orchids. Observation reveals that a significant amount of rabbit urine is wasted without being optimally utilized. Therefore, community empowerment activities are conducted, utilizing rabbit urine as a raw material for products beneficial to plants. The results not only minimize the business owner's expenses in purchasing fertilizers and insecticides but also potentially increase revenue through additional product sales.

Keywords : *Innovation, Insecticide, Organic Fertilizer, Rabbit*

Abstrak

Mboys Rabbitry dan Mboys Garden adalah usaha yang dimiliki oleh bapak Eko Achmad Pranoto yang kami pilih sebagai mitra melalui anggota kelompok kami. Mboys Rabbitry dan adalah nama usaha yang bergerak pada budidaya kelinci kontes jenis rex yang sudah menghasilkan banyak kelinci rex kualitas kontes, sedangkan Mboys Garden adalah nama usaha yang bergerak pada tanaman yaitu bonsai dan anggrek. Observasi menunjukkan bahwa banyak urine kelinci yang terbuang sia-sia tanpa dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, dilakukan kegiatan pemberdayaan masyarakat dengan memanfaatkan urine kelinci sebagai bahan baku untuk produk yang bermanfaat bagi tanaman. Hasilnya tidak hanya

Received: 2024-08-20; Accepted: 2024-11-30

meminimalisir pengeluaran untuk pemilik usaha dalam pembelian pupuk dan insektisida, tetapi juga dapat meningkatkan omset melalui penjualan produk tambahan.

Kata Kunci : Inovasi, Insektisida, Kelinci, Pupuk Organik

PENDAHULUAN

Usaha budidaya kelinci dan tanaman merupakan sektor industri yang memiliki potensi besar dalam menggerakkan perekonomian. Budidaya kelinci, terutama kelinci kontes jenis rex, dapat menjadi sumber pendapatan yang signifikan melalui penjualan kelinci, daging, bulu, dan produk-produk turunannya seperti pupuk organik dari urine kelinci. Menurut penelitian yang dilakukan oleh penulis Ahmadi et al. (2020), industri budidaya kelinci telah menunjukkan potensi yang signifikan dalam menyumbang pada perekonomian melalui produksi daging, kulit, dan bulu kelinci. Sementara itu, industri tanaman, seperti bonsai dan anggrek, juga memiliki pangsa pasar yang luas dan mampu memberikan kontribusi ekonomi yang besar melalui penjualan tanaman hias, pupuk, dan perlengkapan pertanian. Selain itu, penggunaan bahan baku alami seperti urine kelinci untuk menghasilkan pupuk organik dan insektisida ramah lingkungan akan mendukung pertumbuhan industri yang berkelanjutan dan meminimalisir pengeluaran pembelian bahan kimia. Dengan pemberdayaan masyarakat melalui optimalisasi pemanfaatan sumber daya alam yang ada, sektor ini dapat menjadi motor penggerak ekonomi lokal yang berkelanjutan serta menciptakan lapangan kerja baru di berbagai tingkat, mulai dari petani hingga produsen produk turunan.

Desa Jabung Kabupaten Malang merupakan desa mitra yang mempunyai pelaku usaha dibidang pertanian yaitu budidaya kelinci, anggrek dan bonsai yaitu Mboys Rabbitry dan Mboys Garden milik bapak Eko Achmad Pranoto sebagai mitra pengabdian. Berdasarkan hasil observasi pada mitra pengabdian didapat hasil bahwa adanya urine kelinci yang banyak terbuang sia-sia sehingga kami memiliki ide untuk mengelolanya dengan inovatif untuk menghasilkan suatu produk yang bermanfaat.

METODOLOGI KEGIATAN

a. Pelaksanaan Pelatihan

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pemberdayaan masyarakat yang ditempuh melalui pelatihan dan pendampingan. Pemberdayaan Masyarakat merupakan sebuah proses dalam memberikan kesempatan dan memberdayakan masyarakat melalui partisipasi, alih pengetahuan, keahlian dan keterampilan. Kegiatan pemberdayaan masyarakat kegiatan-kegiatan ini ditempuh melalui pendampingan dan pelatihan. Pelaksanaan

kegiatan diawali dengan analisis masalah yang didapat dari wawancara kepada mitra dan observasi langsung untuk menentukan solusi terhadap masalah yang dihadapi. Setelah mendapatkan data hasil observasi dan wawancara kepada mitra maka solusi yang diambil adalah dengan membuat pemanfaatan urine kelinci dengan campuran cairan guna pupuk organik dan insectisida. Untuk mendukung inovasi dibutuhkan komunikasi dengan mitra untuk menentukan campuran cairan yang digunakan untuk membuat pupuk organik dan insectisida. Setelah itu dibuatlah pupuk organik dan insectisida dari campuran cairan dengan urine kelinci. Langkah selanjutnya mendaftarkan produk berupa paten sederhana pembuatan laporan akhir serta memenuhi luaran pengabdian berupa jurnal, buku, media massa dan lain-lain.

b. Partisipasi Mitra

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program ini adalah dengan menyediakan waktu dan tempat serta para karyawan yang siap dilatih untuk turut serta berpartisipasi secara aktif selama program dilaksanakan. Selain itu sumber daya manusia yang disiapkan oleh mitra bersedia untuk melaksanakan program monitoring dan evaluasi, serta pendampingan yang dilaksanakan oleh tim Pengabdian.

c. Evaluasi dan Keberlanjutan Program

Tahap akhir dari kegiatan ini adalah pemantauan, pendampingan dan evaluasi teknis. Pemantauan dan pendampingan dilakukan selama pelaksanaan kegiatan ini berlangsung sampai peserta pelatihan dapat melakukan secara mandiri. Pemantauan akan dilakukan oleh anggota kelompok penggerak/ panitia Bersama untuk mengamati pelaksanaan program. Sedangkan evaluasi teknis akan dilakukan untuk mengidentifikasi karakteristik teknis dari teknologi yang dibuat, menganalisa ekonomis serta diperhitungkan dengan tingkat suku bunga bank.

d. Jadwal Kegiatan

Program pendampingan pada mitra dilakukan secara bertahap sesuai dengan program yang telah disusun sebelumnya. Seluruh program kegiatan disusun secara bersama dalam bentuk rencana tindak, supaya seluruh kegiatan terprogram, disusun rencana usaha atau feasibility studi yang dimanfaatkan sebagai pedoman tindakan serta alat monitoring dan evaluasi kegiatan. Seluruh aktivitas dijelaskan pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan 2024

No	Aktivitas/Kegiatan	Bulan ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Sosialisasi program dan penyusunan rencana kerja dan tindakan				√				
2	Penyusunan rencana pelaksanaan kegiatan				√				
3	Pengumpulan alat dan bahan				√				
4	Pelatihan pembuatan pupuk dan insectisida dari limbah urine kelinci					√			
5	Pelaporan dan publikasi						√	√	√

HASIL DAN PEMBAHASAN

Permasalahan limbah urine kelinci yang telah dijelaskan pada poin sebelumnya, ada sebuah inovasi untuk mengolah limbah tersebut melalui proses fermentasi yang dapat digunakan sebagai pupuk organik. Selain digunakan sebagai bahan pupuk organik melalui fermentasi, urine kelinci juga bisa digunakan sebagai insectisida atau pembasmi semut dan cacing pada tanaman. Oleh karena itu diperlukan tambahan cairan yang berguna untuk mencampur urine kelinci. Pembuatan pupuk organik dari limbah urine kelinci membutuhkan bahan-bahan seperti jerigen sebagai wadah pembuatan pupuk, kemudian EM4 dan tetes tebu/gula merah sebagai bahan yang mempercepat proses fermentasi. Fermentasi ini penting untuk mengurangi kadar amoniak yang akhirnya akan terurai menjadi nitrat yang sangat berguna bagi tanaman. Agar pencampuran urine kelinci lebih bermanfaat, pencampuran bahan-bahan seperti baking soda dan teh celup bekas akan menambah fungsi dari pupuk organik tersebut, yakni sebagai insectisida.

Program ini memiliki harapan besar untuk mengatasi permasalahan limbah urine kelinci dengan memanfaatkannya sebagai sumber daya yang bernilai. Dengan inovasi dalam pengolahan melalui proses fermentasi, diharapkan limbah tersebut dapat diubah menjadi pupuk organik yang bermanfaat bagi pertanian. Selain itu, potensi urine kelinci sebagai insektisida memberikan peluang untuk mengendalikan populasi hama seperti semut dan cacing secara alami, mengurangi ketergantungan pada bahan kimia sintetis yang berpotensi merusak lingkungan. Harapan lainnya adalah agar proses pembuatan pupuk organik ini dapat diimplementasikan secara luas dengan bantuan bahan-bahan sederhana seperti jerigen, EM4, dan tetes tebu/gula merah, sehingga petani di berbagai wilayah dapat mengurangi biaya produksi sambil meningkatkan hasil panen secara organik dan ramah lingkungan. Dengan adanya tambahan bahan seperti baking soda dan teh celup bekas dalam pencampuran, diharapkan pupuk organik ini juga dapat berfungsi sebagai insektisida tambahan, memberikan perlindungan lebih lanjut terhadap tanaman tanpa mengorbankan keberlanjutan lingkungan.

Keseluruhan, program ini berupaya menciptakan solusi yang holistik dan berkelanjutan dalam mengelola limbah pertanian serta meningkatkan kesejahteraan petani melalui pemanfaatan sumber daya yang ada secara efektif dan ramah lingkungan.

KESIMPULAN

Hasil dari kegiatan ini mencakup pembuatan pupuk organik dan insektisida menggunakan limbah urine kelinci, bertujuan untuk mengurangi pemborosan limbah dan meningkatkan manfaat dari penggunaan urine kelinci dalam pencampuran.

DAFTAR PUSTAKA

- Cara membuat Pupuk organik dari kotoran kelinci. sumbarprov.go.id. (n.d.).
<https://sumbarprov.go.id/home/news/6122-cara-membuat-pupuk-organik-dari-kotoran-kelinci.html#:~:text=Bahan%20%3A,10%20cc%20molases%2Ftetes%20tebu>
- Meriatna, M., Suryati, S., & Fahri, A. (2019). Pengaruh Waktu fermentasi dan volume Bio Aktivator Em4 (effective microorganism) Pada Pembuatan pupuk organik CAIR (POC) Dari Limbah Buah-Buahan. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 7(1), 13.
<https://doi.org/10.29103/jtku.v7i1.1172>
- Purbasari, H., Saputra, I. R., & Effendi, M. Y. (2021). Pendampingan Dalam pengelolaan Informasi Poc fermentasi urine kelinci. *Jurnal Komunitas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 90–94. <https://doi.org/10.31334/jks.v3i2.1269>