

**PENYULUHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK
PADAT DARI FESES SAPI DI KELOMPOK TANI
TANI MAJU DESA DUREN, TRENGGALEK**

**COUNSELING ON MAKING SOLID ORGANIC
FERTILIZER FROM COW FECES IN THE TANI
MAJU FARMER GROUP, DUREN VILLAGE,
TRENGGALEK**

Suhardi^{*1}, Gunawan², Titik Amrih Rahayu³

^{1,2}Politeknik Pembangunan Pertanian Malang : Jl. Dr. Cipto 144 A Bedali, Lawang,
Malang. Telp : +0341 427771-3. Fax : +0341 427774

Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Polbangtan Malang

e-mail: *1suhardihardi603@gmail.com

Abstrak

Penyuluhan merupakan upaya untuk meningkatkan kesejahteraan pelaku utama, seperti petani ataupun peternak. Salah satu topik dalam penyuluhan mengenai unsur pemanfaatan limbah, terutama limbah peternakan sapi. Limbah ternak sebagai hasil akhir dari usaha peternakan berpotensi untuk dikelola menjadi pupuk organik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui rancangan penyuluhan serta mengetahui tingkat pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani dalam pembuatan pupuk organik padat dari feses sapi di Desa Duren Kecamatan Tugu Kabupaten Trenggalek. Metode penelitian yang digunakan adalah study literatur dan kuantitatif deskriptif. Hasil penelitian ini adalah dalam menyusun rancangan penyuluhan pembuatan pupuk organik padat dari feses sapi di kelompok tani Tani Maju Desa Duren Kecamatan Tugu dengan materi Pemanfaatan dan Pembuatan Pupuk Organik Padat dari Feses Sapi. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi, demonstrasi cara guna memberi praktik dan pengalaman praktis dengan menggunakan media dan benda sesungguhnya. Hasilnya a) tingkat pengetahuan petani dari hasil kuesioner post test mencapai 63% yang berarti tergolong kategori tinggi; b) tingkat keterampilan petani menunjukkan bahwa hasil dari kuesioner post test memperoleh presentase sebesar 54% yang berarti tergolong kategori tinggi; dan c) tingkat sikap petani dari hasil kuesioner post test sebesar 63% yang berarti tergolong kategori tinggi.

Kata kunci— Penyuluhan, Pupuk Organik, Feses Sapi

Abstract

Counseling is an effort to improve the welfare of the main actors, such as farmers or ranchers. One of the topics in counseling is about the elements of waste utilization, especially cattle farm waste. Livestock waste as the end result of livestock business has the potential to be managed into organic fertilizer. The purpose of this study is to determine the design of extension services and determine the level of knowledge,

skills, and attitudes of farmers in making solid organic fertilizer from cow feces in Duren Village, Tugu District, Trenggalek Regency. The research methods used are literature study and quantitative descriptive. The result of this study was in compiling an extension design for making solid organic fertilizer from cow feces in the Advanced Farmers farmer group of Duren Village, Tugu District with material on Utilization and Manufacture of Solid Organic Fertilizer from Cow Faeces. The methods used are lectures, discussions, demonstrations of ways to provide practical practice and experience using real media and objects. The results of eva a) the level of knowledge of farmers from the results of the post test questionnaire reached 63% which means it is classified as a high category; b) the skill level of farmers shows that the results of the post-test questionnaire obtained a percentage of 54% which means it is classified as a high category; and c) the level of farmer attitude from the results of the post test questionnaire is 63% which means it is classified as a high category.

Keywords— *Counseling, Organik Fertilizer, Cow Faeces*

I. PENDAHULUAN

Penyuluhan merupakan suatu proses pembelajaran non formal yang bertujuan untuk merubah sasaran agar mau dan mampu dalam melakukan upaya mandiri dalam memperbaiki usaha lainnya. Dalam perencanaan penyuluhan harus mempertimbangkan beberapa aspek yaitu meliputi tujuan penyuluhan, sasaran penyuluhan, materi penyuluhan, media penyuluhan serta metode penyuluhan. Penyelenggaraan penyuluhan terdapat salah satu unsur penting yang harus diperhatikan, yaitu media penyuluhan. Salah satu topik dalam penyuluhan mengenai unsur pemanfaatan limbah, terutama limbah peternakan sapi.

Satu ekor sapi setiap harinya menghasilkan kotoran berkisar 8 – 10 kg per hari atau 2,6 – 3,6 tonper tahun atau setara dengan 1,5-2 ton pupuk organik sehingga akan mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan mempercepat proses perbaikan lahan (Huda and Wikanta, 2017). Limbah ternak sebagai hasil akhir dari usaha peternakan berpotensi untuk dikelola menjadi pupuk organik seperti kompos yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan daya dukung lingkungan, meningkatkan produksi tanaman, meningkatkan pendapatan petani dan mengurangi dampak pencemaran terhadap lingkungan (Nugraha and Amini, 2013; Nenobesi et al., 2017).

Bahan organik seperti kotoran sapi perlu dikomposkan sebelum dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman antara lain adalah: 1) bila tanah mengandung cukup udara dan air, penguraian bahan organik berlangsung cepat sehingga dapat mengganggu pertumbuhan tanaman, 2) penguraian bahan segarhanya sedikit sekali memasok humus dan unsur hara ke dalam tanah, 3) struktur bahan organik segar sangat kasar dan dayanya terhadap air kecil, sehingga bila langsung dibanamkan akan mengakibatkan tanah menjadi sangat remah, 4) kotoran sapi tidak selalu tersedia pada saat diperlukan, sehingga pembuatan kompos merupakan cara penyimpanan bahan organik sebelum digunakan sebagai pupuk (Prihandini and Purwanto, 2007). Begitupula mengenai permasalahan limbah ternak sapi di Desa Duren.

Desa Duren merupakan desa yang terletak di Kecamatan Tugu Kabupaten Trenggalek, dengan luas total wilayah 744,7590 Ha. Tanaman palawija di desa Duren meliputi tanaman jagung dan kedelai. Pada musim tanam tahun 2021 tanaman jagung di

desa Duren seluas 92 ha sedangkan tanaman kedelai seluas 6 ha. Produksi rata-rata jagung di Desa Duren adalah 595 Ton dengan produktivitas 6,5 ton/ha jagung pipil kering. Sedangkan produksi kedelai sebesar 7,2 Ton ose kering dengan produktivitas 1,2 ton/ha ose kering. Hal ini masih harus terus ditingkatkan mengingat target produktivitas masih di atas produktivitas saat ini di Desa Duren.

Petani di Desa Duren disamping sebagai petani umumnya juga sebagai peternak ruminansia besar maupun kecil. Adapun populasi hewan ternak sapi yang tercatat pada tahun 2022 sebanyak 171 ekor sapi dengan hasil kotoran pada setiap sapi sebanyak kurang lebih 10 kg, jadi potensi kotoran ternak khususnya sapi dalam satu bulan mencapai kurang lebih 51 ton perbulan, kondisinya limbah ternak masih belum dimanfaatkan optimal sehingga perlu dilakukan pengenalan macam dan manfaat pupuk organik serta cara membuat pupuk organik dari limbah ternak. Sehingga dengan dasar pertimbangan kondisi tersebut penulis menyusun rancangan laporan tugas akhir ini agar petani di Desa Duren mau dan mampu menerapkan pengolahan kotoran ternak menjadi pupuk organik padat.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *study literatur* dan kuantitatif deskriptif. Penelitian *study literatur* digunakan untuk mengetahui menafaatan limbah ternak yang digunakan menjadi pupuk organik. Penelitian kuantitatif dalam pelaksanaannya data penelitian berupa angka – angka dan analisis yang digunakan menggunakan statistik (Sugiyono, 2028). Penelitian kuantitatif deskriptif merupakan jenis penelitian yang memungkinkan dapat menggambarkan suatu keadaan multak pada lokasi penelitian tanpa adanya unsur kesengajaan. Hal tersebut meliputi beberapa aspek, mulai dari relasi, prespektif, attitude dan proses – proses yang mampu mempengaruhi dari suatu kondisi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Rancangan Penyuluhan

Implementasi penyuluhan dilaksanakan di wilayah Kecamatan Tugu, Kabupaten Trenggalek pada tanggal 27 Mei 2023, di rumah salah satu anggota kelompok Tani Tani Maju.

Kelompok Tani Tani Maju memiliki anggota dengan berpendidikan SD, SMP-sederajat, dan SMA-sederajat. Dengan umur anggota berkisar 28 hingga 60 tahun. Sebelum melakukan implementasi penyuluhan dilakukan terlebih dahulu studi literatur untuk mengetahui manfaat limbah ternak sebagai pupuk organik.

Kegiatan penyuluhan dihadiri oleh penyuluh dan anggota serta pengurus kelompok Tani Tani Maju. Penyuluhan terlaksana lancar dan sasaran sangat antusias dengan materi dan rangkaian kegiatan penyuluhan yang disampaikan. Diskusi berjalan aktif dengan banyaknya tanya-jawab sasaran dengan pemateri. Terlihat dari jalannya kegiatan penyuluhan, pemahaman dan keinginan sasaran untuk menerapkan materi yang disampaikan meningkat untuk mengoptimalkan potensi dan mengefisiensikan usaha tani mereka.

Pelaksanaan penyuluhan dilakukan dengan beberapa persiapan untuk menunjang kelancaran dalam penyuluhan yang dilaksanakan, seperti menentukan sasaran, tujuan, mencari sumber – sumber materi terkait pupuk organik padat yang ditulis dalam LPM dan sinopsis, menentukan metode penyuluhan dan juga membuat media penyuluhan dalam bentuk leaflet, tidak lupa juga untuk menyiapkan administrasi dalam pelaksanaan kegiatan seperti halnya undangan, kuesioner, daftar hadir dan berita acara.

3.1.1 Sasaran Penyuluhan

Menurut Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 (SP3K), sasaran penyuluhan adalah pihak yang paling berhak memperoleh manfaat penyuluhan yang meliputi sasaran utama dan sasaran antara. Sasaran kegiatan penyuluhan pembuatan pupuk organik padat dari feses sapi adalah kelompok tani Tani Maju. Wilayah kelompok Tani Maju Pemilihan kelompok tani Tani Maju berada pada Dusun Bango, RW 6 RT 15 Desa Duren, Kecamatan Tugu. Wilayah kelompok tani banyak didapati kotoran sapi yang belum terolah dan dimanfaatkan, selain itu ditunjang juga dengan mayoritas usaha tani anggota kelompok tani Tani Maju adalah peternak sapi dan pembudidaya padi.

3.1.2 Tujuan Penyuluhan

Tujuan Penyuluhan Pertanian berdasarkan UU RI Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (SP3K) bahwa tujuan pengaturan sistem penyuluhan mencakup pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan modal sosial. Penyuluhan pembuatan pupuk organik pada dilaksanakan pada kelompok Tani Maju dengan tujuan, yaitu: a) Meningkatkan pengetahuan sasaran tentang pembuatan, cara pengolahan limbah ternak, manfaat feses sapi untuk pupuk organik padat, b) Memotivasi Petani untuk memaksimalkan penggunaan pupuk organik padat dalam usaha taninya; c) Memaksimalkan potensi yang tersedia di sekitar wilayah poktan; dan d) Mengefektif dan efisien usaha tani.

3.1.3 Penyuluhan Tahap I

Penyuluhan pada tahap pertama dilakukan untuk memaksimalkan perubahan perilaku pada aspek pengetahuan petani. Perubahan pengetahuan yang diharapkan adalah tentang penggunaan limbah sapi sebagai pupuk organik padat. Penyuluhan tahap pertama ini menggunakan materi “Pemanfaatan limbah feses sapi sebagai pupuk organik padat”. Metode yang digunakan adalah ceramah, dan diskusi. Media yang digunakan adalah leaflet. Berikut penjelasan pelaksanaan penyuluhan tahap I.

3.1.4 Penyuluhan Tahap II

Pelaksanaan penyuluhan di kelompok tani Tani Maju, Desa Duren, Kecamatan Tugu difokuskan pada materi "Pembuatan Pupuk Organik Padat Dari Feses Sapi". Penyuluhan ini dirancang untuk merubah perilaku sikap dan keterampilan anggota kelompok tani dalam memproduksi pupuk organik padat yang berkualitas tinggi. Metode yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan tahap II, yaitu metode demonstrasi dengan menggunakan media benda sesungguhnya.

3.1.5 Evaluasi Penyuluhan

Evaluasi penyuluhan dilaksanakan setelah pemaparan materi penyuluhan dan diskusi selesai (Post-test), serta dilakukan setelah praktik cara pembuatan pupuk dilaksanakan. Dengan cara menyebarkan kuesioner kepada 20 sasaran yang mengikuti

kegiatan penyuluhan. Instrument evaluasi berisi pernyataan-pernyataan sejumlah 15 butir aspek pengetahuan (kognitif), 15 butir aspek sikap (afektif), dan 14 butir aspek keterampilan (psikomotorik).

Analisis data dilakukan dengan cara analisis data kuantitatif. Analisis ini dilakukan dengan mendiskripsikan data tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan nilai. Pendeskripsian hasil instrument skala sikap responden sebagai berikut.

1. Aspek Pengetahuan

Berdasarkan jawaban responden pada aspek pengetahuan, maka perhitungan data dengan garis kontinum menggunakan analisa perhitungan rerata jawaban berdasarkan skoring mengenai aspek sikap terhadap materi penyuluhan pertanian. Data diperoleh total skor 488 yang dalam prosentase berada pada 63% masuk ke dalam kategori bernilai tinggi.

2. Aspek Sikap

Berdasarkan jawaban responden pada aspek sikap, maka perhitungan data dengan garis kontinum menggunakan analisa perhitungan rerata jawaban berdasarkan skoring mengenai aspek sikap terhadap materi penyuluhan pertanian. Data diperoleh total skor 1052 yang dalam prosentase berada pada 63% masuk ke dalam kategori bernilai tinggi.

3. Aspek Keterampilan

Berdasarkan jawaban responden pada aspek keterampilan, maka perhitungan data dengan garis kontinum menggunakan analisa perhitungan rerata jawaban berdasarkan skoring mengenai aspek keterampilan terhadap materi penyuluhan pertanian. diperoleh total skor 463 yang dalam prosentase berada pada 54% masuk ke dalam kategori bernilai cukup.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Pengelolaan limbah ternak dengan memanfaatkannya menjadi pupuk organik padat memiliki manfaat ekonomi dan lingkungan yang positif. Pupuk organik padat dapat membantu menghemat biaya produksi, mengurangi volume limbah, dan memiliki nilai jual yang lebih tinggi. Penggunaan pupuk organik padat dapat meningkatkan kesuburan tanah, pertumbuhan, dan produksi tanaman, serta mengurangi polusi udara. Dengan mengadopsi metode pembuatan pupuk organik dari limbah ternak, sektor pertanian dapat mendukung keberlanjutan, serta dapat berkontribusi pada ketahanan pangan secara berkelanjutan. (2) Perumusan rancangan penyuluhan pembuatan pupuk organik padat dari feses sapi di kelompok tani Tani Maju Desa Duren Kecamatan Tugu adalah dengan materi "Pemanfaatan dan Pembuatan Pupuk Organik Padat dari Feses Sapi". Metode yang digunakan adalah ceramah dan diskusi untuk memberi pengetahuan serta demonstrasi cara guna memberi praktik dan pengalaman praktis (sikap dan keterampilan). Media yang digunakan adalah leaflet untuk membuat gambaran konsep pengetahuan dan benda sesungguhnya. menunjukkan bahwa mereka memiliki kesadaran dan sikap positif terhadap penggunaan pupuk organik padat. Namun, tingkat keterampilan responden sebesar 54% masuk dalam kategori cukup, menunjukkan bahwa masih ada ruang untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam pembuatan pupuk organik padat. Kesimpulan

harus mengindikasikan secara jelas hasil-hasil yang diperoleh, kelebihan dan kekurangannya, serta kemungkinan pengembangan selanjutnya.

V. SARAN

Berdasarkan penelitian ini disarankan (1) Untuk meningkatkan pengelolaan limbah ternak dan pemanfaatannya menjadi pupuk organik padat, sebaiknya perlu dilakukan edukasi dan sosialisasi kepada para peternak mengenai manfaat dan potensi pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik padat. Edukasi ini mencakup pelatihan tentang pembuatan pupuk organik, keuntungan ekonomi yang dapat diperoleh, dan dampak positifnya pada lingkungan. Perlu juga penelitian dan pengembangan lebih lanjut terkait teknologi dan metode pengomposan limbah ternak agar dapat diterapkan dengan lebih efisien dan optimal. Agar petani dan peternak sadar dan termotivasi untuk mengelola limbah ternak dengan baik. (2) Dalam merumuskan rancangan penyuluhan disarankan untuk melibatkan dinas pertanian terkait dalam penyusunan materi dan metode penyuluhan untuk membantu dalam mengakses sumber daya dan informasi terbaru serta memastikan kepatuhan terhadap kebijakan pembangunan pertanian terbaru. Selain itu, penting juga melibatkan petani setempat dalam proses merumuskan rancangan penyuluhan agar materi dan metode yang disampaikan lebih relevan dan dapat diterapkan dengan baik. (3) Untuk meningkatkan tingkat pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani disarankan adanya program pendampingan dan pemantauan lanjutan. Pembinaan ini meliputi penguatan pengetahuan, pengembangan keterampilan, serta pembentukan sikap yang lebih positif terhadap pertanian organik. Selain itu, penting juga untuk menyediakan sumber daya dan akses yang memadai kepada petani, seperti bahan baku pupuk organik dan informasi terbaru mengenai inovasi dalam pembuatan pupuk organik padat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Huda, S., & Wikanta, W. (2017). Aksiologi : *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik Sebagai Upaya Mendukung Usaha Peternakan Sapi Potong di Kelompok Tani Ternak Mandiri Jaya Desa Moropelang Kec. Babat Kab. Lamongan. Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1, 26–35.
- [2] Nugraha, P. & Amini, N. (2013). *Pemanfaatan Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik. Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*. 2, 193–197.
- [3] Prihandini, P.W., & Purwanto, T. (2007). *Petunjuk Teknis Pembuatan Kompos Berbahan Kotoran Sapi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Departemen Pertanian.
- [4] Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [5] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan. Jakarta: 2006.