

Peningkatan Keterampilan Petani dalam Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi di Kelompok Tani Maju Desa Kepung

Improving Farmers' Skills in Utilizing Cow Manure Waste in the Maju Farmer Group, Kepung Village

Rifiyal Ramadhan^{*1}, Budi Sawitri², Achmad Nizar³

^{1,2,3} Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan,
Polbangtan Malang

e-mail: ^{1*}rifiyalramadhan@gmail.com, ^{2*}budisawitri@polbangtanmalang.ac.id, ^{3*}nizarthole2000@gmail.com

ABSTRAK

Limbah kotoran sapi merupakan sumber daya potensial yang sering kali tidak dimanfaatkan sepenuhnya. Dalam rangka mewujudkan pertanian berkelanjutan, diperlukan upaya untuk mengelola limbah tersebut secara efisien. Salah satu pendekatan yang menjanjikan adalah konversi limbah kotoran sapi menjadi pupuk bokashi. Pupuk bokashi adalah jenis pupuk organik yang dihasilkan melalui proses fermentasi anaerobik limbah organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keterampilan petani dalam kegiatan pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi bokashi. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif menggunakan kuisioner. Penentuan responden menggunakan metode sampel jenuh sebanyak 25 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan petani dalam pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi bokashi termasuk ke dalam kategori sangat terampil. Adapun keterampilan petani pada indikator *basic literacy skill* berada pada kategori sangat terampil, *technical skill* berada pada kategori sangat tinggi, dan *problem solving* berada pada kategori sangat terampil.

Kata kunci—*Limbah kotoran sapi, pemanfaatan, keterampilan*

ABSTRACT

Cow dung waste is a potential resource that is often not fully utilized. In order to realize sustainable agriculture, efforts are needed to manage the waste efficiently. One promising approach is the conversion of cow dung waste into bokashi fertilizer. Bokashi fertilizer is a type of organic fertilizer produced through the anaerobic fermentation process of organic waste. This study aims to determine the skill level of farmers in the activity of utilizing cow dung waste into bokashi. The research method used is a descriptive method using a questionnaire. Determination of respondents using a saturated sample method of 25 people. The results showed that farmers' skills in utilizing cow dung waste into bokashi were included in the highly skilled category. The skills of farmers in the basic literacy skill indicator are in the highly skilled category, technical skills are in the very high category, and problem solving is in the highly skilled category.

Keywords— Cow dung waste, utilization, skills

PENDAHULUAN

Limbah kotoran sapi telah menjadi permasalahan yang semakin mendesak dalam konteks pertanian dan lingkungan. Dengan meningkatnya populasi ternak sapi untuk memenuhi kebutuhan pangan dunia, jumlah limbah kotoran sapi yang dihasilkan juga meningkat secara signifikan. Menurut data Program Penyuluhan Pertanian Kecamatan Kepung, terdapat 6778 ekor sapi yang mana sebagian besar limbahnya belum dimanfaatkan. Petani masih mempertahankan cara budidaya konvensional mereka terutama pada faktor pemupukan. Petani di Desa Kepung masih menggunakan pupuk kimia dengan persentase 85%. dalam proses budidayanya, penggunaan pupuk kimia secara berkelanjutan menyebabkan penurunan efektivitasnya. Hal ini disebabkan oleh kejenuhan tanah pertanian terhadap residu sisa bahan kimia yang terakumulasi dari pupuk tersebut. Menurut Astiningrum (2005) penggunaan pupuk kimia yang berlebihan dapat menghasilkan residu zat pembawa pupuk nitrogen yang tertinggal di dalam tanah, sehingga berdampak negatif terhadap kualitas dan kuantitas hasil pertanian.

Pupuk bokashi muncul sebagai alternatif yang menjanjikan dalam mengatasi tantangan pertanian berkelanjutan. Metode ini melibatkan pengomposan limbah organik, seperti kotoran sapi, dengan bantuan mikroorganisme yang menghasilkan pupuk yang kaya akan nutrisi bagi tanaman. Pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi pupuk bokashi merupakan langkah progresif menuju pertanian yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Dengan memanfaatkan sumber daya alam yang ada, seperti limbah kotoran

sapi, untuk menciptakan pupuk organik yang bernilai tinggi, kita dapat membantu menjaga keseimbangan ekosistem, meningkatkan kualitas tanah, dan menghasilkan produk pertanian yang lebih sehat dan berkelanjutan.

Keterampilan petani memainkan peran sentral dalam pembangunan pertanian yang berkelanjutan dan berdaya saing di era modern ini. Petani sebagai garda terdepan dalam produksi pangan dan bahan baku pertanian memegang kunci penting dalam upaya mencapai ketahanan pangan global. Keterampilan petani juga memiliki dampak yang luas pada pembangunan berkelanjutan. Petani yang terampil dapat menerapkan praktik pertanian yang ramah lingkungan, mengurangi penggunaan bahan kimia yang berbahaya, dan berkontribusi pada pelestarian biodiversitas.

Penentuan keberhasilan suatu inovasi salah satunya dapat dilihat dari tingkat keterampilannya. Apabila keterampilan petani dalam pemanfaatan limbah kotoran sapi baik, maka dapat dikatakan inovasi tersebut berhasil. Hasil observasi dan fakta dilapangan menunjukkan bahwa persentase tingkat pemanfaatan limbah ternak khususnya sapi masih pada angka 55%. Oleh karena itu keterampilan petani di Desa Kepung perlu ditingkatkan mengingat kebutuhan akan pupuk organik di Desa Kepung sangat diperlukan. Salah satu metode untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengelola usahanya adalah dengan memberikan penyuluhan dan pelatihan (Syafaat dkk, 1995). Adanya inovasi pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi bokashi dapat dijadikan peluang alternatif petani dalam sektor budidaya. Kedepannya, petani tidak perlu panik apabila ketersediaan pupuk subsidi

menipis, karena petani mampu membuat pupuk bokashi sendiri. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keterampilan petani dalam pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi bokashi di Desa Kepung Kecamatan Kepung, Kabupaten Kediri.

METODE PENELITIAN

Kajian ini dilaksanakan di Desa Kepung Kecamatan Kepung, Kabupaten Kediri dengan rentan waktu pelaksanaan mulai bulan Juni 2023 hingga Juli 2023. Metode kajian yang digunakan adalah metode deskriptif. Populasi dalam kajian ini yaitu 25 anggota Kelompok Tani Maju. Metode penetapan sampel pada kajian ini menggunakan sampel jenuh dimana seluruh populasi yang ada dijadikan sampel. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data pada kajian ini menggunakan observasi dan wawancara tertutup (kuisisioner).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Anggota Kelompok Tani Maju memiliki karakteristik yang diperoleh melalui pengisian kuisisioner, yang mencakup data tentang usia dan tingkat pendidikan terakhir. Berikut adalah distribusi karakteristik anggota Kelompok Tani Maju di Desa Kepung yang disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Usia (th)	Rendah (32 – 42)	6	24%
	Sedang (43 – 53)	15	60%

Modus: 51 (54 – 63)	Tinggi	4	16%
	SD	9	36%
Pendidikan	SMP	4	16%
	SMA	12	48%

Berdasarkan tabel 1, sebagian besar umur anggota Kelompok Tani Maju adalah kategori usia sedang dengan rentang 43-53 tahun dengan jumlah 15 petani. Sedangkan pada kategori rendah dengan rentang usia 32-42 tahun berjumlah 6 petani dan kategori tinggi dengan rentang usia 54-63 tahun berjumlah 4 petani. Mayoritas petani termasuk kedalam usia produktif dimana diharapkan petani pada usia ini dapat dengan mudah untuk menyerap informasi yang diberikan, hal ini didukung oleh pendapat dari Maulidya dkk., (2018) menyatakan bahwa dalam masa dewasa, seseorang cenderung memiliki kecenderungan untuk mengontrol dorongan-dorongan internal mereka dan mengarahkannya menuju tujuan yang bermanfaat. Menurut Prasetya (2015), usia seseorang memiliki pengaruh besar terhadap kemampuan seseorang dalam menerima informasi dan cara berpikir individu terhadap informasi yang diperoleh. Pada tingkat Pendidikan dapat diketahui bahwa mayoritas sasaran penyuluhan memiliki tingkat pendidikan SMA, dengan jumlah petani sebanyak 12 orang. Sementara itu, dalam kategori rendah terdapat 9 petani dengan latar belakang pendidikan SD, dan dalam kategori sedang terdapat 4 petani dengan latar belakang pendidikan SMP. Mayoritas sasaran penyuluhan yang memiliki latar belakang pendidikan SMA dapat dikatakan memiliki tingkat kedewasaan baik dalam berpikir maupun bertindak. Chamdi (2003) menyatakan bahwa tingkat pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan dan

keterampilan, yang pada hakekatnya akan berpengaruh pada produktivitas usaha dan kesuksesan usaha pertanian. Mereka memiliki hubungan atau relasi yang sudah terbentuk, cenderung merasa cukup, dan lebih terbuka dalam menerima informasi. Selain itu, sasaran dengan lulusan SMA memiliki karakteristik yang ditandai dengan tingkat rasa ingin tahu yang tinggi terkait inovasi di bidang pertanian saat ini.

Tingkat Keterampilan Petani

Pengertian keterampilan adalah kemampuan atau keahlian yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan tindakan atau aktivitas dengan efektif dan terampil. Keterampilan yaitu kemampuan seseorang untuk mengubah sesuatu menjadi lebih bernilai dan memiliki makna dengan pikiran, akal, dan kreatifitas (Hamrat, 2018). Menurut Robbins (2020) keterampilan dibagi menjadi 4 kategori yaitu *basic literacy skill*, *technical skill*, *interpersonal skill*, dan *problem solving*. Tingkat partisipasi petani didapatkan dari pengisian angket kuisisioner mengenai peningkatan keterampilan dalam kegiatan pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi bokashi yang tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. Keterampilan Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi

Sub Variabel	Kategori	Jumlah Responden	Presentase (%)
<i>Basic literacy skill</i> Mean: 82,5	Kurang terampil (0-25)	0	0
	Cukup terampil (26-50)	0	0
	Terampil (51-75)	4	16
	Sangat terampil (76-100)	21	84
<i>Technical skill</i> Mean: 85,88	Kurang terampil (0-25)	0	0
	Cukup terampil (26-50)	0	0
	Terampil (51-75)	2	8

<i>Problem solving</i> Mean: 81,32	Sangat terampil (76-100)	23	92
	Kurang terampil (0-25)	0	0
	Cukup terampil (26-50)	0	0
	Terampil (51-75)	3	12
	Sangat terampil (76-100)	22	88

Berdasarkan data yang terdapat dalam tabel, terdapat perbedaan hasil dalam kriteria penilaian keterampilan, yaitu *basic literacy skill*, *technical skill*, dan *problem solving*. *Basic literacy skill* mengacu pada kemampuan dasar yang dimiliki oleh seseorang. Dalam data tersebut, *basic literacy skill* memiliki rata-rata tingkat kecakapan yang sangat terampil. *Technical skill* merujuk pada keterampilan yang menekankan pada pembelajaran yang khusus dan sesuai dengan bidangnya dan Keterampilan dalam pemecahan masalah (*problem solving*) memungkinkan seseorang untuk secara efektif menghadapi dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan data yang terdapat dalam tabel, ditemukan bahwa tingkat kecakapan responden dalam problem solving adalah sangat terampil. Berdasarkan rekapitulasi data pada tabel 2, rata-rata keterampilan petani menunjukkan hasil dengan kategori sangat tinggi. Hasil penelitian sejalan dengan temuan yang diungkapkan oleh Widnyana (2011), dimana penyuluhan dan pendampingan yang diberikan kepada kelompok petani dapat meningkatkan keterampilan, dan pendapatan dari usahatani organik yang mereka jalankan.

KESIMPULAN

1. Sebagian besar umur anggota Kelompok Tani Maju adalah kategori usia sedang dengan rentang

43-53 tahun dengan jumlah 15 petani. Sedangkan pada kategori rendah dengan rentang usia 32–42 tahun berjumlah 6 petani dan kategori tinggi dengan rentang usia 54-63 tahun berjumlah 4 petani. Mayoritas petani termasuk kedalam usia produktif dimana diharapkan petani pada usia ini dapat dengan mudah untuk menyerap informasi yang diberikan;

2. Rata-rata keterampilan petani menunjukkan hasil dengan kategori sangat tinggi, dengan melihat indikator *basic literacy skill* memiliki rata-rata tingkat kecakapan sangat terampil dengan persentase 82,5%, *technical skill* memiliki rata-rata tingkat kecakapan sangat terampil dengan persentase 85,88%, dan *problem solving* memiliki rata-rata tingkat kecakapan sangat terampil dengan persentase 81,32%.

DAFTAR PUSTAKA

- Astiningrum, M. 2005. Manajemen Persampahan, Majalah Ilmiah Dinamika Universitas Tidar Magelang 15 Agustus 2005. Magelang hal 8.
- Chamdi, A. N. (2003, September). Kajian profil sosial ekonomi usaha kambing di kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor* (pp. 29-30).
- Maulidya, F., Adelina, M., & Alif Hidayat, F. (2018). Periodisasi Perkembangan Dewasa. *Journal of Chemical Information and Modeling*, Vol 53 No 9, Hal 1689–1699.
- Prasetya, CH (2015). Efektifitas pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan keluarga

tentang hipertensi. *Jurnal Mutiara Medika*, Vol 15 No 1, Hal 67–74.

Syafaat, N., Agustian, A., Pranadji, T., Ariani, M., & Setiadjie, I. (1995). Studi Kajian SDM dalam Menunjang Pembangunan Pertanian Rakyat Terpadu di KTI. *Puslit Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor*.

Widnyana, I.K 2011. Upaya peningkatan pendapatan petani melalui pendampingan penerapan ipteks peningkatan produktivitas padi berbasis organik. *Aplikasi Iptek Ngayah*. Vol 2, No 2, hal 35-43