

Evaluasi Pengetahuan dan Sikap Peternak Terhadap Inovasi Pembuatan Pupuk Vermikompos di Kelompok Ternak Bahagia Sejahtera

Evaluation of Farmers' Knowledge and Attitudes towards Vermicompost Fertiliser Making Innovation in Bahagia Sejahtera Livestock Group

Lalu Ahmad Arinal Yusran*¹, Riyanto², Kartika Budi Utami³

³Program Studi Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan, Polbangtan Malang:
Jl. Dr. Cipto 144 Bedali Lawang, Malang, telp/fax (0341) 4277713
e-mail: *arinalyusran@gmail.com

ABSTRAK

Populasi ternak sapi potong di Kelompok Ternak Bahagia Sejahtera sebanyak 69 ekor dengan rata-rata kepemilikan ternak 3 - 4 ekor. Satu ekor sapi dapat menghasilkan feses 8 -10 kg/hari, jika dikalkulasikan dengan jumlah ternak yang ada maka produksi feses yang dapat dihasilkan adalah 690 kg/hari. Hasil observasi menunjukkan, feses yang dihasilkan dibuang disekitaran kandang dan dibiarkan menumpuk selama ber bulan-bulan, pemanfaatan masih dilakukan secara tradisional dimana sebagian limbah dimasukkan dalam karung untuk dijadikan pupuk dan ada yang dibakar. Manajemen tersebut tentunya kurang efektif untuk mengurai limbah feses sapi yang dihasilkan, limbah feses sapi sangat berpotensi untuk dimanfaatkan menjadi pupuk vermikompos. Namun kurangnya pengetahuan dan motivasi peternak menjadi penyebab belum optimalnya pemanfaatan limbah feses sapi menjadi pupuk vermikompos. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap peternak tentang pembuatan pupuk vermikompos menggunakan cacing *Lumbricus rubellus*. Metode penelitian deskriptif kuantitatif, Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*, didapatkan responden sebanyak 30 orang. Hasil penelitian menunjukkan sebelum pelaksanaan penyuluhan tingkat pengetahuan sasaran berada pada kategori memahami. Setelah pelaksanaan *post test* penyuluhan termasuk kategori menerapkan. Penyuluhan kedua tingkat pengetahuan sasaran berada pada kategori mengkreasi. Hasil tingkat aspek sikap menunjukkan bahwa sebelum pelaksanaan penyuluhan kategori responden yaitu menanggapi. Kemudian setelah pelaksanaan *post test* termasuk dalam kategori menilai. Setelah Penyuluhan kedua termasuk kategori mengorganisir.

Kata kunci—*Penyuluhan, Pengetahuan, Sikap, Vermikompos, Lumbricus rubellus*

ABSTRACT

The population of beef cattle in the Bahagia Sejahtera Livestock Group is 69 heads with an average ownership of 3 - 4 cattle. One cow can produce 8-10 kg/day of faeces, if calculated with the number of livestock available, the production of faeces that can be produced is 690 kg/day. Observations show that the faeces produced are dumped around the cage and left to accumulate for months, the utilisation is still done traditionally where some of the waste is put in sacks to be used as fertiliser and some are burned. This management is certainly less effective in breaking down the cow faeces waste produced, cow faeces waste has the potential to be used as vermicompost fertiliser. However, the

lack of knowledge and motivation of farmers is the cause of the unoptimal utilisation of cow faecal waste into vermicompost fertiliser. This study aims to determine the level of knowledge and attitudes of farmers about making vermicompost fertiliser using Lumbricus rubellus worms. Quantitative descriptive research method, sampling technique is purposive sampling, obtained 30 respondents. The results showed that before the implementation of counselling the target knowledge level was in the understanding category. After the implementation of the extension post test, it was in the category of applying. The second extension of the target knowledge level is in the creation category. The results of the level of attitudinal aspects showed that before the implementation of counselling the category of respondents was responding. Then after the implementation of the post test is included in the category of assessing. After the second extension included the category of organising.

Keywords—*Extension, Knowledge, Attitude, Vermicompost, Lumbricus rubellus*

PENDAHULUAN

Pengembangan di sektor peternakan terus dilakukan pemerintah untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat terutama dalam bidang ternak sapi potong. Namun pengembangan tersebut masih belum dibarengi dengan manajemen pengelolaan yang baik salah satunya dalam aspek pengelolaan limbah feses sapi yang dihasilkan terutama di peternakan sapi potong berskala rakyat. Peternak dengan skala rakyat cenderung belum memanfaatkan limbah feses yang dihasilkan karena keterbatasan informasi dan pengetahuan yang diperoleh, sehingga limbah feses sapi potong hanya dibuang disekitar kandang dan dibiarkan menumpuk tanpa dilakukan pengolahan secara berkelanjutan.

Populasi ternak sapi potong di Desa Tamiajeng mencapai 514 ekor, sedangkan populasi ternak sapi potong di Kelompok Ternak Bahagia Sejahtera sebanyak 69 ekor. (Huda dan Wikanta, 2017) menyatakan setiap harinya satu ekor sapi dapat menghasilkan 8 - 10 kg feses/hari. Jika satu ekor sapi dapat menghasilkan 10 kg/hari maka limbah yang dihasilkan di Kelompok Ternak Bahagia Sejahtera sebanyak 690 kg/hari.

Pemanfaatan limbah feses sapi menjadi pupuk organik/vermikompos belum dilakukan oleh Kelompok Ternak Bahagia Sejahtera. Hasil observasi yang telah dilakukan limbah feses sapi yang dihasilkan hanya dibuang disekitar kandang dan dibiarkan menumpuk tanpa dilakukan pengolahan dan ketika musim hujan daerah sekitar kandang menjadi tergenang. Sehingga jika terus dibiarkan dapat mengganggu kesehatan peternak masyarakat dan ternak itu sendiri, serta dapat mencemari lingkungan dan merusak keindahan lingkungan. Kondisi tersebut karena peternak belum mendapatkan informasi atau penyuluhan terkait pemanfaatan limbah feses sapi menjadi pupuk organik atau vermikompos.

Pemanfaatan limbah feses sapi menjadi pupuk vermikompos didukung dengan keadaan wilayah Desa Tamiajeng yang sebagian besar dikelilingi oleh lahan pertanian dan tegalan yang dimanfaatkan masyarakat sebagai lahan pertanian. Desa Tamiajeng juga menjadi salah satu desa yang banyak dikunjungi wisatawan karena menawarkan pemandangan alam yang indah, sehingga potensi penggunaan dan pemasaran pupuk vermikompos cukup memungkinkan untuk dikembangkan. Potensi limbah feses sapi yang dihasilkan, SDA dan

SDM yang dimiliki akan menjadi daya dukung inovasi pemanfaatan limbah feses sapi menjadi pupuk vermikompos. Pupuk vermikompos merupakan salah satu pupuk organik yang dihasilkan dari proses pencernaan dalam tubuh cacing tanah, yaitu berupa kotoran yang telah terfermentasi atau dapat juga disebut bekas cacing (kascing) (Hazra dkk., 2018). Keunggulan vermikompos yaitu adanya mikroba yang terbawa dari organ pencernaan cacing yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. Pemberian vermikompos dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, memperbaiki pertumbuhan tanaman serta memperbaiki kualitas hasil pertanian (Aziez dan Budiono, 2018). Selain keunggulan tersebut vermikompos juga dapat dipasarkan dengan harga Rp 2000/kg dan hasil samping berupa cacing *Lumbricus rubellus* juga dapat dijual dengan harga yang cukup tinggi yaitu berkisar Rp 50.000 – Rp 75.000/kg. Penelitian (Faroh dkk., 2014) menyatakan cacing tanah *Lumbricus rubellus* memiliki harga jual yang cukup tinggi berkisar Rp 75.000/kg.

Selain sebagai *decomposer* cacing tanah jenis *Lumbricus rubellus* juga dapat dimanfaatkan pada bidang lain seperti pakan ternak, perikanan dan farmasi sebagai obat-obatan. Keunggulan tersebut tentunya dapat menjadi potensi pendukung pemanfaatan limbah feses sapi menjadi pupuk vermikompos menggunakan cacing *Lumbricus rubellus*. Limbah feses sapi yang belum dimanfaatkan secara optimal oleh kelompok ternak Bahagia Sejahtera menjadi dasar dan acuan untuk melakukan penyuluhan.

Selama ini peternak masih belum memanfaatkan limbah feses sapi yang ada disekitar secara optimal untuk dijadikan pupuk organik. Hal tersebut dikarenakan kurangnya informasi dan

pengetahuan yang diterima tentang pemanfaatan limbah feses sapi menjadi pupuk organik/vermikompos. Serta kurangnya motivasi pada peternak sehingga peternak belum melakukan manajemen pengelolaan limbah yang baik dan berkelanjutan. maka perlu dilakukan penyuluhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Tingkat pengetahuan dan sikap peternak terhadap inovasi pembuatan pupuk vermikompos serta untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap peternak terkait materi pemanfaatan limbah feses sapi menjadi pupuk vermikompos menggunakan cacing *Lumbricus rubellus*.

Pemberian materi yang menarik dan sesuai dengan permasalahan sasaran tentunya dapat mempengaruhi pengetahuan dan sikap sasaran terhadap materi yang disuluhkan. Tanzil, dkk., (2023) menyatakan pengetahuan sasaran dapat diubah dengan memberikan penyuluhan terkait metode pengolahan limbah ternak menjadi vermikompos. Pemaparan materi yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan peternak dapat mempengaruhi pengetahuan dan sikap sasaran. Sementara menurut Nurdayati, dkk., (2023) melaporkan peningkatan pengetahuan dan sikap peternak terhadap materi penyuluhan pembuatan vermikompos dikarenakan materi sesuai dengan kebutuhan dan potensi wilayah sasaran akan hasil sampingan peternakan yang belum terolah secara maksimal.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu

Kegiatan penelitian dilaksanakan selama 3 bulan mulai dari Bulan Desember 2023 sampai Maret 2024 yang berlokasi di Desa Tamijeng, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto.

Materi Penelitian

Materi penelitian yang diberikan yaitu Pemanfaatan limbah feses sapi menjadi pupuk vermikompos menggunakan cacing *Lumbricus rubellus*.

Metode Penetapan Sampel

Penentuan sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan karakteristik atau kriteria yang ditetapkan oleh peneliti terkait sampel yang memberi manfaat dan representatif (Putri, 2017). Adapun kriteria yang ditetapkan antara lain: memiliki ternak sapi potong 3-10 ekor dan belum melakukan pengolahan limbah, lama beternak minimal 3 tahun, peternak aktif dalam mengikuti kegiatan pertemuan dan penyuluhan, batas usia peternak 25 – 65 tahun. Dengan kriteria tersebut didapatkan 30 responden.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan data primer dan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari BPP, Kantor Desa, profil desa dan lembaga lain yang terkait dengan penelitian. Sedangkan data primer diperoleh dari wawancara, observasi dan kuesioner.

Wawancara

Wawancara dilakukan secara tidak terstruktur kepada responden. Tujuannya adalah untuk memperoleh informasi yang akurat dan sesuai dengan kondisi lapangan. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan (Sugiyono, 2016).

Observasi

Observasi dilakukan peneliti pada saat dilapangan dengan melihat dan mengamati kondisi sesungguhnya yang terjadi dilapangan.

Kuesioner

Pengambilan data menggunakan kuesioner adalah salah satu Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2016). Kuesioner yang digunakan yaitu kuesioner non tes berupa pernyataan.

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif. Metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang digunakan untuk menjelaskan atau menggambarkan peristiwa dan kejadian terkini dalam bentuk angka-angka yang bermakna. Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan tingkat pengetahuan dan sikap peternak terhadap inovasi yang diberikan. Hasil perolehan nilai ditabulasikan, dihitung dan dikategorikan sesuai dengan kelas interval yang sudah ditetapkan. Pengukuran tingkat pengetahuan dan sikap dalam penelitian ini menggunakan Taksonomi Bloom. Uji instrumen menggunakan uji *validitas* dan *reliabilitas*.

a. Analisis Aspek Pengetahuan

Analisis aspek pengetahuan menggunakan skala guttman dengan model jawaban Ya dan Tidak. Skor 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Data dianalisis dengan menghitung skoring setiap jawaban sasaran kemudian menghitung jumlah skor ideal (tertinggi) dengan skor terendah untuk masing-masing butir pernyataan dari indikator variabel pengetahuan. Skor maksimum : $1 \times 20 \times 30 = 600$ Skor minimum : $0 \times 20 \times 30 = 0$

Tabel 1. Penilaian Pengetahuan

Skor Pengetahuan	Kategori
0-99	Mengetahui
101-200	Memahami
201-300	Menerapkan
301-400	Menganalisis
401-500	Mengevaluasi
501-600	Mengkreasi

Hasil analisis lanjutan sesuai Taksonomi Bloom kemudian diinterpretasikan menggunakan garis kontinum yang digunakan untuk mengukur, menganalisis dan menunjukkan tingkat pengetahuan responden. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\frac{\text{skor jawaban responden}}{\sum \text{responden}} \times \text{skor maks}$$

b. Analisis Aspek Sikap

Analisis aspek sikap menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi dari respon terhadap materi yang diberikan. Sehingga nantinya akan diketahui tingkat minat dari sasaran untuk mengadopsi materi

Tabel 3. Karakteristik Sasaran Berdasarkan umur

Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
25 - 38	4	13
39 - 52	11	37
53 - 65	15	50
Total	30	100

Sumber: Data Primer Diolah 2024

Tabel 3 tersebut menunjukkan umur sasaran didominasi umur 39 - 52 tahun sejumlah 11 orang (37%) dan usia 53 - 65 tahun sejumlah 15 orang (50%). Berdasarkan hasil tersebut umur sasaran tergolong dalam kategori yang produktif. Berdasarkan BPS (2021) penduduk dikategorikan produktif ketika berumur 15 sampai dengan 65 tahun. Kondisi tersebut

yang diberikan (Harahap dan Efendy, 2017). Pemberian skor pada skala likert mulai dari sangat positif hingga sangat negatif, sangat setuju (5), setuju (4), ragu-ragu (3) tidak setuju (2), dan sangat tidak setuju (1). Sebagai implementasi rancangan penyuluhan sebagai berikut:

$$\text{Skor maksimum} : 5 \times 15 \times 30 = 2250$$

$$\text{Skor minimum} : 0 \times 15 \times 30 = 450$$

Tabel 2. Penilaian Tingkat Sikap

Skor Sikap	Kategori
450 – 810	Menerima
811 – 1.169	Menanggapi
1.170 – 1.529	Menilai
1.530 – 1889	Mengorganisir
1.890 – 2.250	Menghayati

Hasil analisis lanjutan sesuai Taksonomi Bloom kemudian diinterpretasikan menggunakan garis kontinum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sasaran

Karakteristik yang dimaksud pada penelitian ini adalah umur sasaran, pendidikan terakhir, lama beternak dan jumlah kepemilikan ternak.

menunjukkan sasaran lebih mudah dan mampu menerima inovasi atau teknologi baru dibidang peternakan maupun pertanian yang berkaitan dengan usaha taninya. Hal tersebut didukung oleh pendapat (Nurdayati dkk., 2022) melaporkan tahapan pemahaman peternak mengenai suatu teknologi akan dipengaruhi oleh perbedaan usia atau umur dari masing-masing individu. Sedangkan

menurut (Gunawan, 2015) menyatakan umur sangat menentukan terhadap perilaku, kreativitas dan responsibilitas seseorang dalam menerima inovasi yang baru.

Karakteristik sasaran berdasarkan Pendidikan menjelaskan Rata-rata yang

mempunyai latar belakang Pendidikan Sekolah Menengah Atas berada pada kategori usia 25-55 tahun. Selengkapnya seperti pada Tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Karakteristik Sasaran Berdasarkan Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
SD	2	7
SLTP/SMP	6	20
SLTA/SMA	22	73
Total	30	100

Sumber: Data Primer Diolah 2024

Tabel 4 tersebut, diketahui bahwa latar belakang sasaran didominasi oleh peternak dengan latar belakang SLTA/SMA sebesar 73% atau sejumlah 22 orang. Pengamatan pada saat dilapangan peternak yang memiliki latar belakang pendidikan tinggi seperti SLTA/SMA cenderung lebih cepat dan aktif dalam menerima suatu teknologi atau inovasi yang diberikan. Hasil tersebut didukung dengan pendapat Baba, dkk., (2023) menyatakan peternak dengan level Pendidikan SMA

lebih mudah untuk memanfaatkan inovasi yang diberikan untuk kepentingan usaha. Menurut (Supriyanto dkk., 2019) melaporkan peternak dengan latar belakang pendidikan tinggi cenderung lebih cepat dalam menerima inovasi atau teknologi dibandingkan peternak yang berpendidikan rendah karena peternak yang berpendidikan tinggi lebih kreatif dan lebih cepat menangkap inovasi atau teknologi baru yang diberikan untuk selanjutnya diterapkan.

Tabel 5. Karakteristik Lama Beternak

Lama Beternak (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
3 - 10	13	43
11 - 20	12	40
21 - 30	5	17
Total	30	100

Sumber: Data Primer Diolah 2024

Berdasarkan hasil yang diperoleh peternak mempunyai pengalaman usaha atau lama beternak 3 – 10 tahun sejumlah 13 orang (43%). Selanjutnya lama beternak 11 – 20 tahun sebanyak 12 orang (40%), dan 21 – 30 tahun sebanyak 5 orang (17%). Berdasarkan hasil tersebut lama atau

pengalaman beternak dapat mempengaruhi pengambilan keputusan peternak untuk lebih terbuka terhadap inovasi yang diberikan. Penelitian (Gunawan, 2015) menyatakan pengalaman dapat membentuk seseorang untuk memiliki kemampuan serta matang dalam pengambilan keputusan terhadap inovasi yang mendukung keberlanjutan usaha.

Tabel 6. Karakteristik Berdasarkan Jumlah Ternak

Jumlah Ternak (ekor)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
----------------------	----------------	----------------

3	14	46
4	16	54
Total	30	100

Sumber: Data Primer yang diolah 2024

Berdasarkan data yang diperoleh jumlah ternak yang dimiliki masih termasuk minim, dimana dari 30 sasaran, sebanyak 14 anggota kepemilikan ternaknya berada di angka 3 hewan ternak, dan apabila dipresentasikan mencapai 46%. Sementara itu sebanyak 16 anggota memiliki jumlah ternak sebanyak 4 ekor dengan presentase 54%. Penelitian (Kurnia, dkk., 2019) melaporkan peternak dengan kepemilikan ternak yang sedikit cenderung lebih terbuka terhadap pemberian informasi atau kegiatan penyuluhan, hal tersebut dikarenakan peternak memiliki minat yang tinggi untuk mengembangkan usaha tani/ternaknya. Hasil wawancara dilapangan sebagian besar peternak dalam melakukan usaha ternak sapi potong masih berorientasi sebagai tabungan atau usaha sampingan sehingga proses pemeliharaan masih belum optimal. Berdasarkan hasil yang didapat maka dapat diartikan usaha yang dijalankan masih berada pada skala kecil.

Rancangan Penyuluhan

1. Tujuan penyuluhan

Tujuan penyuluhan ditetapkan menggunakan rumus ABCD, untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap peternak terhadap pemanfaatan limbah feses sapi menjadi pupuk vermikompos menggunakan cacing *Lumbricus rubellus*. Harapannya peternak dapat menambah pengetahuan terkait inovasi pemanfaatan limbah feses sapi menjadi pupuk vermikompos dan merubah cara

pembuangan limbah feses sapi agar menjadi lebih baik dan dapat menguntungkan usaha tani maupun ternaknya.

2. Sasaran Penyuluhan

Sasaran dalam pelaksanaan penyuluhan ini adalah Kelompok Ternak Bahagia Sejahtera Desa Tamiajeng dengan jumlah 30 peternak yang menjadi sasaran utama.

3. Materi Penyuluhan

Materi penyuluhan ditetapkan berdasarkan permasalahan dan kebutuhan sasaran, permasalahan yang dialami yaitu limbah feses sapi yang dihasilkan hanya dibuang dan dibiarkan menumpuk disekitar kandang serta peternak belum mengetahui cara pengolahan atau pemanfaatan limbah feses sapi menjadi pupuk organik/vermikompos.

4. Metode Penyuluhan

Metode penyuluhan dipilih berdasarkan karakteristik sasaran, setelah dilakukan pengamatan metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi dan demonstrasi cara. Serta untuk memberikan gambaran proses pembuatan menggunakan pendekatan metode kaji terap.

5. Media Penyuluhan

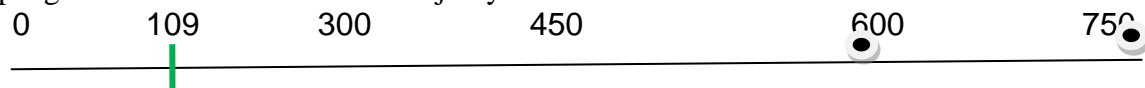
Media penyuluhan disusun berdasarkan matriks dan memperhatikan karakteristik sasaran, didapatkan untuk media penyuluhan yang ditetapkan menggunakan slide dan folder untuk penyuluhan pertama dan benda sesungguhnya untuk penyuluhan kedua.

6. Pelaksanaan Penyuluhan

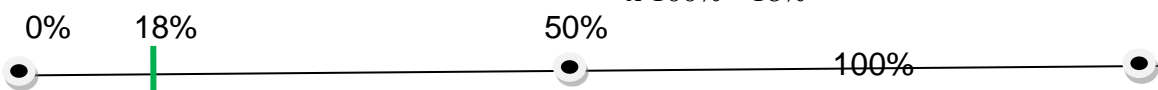
Pelaksanaan penyuluhan terdiri dari dua langkah yaitu persiapan dan pelaksanaan. Proses persiapan mulai dari berkoordinasi dengan sasaran dan penyuluh lapangan, menyiapkan materi, media dan alat pendukung untuk kelancaran penyuluhan. Pelaksanaan penyuluhan dilakukan sebanyak 2 kali, penyuluhan pertama dilakukan pada tanggal 10 februari 2024 dan pelaksanaan penyuluhan kedua pada tanggal 22 februari 2024.

Hasil Analisis Aspek Pengetahuan

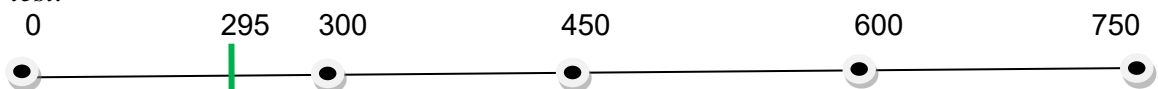
Hasil data yang diperoleh dari pengisian kuesioner selanjutnya



Berdasarkan data diatas, didapatkan total skor yang didapat adalah 109 untuk



Berdasarkan analisis yang telah dilakukan didapatkan nilai 109, apabila dikaitkan dengan taksonomi bloom aspek pengetahuan, skor tersebut termasuk dalam kategori memahami. Setelah dilakukan penghitungan presentase yang diapat yaitu 18%. Selanjutnya untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan pengetahuan maka dilakukan analisis skor jawaban *post test*.



Berdasarkan data diatas diperoleh total skor 295, selanjutnya untuk mengetahui persentase skor dihitung dengan rumus sebagai berikut: $\text{total skor/skor maks} \times 100\% = 295/600 \times 100\% = 49\%$. Hasil *post test*

ditabulasi dan akan dianalisis untuk mengetahui tingkat pengetahuan sasaran dalam pelaksanaan penyuluhan.

A. Pre Test Penyuluhan Pertama

Sebelum pelaksanaan penyuluhan dilakukan *Pre Test* untuk mengetahui sejauh mana peternak mengetahui materi yang akan disampaikan yakni terkait pemanfaatan limbah feses sapi menjadi pupuk vermikompos menggunakan cacing *Lumbricus rubellus*. Adapun hasil yang diperoleh didistribusikan pada garis kontinum seperti dibawah ini.

mengetahui presentase dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

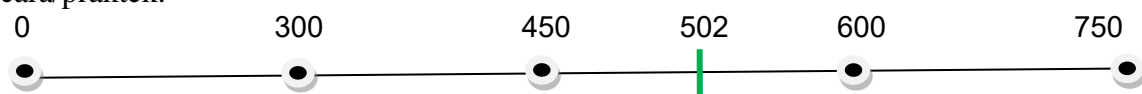
$$\text{Total skor/skor maks} \times 100\% = 109/600 \times 100\% = 18\%$$

B. Post Test Penyuluhan Pertama

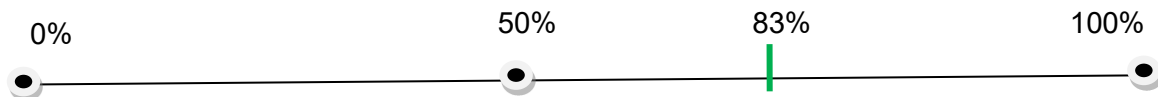
Jumlah pernyataan kuesioner aspek pengetahuan berjumlah 20 butir yang berkaitan dengan materi penyuluhan. Berdasarkan jawaban sasaran, perhitungan hasil dapat dilihat pada garis kontinum menggunakan sebagai berikut:

penyuluhan pertama diperoleh total skor 295 dengan presentase 49%. Jika dilihat dari aspek pengetahuan Taksonomi Bloom, skor ini termasuk dalam kategori menerapkan. Kategori menerapkan memiliki pengertian sasaran dapat menggunakan ide atau

inovasi yang diberikan untuk memecahkan masalah pada situasi atau kondisi sebenarnya. Hasil peningkatan pengetahuan pada penyuluhan pertama belum terlalu meningkat disebabkan peternak masih belum termotivasi untuk menerapkan inovasi vermikompos, dan Sebagian besar peternak masih ragu – ragu atau belum memiliki gambaran yang nyata terhadap penerapan inovasi vermikompos, sehingga diperlukan penyuluhan lanjutan dengan demonstrasi cara/praktek.



Berdasarkan data diatas diperoleh total skor 502, dari skor yang didapat maka dapat dikategorikan sasaran dalam aspek pengetahuan termasuk dalam kategori mengkreasi. Kategori ini diartikan, sasaran dapat merencanakan inovasi yang diberikan



Jika dilihat dari peningkatan pengetahuan maka diperoleh perubahan sebagai berikut: peningkatan pengetahuan = Nilai *post test* – Nilai *pre test* = 83% - 18% = 65% berdasarkan hasil tersebut terdapat peningkatan pengetahuan sasaran. Peningkatan pengetahuan sasaran tersebut dikarenakan keaktifan peternak dalam bertanya terkait materi yang disampaikan serta pemberian informasi yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan usaha yang dijalankan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Suharti, dkk., 2023) yang melaporkan peningkatan pengetahuan peternak dapat dipengaruhi oleh pemberian informasi yang menarik yang berkaitan dengan usaha taninya dan keaktifan peternak

C. *Post Test* Penyuluhan Kedua

Setelah dilakukan penyuluhan kedua dilakukan *post test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan peternak setelah kegiatan penyuluhan dengan melakukan praktik menggunakan bahan yang sesungguhnya, hasil yang didapat seperti berikut:

untuk selanjutnya dapat dikembangkan, sesuai dengan potensi sumber daya yang dimiliki. Selanjutnya untuk mengetahui persentase skor dihitung dengan rumus sebagai berikut: Total skor/skor maks x 100% = $502/600 \times 100\% = 83\%$.

dalam mengikuti kegiatan penyuluhan. Latar Pendidikan peternak yang sebagian besar berpendidikan SMA sederajat seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4 juga mempengaruhi peningkatan pengetahuan tersebut. Seperti pendapat (Maryan, dkk., 2016) yang menyatakan bahwa Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesuksesan usaha dimana Pendidikan berpengaruh pada pola pikir, sikap dan kemampuan pada produktivitas usaha peternakan.

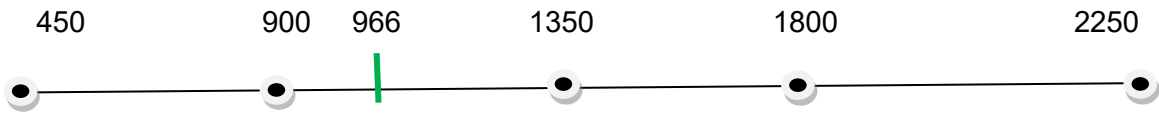
Hasil Analisis Aspek Sikap

Item pernyataan kuesioner aspek sikap berjumlah 15 butir pernyataan yang berkaitan dengan materi penyuluhan. Berdasarkan data dari jawaban responden, maka hasil

perhitungan dapat dilihat pada garis kontinum sebagai berikut:

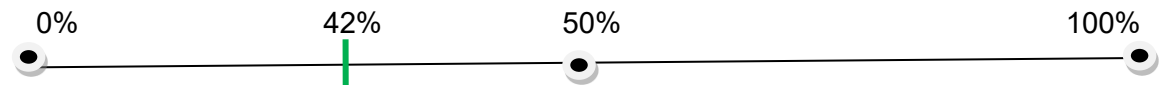
A. Pre Test Penyuluhan Pertama

Sebelum pelaksanaan penyuluhan dilakukan *Pre Test* untuk mengetahui



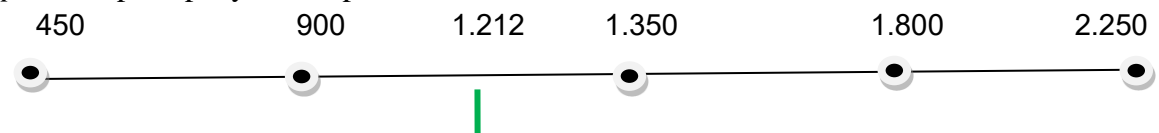
Untuk mengetahui persentase nilai dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{total skor/skor maks} \times 100\% = 966/2.250 \times 100\% = 42\%$$



B. Post Test Penyuluhan Pertama

Hasil yang diperoleh setelah pelaksanaan *post test* pada penyuluhan pertama adalah



Selanjutnya untuk mengetahui presentase skor dihitung dengan rumus sebagai berikut: $\text{total skor/skor maks} \times 100\% = 1212/2250 \times 100\% = 53\%$ analisis data yang telah dilakukan hasil persentase yang didapat adalah 59%. Apabila dilihat dari kategori ranah sikap Taksonomi Bloom yang telah dibuat, skor tersebut termasuk dalam kategori menilai. Pengertian dari kategori menilai

1212 perhitungan hasil dapat dilihat pada garis kontinum sebagai berikut:

yaitu peternak dapat menunjukkan kesediaan untuk menerima inovasi vermikompos, dan memberikan nilai yang positif terhadap suatu objek seperti menghargai inovasi yang diberikan dengan mendiskusikan suatu masalah.

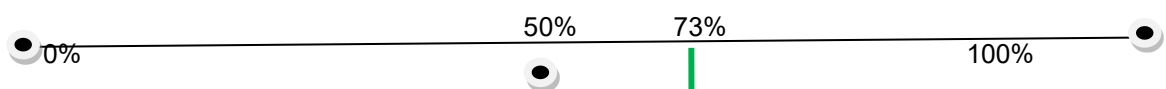
C. Post Test Penyuluhan Kedua

Pelaksanaan *post test* dilakukan setelah pelaksanaan penyuluhan kedua dan setelah pelaksanaan praktik dengan bahan sesungguhnya. Hasil pengolahan data sebagai berikut:



Selanjutnya untuk mengetahui presentase skor dihitung dengan rumus

$$\text{sebagai berikut: Total skor/skor Maks} \times 100\% = 1.645 / 2.250 \times 100\% = 73\%$$



Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan sasaran menerima terkait inovasi yang diberikan untuk mengatasi masalah yang dialami. perhitungan perubahan tingkat sikap sasaran diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

Peningkatan sikap = Nilai post test – Nilai pre test = 73% - 42% = 31% berdasarkan hasil yang diperoleh pada penyuluhan kedua Tingkat sikap sasaran berada pada kategori mengorganisir. Kategori ini diartikan sebagai, peternak dapat membandingkan atau menyesuaikan inovasi yang diberikan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Peningkatan sikap peternak tersebut ditunjukkan dengan sikap peternak yang menyatakan materi yang disampaikan dapat bermanfaat terhadap usaha yang dilakukan. Peternak juga aktif melakukan tanya jawab terkait materi penyuluhan. Hasil tersebut didukung oleh pendapat (Susilo, 2015) melaporkan peternak yang aktif dan antusias mengikuti jalannya penyuluhan dapat berpengaruh terhadap perubahan sikap dalam menerima inovasi baru. Perubahan sikap peternak terhadap inovasi yang diberikan juga dipengaruhi oleh umur peternak yang masih produktif. Hasil penelitian (Kurnia, dkk., 2019) menyatakan sikap petani/peternak yang tinggi karena dipengaruhi oleh kelompok umur yang masih produktif. Kondisi tersebut disebabkan karena umur dapat mempengaruhi kemampuan bekerja, kreativitas serta cara berpikir untuk menerima inovasi baru.

Peningkatan pengetahuan dan sikap tersebut juga disebabkan oleh faktor eksternal seperti penyampaian materi yang mudah dipahami dan didukung dengan media penyuluhan yang mudah dibaca dan dipahami sasaran serta didukung dengan sarana prasarana penunjang pelaksanaan penyuluhan yang memadai. Menurut

(Afifah, dkk., 2023) menyatakan faktor eksternal berupa penyampaian materi yang mudah dipahami dan dukungan media penyuluhan yang mudah dibaca oleh petani dapat menunjukkan hasil peningkatan pengetahuan yang baik.

KESIMPULAN

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peternak terkait penyuluhan pembuatan pupuk vermikompos menggunakan cacing *Lumbricus rubellus* termasuk dalam kategori memahami dengan nilai 109 dan termasuk dalam kategori rendah. Kemudian Setelah pelaksanaan penyuluhan pertama mendapat nilai 295 yang termasuk kategori menerapkan. Dan pada penyuluhan kedua pengetahuan peternak termasuk dalam kategori mengkreasi dengan perolehan nilai 502. Dengan hasil tersebut tingkat pengetahuan responden yang awalnya 18% menjadi 83% dengan total peningkatan sebesar 65%. Aspek yang mendukung terhadap peningkatan pengetahuan sasaran adalah pendidikan, umur, kepemilikan ternak dan lama beternak seperti pada uraian diatas.
2. Tingkat sikap responden terhadap inovasi pembuatan pupuk vermikompos menggunakan cacing *Lumbricus rubellus* sebelum penyuluhan berada pada kategori menanggapi dengan perolehan nilai 966 atau sebesar 49%. Kemudian setelah pelaksanaan penyuluhan pertama menjadi 1212 yang termasuk dalam kategori menilai dengan persentase 53%. Sedangkan untuk penyuluhan kedua diperoleh skor 1645 dan termasuk dalam kategori mengorganisir dengan persentase 73%. Dengan hasil tersebut tingkat sikap responden yang awalnya 49% menjadi 65% dengan total peningkatan 31%.

Peningkatan sikap tersebut didasari oleh pemahaman sasaran terhadap materi yang disampaikan serta perilaku sasaran yang dapat menerima dan menanggapi materi yang diberikan dan aktif dalam pelaksanaan penyuluhan.

SARAN

1. Adanya evaluasi lanjutan terkait hasil rancangan penyuluhan dengan peningkatan baik dari segi materi, tujuan, metode, maupun media yang digunakan dengan harapan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap peternak. Serta adanya perbaikan yang disesuaikan kembali dengan kebutuhan sasaran.
2. Diharapkan anggota kelompok ternak Bahagia Sejahtera Desa Tamiajeng, dapat mengembangkan dan mempertahankan inovasi pemanfaatan limbah feses sapi menjadi pupuk vermikompos menggunakan cacing *Lumbricus rubellus* agar permasalahan limbah feses sapi yang melimpah dapat teratasi.
3. Perlu adanya pendampingan atau monitoring lebih lanjut agar peternak dapat termotivasi dan mengubah sikap untuk menerapkan inovasi pembuatan pupuk vermikompos.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Afifah, R. N., Rustandi, Y., dan Handayani, S. (2023). Evaluasi Pendampingan Petani dalam Pembuatan Pupuk Organik Cair di Desa Bagelenan Kecamatan Srengat. *AGRIEKSTENSIA: Jurnal Penelitian Terapan Bidang Pertanian*, 22(2), 181-189.
- [2] Aziez, A. F., dan Budiyo, A. (2018). Vermikompos, Pestisida dan Pupuk Organik Cair Berbasis Kearifan Lokal. *SENADIMAS*.
- [3] Faroh, A. N., Solichin, M., dan Pratama, T. (2014). Vermikompos Penghasil Biomassa Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*) dan Cacing Kalung Serta Kompos dengan Metode Budidaya Efektif.
- [4] Gunawan, T., Damanik, L. H., dan Husodo, A. H. (2015). Pemanfaatan Feses Ternak Sapi sebagai Energi Alternatif Biogas bagi Rumah Tangga dan Dampaknya terhadap Lingkungan.
- [5] Harahap, N., dan Effendy, L. (2017). Buku Ajar Evaluasi Penyuluhan Pertanian.
- [6] Hazra, F., Dianisa, N., dan Widyastuti, R. (2018). Kualitas dan Produksi Vermikompos Menggunakan Cacing African Night Crawler (*Eudrilus eugeniae*). *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 20(2), 77-81.
- [7] Huda, S., dan Wikanta, W. (2017). Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik sebagai Upaya Mendukung Usaha Peternakan Sapi Potong di Kelompok Tani Ternak Mandiri Jaya Desa Moropelang Kecamatan Babat kabupaten Lamongan. *AKSIOLOGIYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 26- 35.
- [8] Kurnia, E., Riyanto, B., dan Kristanti, N. D. (2019). Pengaruh Umur, Pendidikan, Kepemilikan Ternak dan Lama Beternak terhadap Perilaku Pembuatan Mol Isi Rumen sapi di Kut Lembu Sura. *Jurnal Penyuluhan Pembangunan*, 1(2), 40-49.
- [9] Maryam, M., Paly, M. B., dan Astati, A. (2016). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penentu pendapatan usaha peternakan sapi potong (Studi kasus Desa Otting Kab.

Bone). *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*, 3(1).

[10] Nurdayati, Sudarmanto, B., Safira Ellyalithura Lucky, R., dan Supriyanto. (2022). Respons Peternak Domba terhadap Penyuluhan Inovasi Aplikasi Analisis Usaha dan Recording Ternak Domba. *Jurnal Penyuluhan*, 18(02), 359–369.

[11] Nurdayati, N., Kinasih, B. S., dan Kusuma, Y. R. (2023). Hubungan Keterdedahan Media Informasi dengan Perilaku Peternak dalam Teknologi Pembuatan Vermikompos di Desa Podosoko Kecamatan Candimulio Kabupaten Magelang. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 20(2), 192-205.

[12] Suharti, S., Noviansyah, D., dan Perdinan, A. (2023). Penggunaan Media Instruksional Video dalam Penyuluhan terhadap Perubahan Perilaku Peternak di Desa Krogowan Kecamatan Sawangan. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 20(2), 137-150.

[13] Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta

[14] Supriyanto, S., Budy, A. C., & Arifin, Z. (2019). Korelasi Karakteristik Peternak terhadap Tingkat Adopsi Penggunaan Jamu Herbal pada Budidaya Itik Magelang Pedaging di Kecamatan Bandongan. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*.

[15] Susilo, T. (2015). Respons Petani terhadap Penggunaan Pupuk Bokhasi Feses Ayam di Sindagung Wonosobo. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian* 11(21), 46-57.

[16] Tanzil, A. I., Fanata, W. I. D., Sholikhah, U., Ratnasari, T., dan Jamila,

R. (2023). Pelatihan Produksi Vermikompos sebagai Usaha Pengelolaan Limbah dan Kemandirian Pupuk Organik Kelompok Tani Kenconowungu Desa Sumbersalak Ledokombo Kabupaten Jember.

[17] Putri, W. Y. (2017). Pengaruh Regulator, Kepemilikan Institusional, Ukuran Perusahaan, dan Profitabilitas Terhadap Carbon Emission Disclosure. Bandung: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pasundan.