



Submitted Date: December 21, 2021

Accepted Date: May 3, 2022

Editor-Reviewer Article : Eny Puspani & A.A. Pt. Putra Wibawa

**PERILAKU PETERNAK DALAM MENANGANI LIMBAH
PETERNAKAN SAPI PERAH DI DESA BALUNGANYAR
KECAMATAN LEKOK KABUPATEN PASURUAN
PROVINSI JAWA TIMUR**

Meiliana, M., N. W. T. Inggriati, dan G. Suarta

PS. Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar, Bali

Email : miameiliana@student.unud.ac.id, Telp. 081937085697

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap, ketrampilan, dan penerapan peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah dan faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku peternak. Penelitian dilakukan di Desa Balunganyar Kecamatan Lekok Kabupaten Pasuruan dari bulan Juni sampai Juli 2021. Pemilihan lokasi penelitian menggunakan metode *purposive sampling*, dan mengambil responden secara *quota stratified random sampling* sebanyak 40 orang. Analisis data dilakukan dengan cara deskriptif kualitatif dan uji *Koefisien Korelasi Jenjang Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan dalam kategori sedang, sikap dalam kategori positif, keterampilan dalam kategori tinggi, penerapan dalam kategori rendah, dan perilaku dalam kategori sedang. Faktor-faktor yang berhubungan sangat nyata dengan perilaku adalah : pendidikan formal dan pendidikan non formal; faktor-faktor yang berhubungan nyata adalah : jumlah kepemilikan ternak, persepsi, dan motivasi; sedangkan untuk faktor umur, jumlah tanggungan keluarga, dan jumlah penguasaan lahan berhubungan tidak nyata dengan perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah. Simpulan : 1) Perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah tergolong sedang; 2) Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku adalah : pendidikan formal, pendidikan non formal, jumlah kepemilikan ternak, persepsi, dan motivasi. Saran : untuk pemerintah agar memberi penyuluhan tentang cara menangani limbah peternakan sapi perah yang benar, untuk memperbaiki perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah.

Kata kunci : pengetahuan, sikap, penerapan, korelasi, penyuluhan

THE BEHAVIOR OF BREEDERS IN HANDLING DAIRY FARM WASTE IN BALUNGANYAR VILLAGE LEKOK SUBDISTRICT PASURUAN REGENCY EAST JAVA PROVINCE

ABSTRACT

This research aims to determine the level of knowledge, attitudes, skills, and application of farmers in dealing with dairy cattle waste and the factors related to farmer behavior. The research was conducted in Balunganyar Village, Lekok District, Pasuruan Regency from June to July 2021. The selection of research locations used the *purposive sampling method*, and took respondents by *quota. stratified random sampling* as many as 40 people. Data analysis was carried out by means of qualitative descriptive and test *Spearman's Level Correlation Coefficient*. The results showed that knowledge was in the medium category, attitudes were in the positive category, skills were in the high category, application was in the low category, and behavior was in the medium category. Factors that are very significantly related to behavior are: formal education and non-formal education; The factors that are significantly related are: the number of livestock ownership, perception, and motivation; while for the age factor, the number of dependents of the family, and the number of land tenure are not significantly related to the behavior of farmers in dealing with dairy cattle waste. Conclusion: 1) Farmer behavior in dealing with dairy farm waste is classified as moderate; 2) Factors related to behavior are: formal education, non-formal education, number of livestock ownership, perception, and motivation. Suggestion: for the government to provide counseling on how to properly handle dairy farm waste, to improve the behavior of farmers in dealing with dairy farm waste.

Keywords : *knowledge, attitude, application, correlation, counseling*

PENDAHULUAN

Usaha peternakan di Indonesia adalah usaha peternakan rakyat yang sebagian besar berskala kecil dan berada di lingkungan pedesaan serta teknologi yang digunakan masih bersifat sederhana dan tradisional (Kasworo *et al.*, 2013:306). Usaha peternakan sapi perah merupakan salah satu usaha andalan sub sektor peternakan yang memiliki peluang prospektif dalam kegiatan agroindustri sebagai salah satu subsistem agribisnis. Pengembangan usaha ternak ini sangat berdampak positif terhadap penciptaan lapangan kerja dan menjanjikan pendapatan tunai, sehingga dapat memotivasi masyarakat untuk berperan aktif dalam kegiatan agribisnis guna meningkatkan pendapatan keluarganya.

Namun demikian, usaha peternakan sapi perah tidak hanya memiliki nilai positif melainkan dapat menjadi sumber pencemaran yang berasal dari limbah usaha peternakan sapi perah tersebut. Limbah peternakan adalah sisa buangan dari suatu kegiatan usaha peternakan

seperti usaha pemeliharaan ternak. Limbah tersebut meliputi limbah padat dan limbah cair seperti feses, urin dan sisa buangan lainnya. Menurut Sarwanto (dalam Kasworo *et al.*, 2013:307), hingga saat ini usaha peternakan di Indonesia belum mempertimbangkan aspek lingkungan atau dampak yang dihasilkan dari kegiatan peternakan terhadap lingkungan, dan hanya mementingkan produktivitas ternak. Usaha peternakan tidak hanya memperhatikan produktivitas ternak, tetapi harus memperhatikan penanganan limbahnya yang dapat menimbulkan pencemaran lingkungan khususnya untuk daerah dengan kepadatan ternak tinggi, hal tersebut merupakan aspek penting dari peternakan yang berkelanjutan (Melse dan Timmerman, 2009:5511).

Peternak belum memahami betul tentang bagaimana dampak yang ditimbulkan akibat limbah yang dihasilkan apabila tidak diolah dengan baik. Selama ini limbah yang dihasilkan dibuang ke lingkungan sekitarnya tanpa pengolahan terlebih dahulu, sehingga mencemari lingkungan di sekitar kandang. Bila tidak dikelola dengan baik, limbah yang dihasilkan akan menimbulkan masalah pada aspek produksi dan lingkungan seperti menurunkan kualitas susu yang dihasilkan, menimbulkan bau, dan menjadi sumber penyebaran penyakit bagi ternak dan manusia. Selain itu bila berdekatan dengan lokasi pemukiman akan menimbulkan protes dari masyarakat, dan pencemaran air.

Kondisi ini terjadi karena kurang perdulinya peternak terhadap penanganan limbah yang baik. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan agar dapat mengetahui perilaku peternak dalam pengolahan limbah peternakan sapi perah sehingga tercapainya pengolahan yang baik. Potensi ini apabila dimanfaatkan dengan baik akan menjadi nilai tambah bagi peternak, dan akan mengurangi resiko bahaya pencemaran limbah. Dari sisi pemanfaatannya, kotoran sapi bisa digunakan sebagai pupuk organik dan biogas. Mengacu dari permasalahan tersebut di atas, maka dilakukan penelitian tentang perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan di Desa Balunganyar, Kecamatan Lekok, Kabupaten Pasuruan.

MATERI DAN METODE

Rancangan penelitian

Rancangan penelitian adalah, *explanatory research disign* yang merupakan rancangan penelitian survei yang bertujuan menjelaskan pengaruh dan hubungan antara peubah melalui pengujian hipotesis (Singarimbun, 1989 dalam Ingriati, 2015).

Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Balunganyar, Kecamatan Lekok, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juni tahun 2021 sampai dengan bulan Juli tahun 2021. Penentuan lokasi penelitian ini berdasarkan metode “purposive” yaitu penentuan lokasi yang didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan terlebih dahulu (Hadi, 1983 dalam Pri Setiawan *et al.*, 2018:763), dasar pertimbangan yang dipakai dalam memilih lokasi penelitian ini adalah : 1) Desa Balunganyar memiliki populasi ternak sapi perah yang cukup banyak di Kabupaten Pasuruan, 2) Desa Balunganyar terletak di lokasi strategis dan mudah dijangkau dengan sarana transportasi. Penelitian ini dilakukan dengan tiga tahap yaitu : tahap penentuan lokasi, kemudian tahap survey lokasi, dan yang terakhir adalah tahapan wawancara dan pengumpulan data.

Populasi dan sampel

Populasi adalah seluruh peternak sapi perah yang berada di Desa Balunganyar, Kecamatan Lekok, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Responden diambil secara *stratified random sampling* dengan cara dikelompokkan menjadi 4 strata, yakni : (1) peternak yang memiliki ternak sapi perah sebanyak 1-5 ekor, (2) peternak yang memiliki ternak sapi perah sebanyak 6-10 ekor, (3) peternak yang memiliki ternak sapi perah sebanyak 11-15 ekor, (4) peternak yang memiliki ternak sapi perah lebih dari 15 ekor. Jumlah responden sebanyak 40 orang yang ditentukan secara *quota random sampling* dengan mengambil 10 orang dari masing-masing strata.

Jenis dan sumber data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer meliputi karakteristik responden yang diperoleh langsung dari peternak melalui kuesioner dan wawancara. Data sekunder berfungsi sebagai data pelengkap digunakan untuk menunjang penelitian, data ini didapat dari kantor desa, dan instansi terkait.

Variabel penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) umur (2) pendidikan formal, (3) pendidikan non formal, (4) jumlah lahan yang dikuasai, (5) jumlah kepemilikan ternak, (6) jumlah tanggungan keluarga, (7) persepsi, (8) motivasi, dan (9) perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah.

Instrumen penelitian

Instrumen atau alat ukur yang digunakan pada penelitian ini berupa kuesioner yang terstruktur, yang dilengkapi dengan pertanyaan terbuka. Penjelasan-penjelasan yang bersifat kualitatif yang belum tercakup dalam kuesioner tetapi berkaitan erat dengan penelitian ini, juga di catat untuk melengkapi pembahasan dalam skripsi.

Teknik pengumpulan data

Data primer dikumpulkan melalui metode wawancara dan pengamatan langsung ke lapangan serta pengisian kuesioner yang terdiri dari karakteristik dan perilaku peternak. Sedangkan untuk data sekunder terdiri atas keadaan lokasi penelitian, data ini berfungsi sebagai data penunjang untuk mengetahui keadaan umum lokasi penelitian. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait dan sumber-sumber yang sudah ada.

Definisi Operasional

1. Umur peternak, adalah umur peternak saat dilaksanakan penelitian dihitung dalam tahun (X1).
2. Pendidikan formal, adalah lama waktu peternak menempuh pendidikan di bangku sekolah secara formal dihitung dalam tahun (X2).
3. Pendidikan non formal, adalah pendidikan di luar bangku sekolah seperti penyuluhan/bimbingan yang berkaitan dengan penanganan limbah peternakan sapi perah yang pernah diikuti oleh peternak dihitung berdasarkan frekuensi atau berapa kali mengikuti (X3).
4. Jumlah kepemilikan ternak, adalah jumlah ternak sapi perah yang dipelihara peternak saat dilaksanakan penelitian dihitung dalam ekor (X4).
5. Penguasaan lahan, adalah jumlah luas lahan pertanian yang dikuasai peternak dihitung dalam hektar (X5).
6. Tanggungan keluarga, adalah jumlah tanggungan keluarga peternak termasuk responden saat dilaksanakan penelitian (X6).
7. Persepsi, adalah tanggapan responden terhadap apa yang terjadi di lingkungan sekitarnya (X7).
8. Motivasi, adalah dorongan dari dalam diri responden untuk menangani limbah peternakan sapi perah (X8).
9. Perilaku peternak, adalah (pengetahuan, sikap dan keterampilan) peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah (Y).

Pengukuran Variabel

Variabel diukur menggunakan skala *Likert*, yaitu dengan pemberian skor jenjang lima yang dinyatakan dengan bilangan bulat 1, 2, 3, 4, dan 5. Nilai 1 untuk jawaban yang paling tidak diharapkan dan nilai 5 untuk jawaban yang paling diharapkan. Kategori skor untuk masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Katagori pencapaian skor variabel penelitian

Pencapaian Skor	Variabel			
	Pengetahuan	Sikap	Keterampilan	Penerapan
1,0-1,8	Sangat rendah	Sangat negatif	Sangat rendah	Sangat rendah
>1,8-2,6	Rendah	Negatif	Rendah	Rendah
>2,6-3,4	Sedang	Ragu-ragu	Sedang	Sedang
>3,4-4,2	Tinggi	Positif	Tinggi	Tinggi
>4,2-5,0	Sangat tinggi	Sangat positif	Sangat tinggi	Sangat tinggi

Analisis Data

Untuk menguji hipotesis 1 menggunakan analisis deskriptif kualitatif, suatu bentuk analisis yang berdasarkan data yang dikumpulkan selama penelitian secara sistematis mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat dari obyek yang diteliti dengan menggabungkan hubungan antar variabel yang terlibat didalamnya.

Untuk menguji hipotesis 2 menggunakan metode Koefisien Korelasi Jenjang Spearman (Siegel, 1997), dengan rumus :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

r_s = Koefisien korelasi

d_i = Selisih jenjang unsur yang diobservasi

n = Banyaknya pasangan unsur yang diobservasi

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan, maka t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} pada tingkat probabilitas 1% atau 5%. Maka kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

Hipotesis penelitian diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $P \leq 0,01$ dari kedua variabel yang diuji maka terdapat hubungan yang sangat nyata. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $P 0,05 - 0,10$ dari kedua variabel yang diuji maka terdapat hubungan yang nyata. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $P > 0,10$ dari kedua variabel yang diuji maka terdapat hubungan yang tidak nyata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden masyarakat Desa Balunganyar, Kecamatan Lekok, Kabupaten Pasuruan adalah sebagai berikut :

Umur

Data rata-rata umur dari 40 responden adalah 40,9 tahun dengan umur termuda adalah 22 tahun dan umur tertua adalah 65 tahun. Sebagian kecil responden yaitu sebanyak 6 orang (15%) berada pada rentang umur >50-65 tahun dan sebagian besar responden yaitu sebanyak 18 orang (45%) berada pada rentang umur >35-50 tahun (Tabel 2).

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan umur

No	Umur	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	<=20	0	0
2	>20 – 35	16	40
3	>35 – 50	18	45
4	>50 – 65	6	15
5	>65	0	0
Jumlah		40	100

Pendidikan formal

Rataan dari lama pendidikan formal yang pernah ditempuh responden adalah 8,9 tahun. Data pendidikan formal ini sangat beragam mulai dari responden yang tidak pernah menempuh pendidikan formal sampai perguruan tinggi (S1). Responden yang tidak pernah menempuh pendidikan formal berjumlah 1 orang (2,5%) dan responden yang menempuh perguruan tinggi berjumlah 1 orang (2,5%) (Tabel 3).

Tabel 3 Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan formal

No	Pendidikan formal	Kategori	Responden	
			Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Tidak sekolah		1	2,5
2	1 – 6	SD	16	40
3	6 – 9	SMP	6	15
4	9 – 12	SMA	16	40
5	>12 tahun	Perguruan tinggi	1	2,5
	Jumlah		40	100

Pendidikan non formal

Pendidikan non formal dalam bentuk penyuluhan atau bimbingan yang berkaitan dengan peternakan sapi yang pernah diikuti responden. Sebanyak 10 orang (25%) tidak pernah mengikuti pendidikan non formal, sedangkan responden yang pernah mengikuti pendidikan non formal sebanyak 30 orang (75%) dengan jumlah paling banyak 2 kali mengikuti kegiatan pendidikan non formal (Tabel 4).

Tabel 4 Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan non formal

No	Pendidikan non formal	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Belum pernah	10	25
2	1 kali	9	22,5
3	2 kali	16	40
4	3 kali	5	12,5
5	>4 kali	0	0
	Jumlah	40	100

Penguasaan lahan

Jumlah rata-rata luas lahan oleh responden adalah 2649,5 m² dengan luas penguasaan lahan tertinggi yaitu 2 Ha dan luas penguasaan terendah yaitu 60 m². Sebagian besar responden yaitu sebanyak 33 orang (82,5%) menguasai lahan pada kisaran <1 Ha, sedangkan untuk sebagian kecil responden menguasai lahan pada kisaran lebih besar dari 2 Ha yaitu sebanyak 2 orang (5%) (Tabel 5).

Tabel 5 Distribusi responden berdasarkan luas lahan yang dikuasai

No	Luas Lahan yang dikuasai	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	<1 Ha	33	82,5
2	1 Ha	5	12,5
3	2 Ha	2	5
4	3 Ha	0	0
5	>4 Ha	0	0
Jumlah		40	100

Jumlah pemilikan ternak

Responden yang memiliki ternak sapi 1-5 ekor berjumlah 10 orang (25%), responden dengan jumlah ternak sapi 4-10 ekor yakni 10 orang (25%), responden dengan jumlah ternak sapi 11-15 ekor yakni 10 orang (25%), peternak yang memiliki ternak >15 ekor berjumlah 10 orang (25%) (Tabel 6).

Tabel 6 Distribusi responden berdasarkan jumlah pemilikan ternak sapi

No	Jumlah Kepemilikan Ternak Sapi	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	1 – 5 ekor	10	25
2	6 – 10 ekor	10	25
3	11 – 15 ekor	10	25
4	>15 ekor	10	25
Jumlah		40	100

Jumlah tanggungan keluarga

Jumlah tanggungan keluarga yang dimiliki responden sebagian besar berjumlah 3 orang sejumlah 13 orang (32,5%), sedangkan sebagian kecil responden yaitu sejumlah 2 orang memiliki ≥ 6 orang tanggungan keluarga (5%) (Tabel 7).

Tabel 7 Distribusi responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga

No	Jumlah Tanggungan Keluarga	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	≤ 2	7	17,5
2	3	13	32,5
3	4	12	30
4	5	6	15
5	≥ 6	2	5
Jumlah		40	100

Persepsi peternak

Dalam penelitian ini persepsi responden tentang penanganan limbah peternakan sapi perah dapat dikategorikan tinggi dengan rata-rata skor yang diperoleh 4,3. Sebanyak 31 orang (77,5%) memiliki persepsi tinggi, dan 1 orang (2,5%) memiliki persepsi sedang (Tabel 8).

Tabel 8 Distribusi responden berdasarkan persepsi peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah

No	Persepsi peternak	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sangat rendah	0	0
2	Rendah	0	0
3	Sedang	1	2,5
4	Tinggi	31	77,5
5	Sangat tinggi	8	20
Jumlah		40	100

Motivasi peternak

Dalam penelitian ini motivasi responden tentang penanganan limbah peternakan sapi perah dapat dikategorikan tinggi dengan rata-rata skor yang diperoleh yaitu 3,6. Sebanyak 30 orang (75%) dengan kategori kuat, dan 2 orang responden (5%) dalam kategori lemah (Tabel 9).

Tabel 9 Distribusi responden berdasarkan motivasi peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah

No	Motivasi peternak	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sangat lemah	0	0
2	Lemah	2	5
3	Sedang	8	20
4	Kuat	30	75
5	Sangat kuat	0	0
Jumlah		40	100

Pengetahuan peternak

Pengetahuan responden tentang penanganan limbah peternakan sapi perah dengan kategori sedang dengan rata-rata skor yang diperoleh yaitu 3,03. Sebanyak 20 orang (50%) memiliki tingkat pengetahuan sedang, dan sebanyak 1 orang (2,5%) memiliki tingkat pengetahuan sangat rendah (Tabel 10).

Tabel 10 Distribusi responden berdasarkan pengetahuan peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah

No	Kategori	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sangat tinggi	0	0
2	Tinggi	10	25
3	Sedang	20	50
4	Rendah	9	22,5
5	Sangat rendah	1	2,5
Jumlah		40	100

Sikap peternak

Dalam penelitian ini sikap responden dalam menangani limbah peternakan sapi perah dengan kategori positif dengan rata-rata skor yang diperoleh yaitu 4,1. Sebanyak 25 orang (62,5%) memiliki sikap dengan kategori positif, dan responden yang memiliki sikap dengan kategori sedang sebanyak 1 orang (2,5%) (Tabel 11).

Tabel 11 Distribusi responden berdasarkan sikap peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah

No	Kategori	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sangat positif	14	35
2	Positif	25	62,5
3	Sedang	1	2,5
4	Negative	0	0
5	Sangat negative	0	0
Jumlah		40	100

Keterampilan peternak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan peternak dengan kategori tinggi dengan rata-rata skor yang diperoleh yaitu 3,7. Sebanyak 30 orang (75%) dengan kategori tinggi, dan sebanyak 10 orang (25%) dengan kategori sedang (Tabel 12).

Tabel 12 Distribusi responden berdasarkan keterampilan peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah

No	Kategori	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sangat tinggi	0	0
2	Tinggi	30	75
3	Sedang	10	25
4	Rendah	0	0
5	Sangat rendah	0	0
	Jumlah	40	100

Penerapan peternak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penerapan responden dalam kategori rendah dengan rata-rata skor 2,3. Jumlah responden sebanyak 10 orang (25%) dengan tingkat penerapan sedang, dan sebanyak 17 orang (42,5%) dengan tingkat penerapan rendah (Tabel 13).

Tabel 13 Distribusi responden berdasarkan penerapan peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah

No	Kategori	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sangat tinggi	0	0
2	Tinggi	0	0
3	Sedang	10	25
4	Rendah	17	42,5
5	Sangat rendah	13	32,5
	Jumlah	40	100

Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah

Dari hasil analisis data dengan uji koefisien korelasi jenjang spearman menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah seperti pendidikan formal dan pendidikan non formal memiliki hubungan yang sangat nyata ($P < 0,01$), faktor jumlah kepemilikan ternak, persepsi, dan motivasi peternak memiliki hubungan yang nyata ($P < 0,05$), faktor umur, jumlah tanggungan keluarga, dan jumlah penguasaan lahan berhubungan tidak nyata ($P > 0,10$), dengan perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah di Desa Balunganyar, Kecamatan Lekok, Kabupaten Pasuruan. Rincian data selengkapnya mengenai analisis hubungan menggunakan Uji Koefisien Korelasi Jenjang Spearman dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14 Hasil analisis koefisien korelasi jenjang spearman variabel yang di amati

No	Faktor-Faktor	r_s	t hitung
1	Umur	-0,076	-0,470 ^{tn}
2	Pendidikan formal	0,455	3,150 ^{sn}
3	Pendidikan non formal	0,538	3,934 ^{sn}
4	Jumlah tanggungan keluarga	0,028	0,173 ^{tn}
5	Luas lahan yang dikuasai	0,217	1,370 ^{tn}
6	Jumlah kepemilikan ternak	0,304	1,967 ⁿ
7	Persepsi	0,320	2,082 ⁿ
8	Motivasi	0,290	1,868 ⁿ

Keterangan :

r_s : koefisien korelasi

n: nyata

sn : sangat nyata

tn : tidak nyata

t tabel (0,01) db 38 = 2,428

t tabel (0,05) db 38= 1,685

t tabel (0,10) db 38 =1,304

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan faktor umur berhubungan tidak nyata ($P > 0,10$) dengan perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah. Hal tersebut menyebabkan tidak adanya perbedaan perilaku antara peternak muda dengan peternak tua, karena sebagian besar peternak masih dalam kategori umur produktif yaitu 22-60 tahun. Sehingga variasi umur tidak berpengaruh terhadap perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah. Berbeda halnya dengan pendapat Sari, *et al.*, (2009) menyatakan bahwa variabel umur berpengaruh negatif terhadap adopter cepat, hal ini menunjukkan orang yang muda umurnya lebih inovatif dari pada mereka yang berumur lebih tua.

Pendidikan formal menunjukkan hubungan yang sangat nyata ($P < 0,01$) dengan perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah. Sebagian besar tingkat pendidikan adalah SD dan SMA (40%). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka pengetahuan tentang penanganan limbah peternakan semakin tinggi, sehingga perilaku menjadi lebih baik. Selaras dengan pendapat Inggriati *et al.*, (2015) pendidikan formal dan kondisi fisik dapat mempengaruhi cara berpikir seseorang, yang pada akhirnya akan mempengaruhi kecepatan dalam mengadopsi suatu inovasi. Didukung oleh Suarta *et al.*, (2020) yang menyatakan bahwa pendidikan sangat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia, semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula kualitas sumber daya manusia yang pada akhirnya semakin baik.

Pendidikan non formal memiliki hubungan yang sangat nyata ($P < 0,01$) dengan perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah. Hal ini berarti bahwa pendidikan non formal memberikan pengaruh terhadap perilaku peternak. Semakin sering

peternak mengikuti pendidikan non formal yang dalam hal ini pelatihan penanganan limbah ternak sapi perah, maka semakin baik perilakunya. Hal tersebut terjadi karena dengan mengikuti pelatihan maka peternak akan lebih rasional dalam mengambil keputusan. dibandingkan dengan peternak yang tidak pernah mengikuti pendidikan non formal. Hal ini sejalan dengan pendapat Samsudin dan Mardikanto dalam Inggriati (2014) bahwa, untuk mengubah perilaku sasaran, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak setuju menjadi setuju, dan dari tidak terampil menjadi terampil, sampai menerapkan secara penuh suatu inovasi diperlukan penyuluhan yang efektif. Hal ini didukung oleh pendapat Suparta (2009) yang menyatakan bahwa penyuluhan pada dasarnya berusaha untuk mengubah perilaku khalayak.

Tanggung jawab keluarga berhubungan tidak nyata ($P > 0,10$) dengan perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah. Hal ini berarti bahwa jumlah tanggungan keluarga tidak memberikan pengaruh terhadap perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah, yang disebabkan oleh tanggungan keluarga bukan menjadi tenaga kerja dalam usaha peternakan dan usaha peternakan yang dijalankan hanya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari tanpa melihat jumlah anggota keluarga. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Sumbayak (2006) yang menyatakan bahwa jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi petani dalam pengembangan usaha. Semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka semakin banyak pula beban hidup yang harus dipikul oleh seorang petani.

Luas lahan yang dikuasai berhubungan tidak nyata ($P > 0,10$) dengan perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah. Luas lahan tidak memberikan pengaruh terhadap perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah, karena lahan yang dimiliki oleh peternak rata-rata sempit yakni 200-500 m² yang hanya cukup dimanfaatkan untuk kandang. Hal ini berarti tidak ada pengaruh terhadap peternak yang memiliki lahan yang luas maupun lahan yang sedikit. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Kertasapoetra dalam Inggriati (2014) bahwa lahan merupakan tanah yang dikuasai oleh petani per satuan luas, dan semakin luas lahan yang dikuasai akan semakin tinggi dorongan petani untuk mengolah lahannya.

Kepemilikan ternak memiliki hubungan yang nyata ($P < 0,05$) dengan perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah. Hal ini berarti bahwa semakin banyak ternak yang dimiliki oleh peternak maka perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah semakin positif. Sesuai dengan pendapat Mardikanto (2009) bahwa

semakin luas usaha tani biasanya semakin cepat mengadopsi, karena memiliki kemampuan ekonomi yang lebih baik.

Persepsi memiliki hubungan yang nyata ($P < 0,05$) dengan perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah. Hal ini berarti semakin positif persepsi terhadap penanganan limbah peternakan sapi perah maka perilaku peternak semakin baik dalam menangani limbah peternakan sapi perah. Menurut Herda (2018) persepsi yang dimiliki seseorang akan sesuai dengan perilaku yang dimunculkannya, artinya apabila seseorang mempunyai persepsi tentang sesuatu yang dinyatakan baik atau positif maka perilaku yang dimunculkannya juga perilaku positif terhadap sesuatu tersebut

Motivasi memiliki hubungan yang nyata ($P < 0,05$) dengan perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah. Motivasi yang kuat dari peternak akan menjadikan peternak berperilaku positif terhadap suatu hal yang berhubungan dengan inovasi dibidang teknologi penanganan limbah ternak sapi perah. Menurut Handoko (1977) dalam Pricillia *et al.*, (2019), makin kuat motivasi seseorang makin kuat pula usahanya untuk mencapai tujuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku responden dalam menangani limbah peternakan sapi perah termasuk dalam kategori sedang. Hal ini dikarenakan tiga faktor pendukung perilaku yakni : pengetahuan dalam kategori sedang dengan rata-rata skor 3,03. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perlunya peningkatan pengetahuan melalui proses penyuluhan, karena pada dasarnya salah satu tujuan dari penyuluhan adalah peningkatan pengetahuan dari sasaran. Peningkatan pengetahuan akan terjadi apabila proses penyuluhan tentang penanganan limbah ternak sapi perah dilakukan secara kontinyu, disertai dengan kemampuan penyuluh yang profesional dalam menyampaikan inovasi. Sama halnya dengan pendapat Ingriati (2014) yang menyatakan bahwa, apabila penyuluhan tidak dilakukan secara kontinyu, maka akan terjadi kesenjangan antara perkembangan kebutuhan manusia dengan kemajuan teknologi.

Sikap memiliki kategori positif dengan rata-rata skor 4,2. Kondisi tersebut berpotensi untuk mengembangkan usaha pengolahan limbah peternakan sapi perah, karena peternak di Desa Balunganyar selalu menjaga kebersihan kandang sehingga ternak dan masyarakat sekitar terhindar dari penyakit, serta sebagian peternak telah menyediakan tempat penampungan limbah peternakan. Semakin positif sikap seseorang peternak akan lebih mudah dalam menerima suatu inovasi atau teknologi baru dan akan lebih mudah dalam penerapannya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Donnelly dalam Ingriati (2014) yang menyatakan bahwa,

sikap adalah faktor penentu (determinasi) perilaku, karena berkaitan dengan persepsi, kepribadian dan motivasi.

Keterampilan termasuk dalam kategori tinggi dengan rata-rata skor 3,6. Peternak di Desa Balunganyar tergolong terampil dalam menangani limbah peternakan sapi perah yang dihasilkan, karena sebagian besar warga telah mengikuti kegiatan penyuluhan mengenai pengolahan limbah peternakan. Untuk meningkatkan keterampilan peternak dapat dilakukan melalui pelatihan dan pendampingan, sehingga peternak lebih terampil dalam menangani limbah peternakan sapi perah. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Mardikanto dalam Inggriati (2014) bahwa, peningkatan keterampilan peternak dapat dilakukan melalui pelatihan (*training*) dalam sebuah proses penyuluhan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Penerapan termasuk dalam kategori rendah dengan rata-rata skor 2,3. Penerapan penanganan limbah tergolong rendah dikarenakan keterbatasan alat dan lahan untuk pengolahan limbah, serta kurangnya kesadaran peternak di Desa Balunganyar dalam menangani limbah peternakan sapi perah. Dalam hal ini pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting bagi peternak dalam mengambil keputusan untuk menangani limbah sapi perah secara benar, karena semakin tinggi pengetahuan maka semakin tinggi tingkat kesadaran peternak. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Rogers dan Shoemaker (1971) dalam Inggriati (2015), menyatakan bahwa, pengetahuan merupakan basis dalam mengambil keputusan untuk menerima atau tidak suatu inovasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Hipotesis 1 ditolak, karena perilaku peternak yang meliputi : pengetahuan termasuk dalam kategori sedang, sikap dalam kategori positif, keterampilan dalam kategori tinggi, penerapan dalam kategori rendah, dan secara keseluruhan perilaku peternak tergolong sedang dalam menangani limbah peternakan sapi perah.
2. Faktor yang berhubungan dengan perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah yaitu pendidikan formal, pendidikan non formal, jumlah kepemilikan ternak, persepsi, dan motivasi. Sedangkan umur, jumlah tanggungan keluarga, dan jumlah

penguasaan lahan berhubungan tidak nyata dengan perilaku peternak dalam menangani limbah peternakan sapi perah di Desa Balunganyar, Kecamatan Lekok, Kabupaten Pasuruan.

Saran

Untuk mengurangi resiko pencemaran lingkungan diharapkan peternak sapi perah di Desa Balunganyar mau menerapkan cara penanganan limbah peternakan sapi perah dengan baik, dan kepada pemerintah agar memperbaiki sistem penyuluhan yang ada saat ini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Dr. Ir. I Nyoman Gede Antara, M.Eng., IPU. Dekan Fakultas Peternakan Dr. Ir. I Nyoman Tirta Ariana, MS. dan Koordinator Program Studi Sarjana Peternakan Dr. Ir. Ni Wayan Siti, M.Si. atas fasilitas pendidikan dan pelayanan administrasi kepada penulis selama menjalani perkuliahan di Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Gani, Irwan dan Amalia, Siti. 2015. Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial. Yogyakarta: PT. Andi Offset.
- Inggriati, T. N. W. 2014. Perilaku Peternak Sapi Bali Perbibitan dalam Sistem Penyuluhan di Bali. Program Pascasarjana, Universitas Udayana. Denpasar.
- Inggriati, N.W.T, I.G.P.S. Wijaya, N.K. Nuraini. 2014. Perilaku Pengusaha Peternakan Babi Landrace dalam Menanggulangi Dampak Pencemaran Lingkungan dan Respon Peternak Tradisional di Desa Wisata Taro Kecamatan Tegallalang Kabupaten Gianyar. Fakultas Peternakan Udayana. Denpasar.
- Inggriati, T. N. 2015. Perilaku Peternak Babi Dalam Menangani Limbah Di Desa Tua Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan Bali. Fakultas Peternakan Udayana. Denpasar.
- Kasworo, A., Izzati, M., dan Kismartini. 2013. Daur Ulang Kotoran ternak Sebagai Upaya Mendukung Peternakan Sapi Potong Yang Berkelanjutan di Desa Jagonayan Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan. Semarang.
- Kospa, H. S. 2018. Kajian Persepsi dan Perilaku Masyarakat Terhadap Air Sungai. Jurnal Tekno Global.
- Mardikanto, T., 2009. Sistem Penyuluhan Pertanian. Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbit dan Pencetakan UNS (UNS Press): Surakarta.

- Melse, Roland dan Maikel Timmerman. 2009. "Sustainable Intensive Livestock Production Demands Manure and Exhaust Air Treatment Technologies." *Jurnal Science Direct Bioresource Technology*.
- Mustakim, H. 2015. Pengaruh Intensitas Penyuluhan dan Tingkat Pengetahuan Terhadap Persepsi Peternak Pada Teknologi Biogas di Desa Patalassang, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Bantaeng. Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Pri Setiawan. I. M., I. N. 2018. Perilaku Peternak dalam Pengolahan Limbah Ternak Babi di Desa Wisata Puhu, Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar. *Journal of Tropical Animal Science*.
- Pricilia, N.A.M., I. N. Suparta, N. W. Tatik Inggriati. 2019. Hubungan Perilaku Peternak dengan Keberhasilan Usaha Peternakan Ayam Ras Pedaging di Kabupaten Sumba Timur. *Peternakan Tropika*. Fakultas Peternakan Udayana. Denpasar.
- Rogers, E.M. dan Shoemaker, F.F. 1971. *Communication of Innovations*. The Free Press, New York.
- Sari, A.R., Trisakti, H. Dan Suci, P.S. 2009. Karakteristik Katagori Adopter dalam Inovasi Feed Additive Herbal Untuk Ayam Pedaging. *Buletin Peternakan* Vol. 33 (3): 196-2013. Yogyakarta.
- Siegel, Sidney. 1997. "Statistik Nonparametrik untuk Ilmu-ilmu sosial" Dialihbahasakan oleh Zanzawi Suyuti dan Landung Simatupang. Jakarta.
- Suarta, G., Suparta N., Bidura I G. N. G., Putri B. R. T. 2020. Effective Communication Models to Improve the Animal Cooperatives Performance in Bali-Indonesia. *International Journal of Pharmaceutical Research*.
- Sumbayak, Jimmy. 2006. *Materi, Metode Dan Media Penyuluhan*. Medan: FakultasPertanian, Universitas Sumatra Utara.
- Suparta, N., I.B.Sutrisna, N.K.Nuraini, N.W.T.Inggriati, I.G.Suartha, I.G.N.Made. 2009. *Penyuluhan Peternakan*. Udayana University Press, Denpasar.