

Perubahan Perilaku Peternak Sapi Perah Terhadap Penggunaan Tepung Daun Sirih Untuk Mencegah dan Mengobati Mastitis di Desa Bandungrejo Kecamatan Ngablak

Dairy Cattle Breeders Behavior Changes to The Use of Belt Leaf Flour to Prevent and Treating Mastitis in Bandungrejo Village District Ngablak

¹Andang Andiani L, ²Doni Sutris Cahyono, ³Sumaryanto

^{1,2,3}*Program Studi Penyuluhan Peternakan Dan Kesejahteraan Hewan
Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang
Jl. Magelang Kopeng Km.7, Tegalrejo, Magelang
²Email: donisutriscahyono@gmail.com*

Diterima : 21 Januari 2021

Disetujui : 10 April 2020

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bandungrejo, Kecamatan Ngablak, Kabupaten Magelang, dengan tujuan untuk mengetahui perubahan perilaku (pengetahuan, sikap, dan keterampilan) terhadap penggunaan tepung daun sirih untuk mencegah dan mengobati mastitis pada ternak sapi perah dan mengetahui pengaruh karakteristik peternak terhadap perubahan perilaku peternak dalam penggunaan tepung daun sirih untuk mencegah dan mengobati penyakit mastitis pada ternak sapi perah. Desain kajian menggunakan *pre test-post test design* dengan sampel 30 responden yang dipilih menggunakan metode *purposive sampling*. Alat yang digunakan untuk mengukur perubahan perilaku peternak menggunakan kuisisioner, variabel yang diamati yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan dari hasil pre test dan post test dilakukan penyuluhan. Hasil yang diperoleh adalah terjadi peningkatan skor pada aspek pengetahuan 10,3 (cukup tahu menjadi tahu), sikap 7,9 (cukup setuju menjadi sangat setuju) dan keterampilan 4,5 (kurang terampil menjadi sangat terampil). Pengaruh karakteristik umur, Pendidikan dan pengalaman beternak dengan nilai signifikan $p > 0,05$. Sedangkan jumlah kepemilikan ternak dengan nilai signifikan $p < 0,01$. Kesimpulan dari pelaksanaan Penelitian menunjukkan terjadi peningkatan perubahan perilaku dengan skor 22,7% termasuk dalam kategori tinggi. Pengaruh karakteristik umur, Pendidikan dan pengalaman beternak berpengaruh tidak nyata terhadap perubahan perilaku. Sedangkan jumlah kepemilikan ternak berpengaruh sangat nyata terhadap perubahan perilaku.

Kata Kunci : Perubahan Perilaku, Sapi Perah, Tepung daun sirih, Mastitis.

ABSTRACT

Behavior (knowledge, attitudes, and skills) towards the use of betel leaf flour to prevent and treat mastitis in dairy cattle. and knowing the effect of farmer characteristics on changes in farmer behavior in the use of betel leaf flour to prevent and treat mastitis in dairy cattle. The study design used a pre-test-post-test design with a sample of 30 respondents who were selected using the purposive sampling method. The tool used to measure changes in the behavior of farmers using a questionnaire, the variables observed were knowledge, attitudes, and skills from the results of the pre-test and post-test carried out counseling. The results obtained are an increase in scores on aspects of knowledge 10.3 (know enough to know), attitude 7.9 (sufficiently agree to strongly agree), and skill 4.5 (less skilled to very skilled). The effect of the characteristics of age, education, and experience of raising a significant value of $p > 0.05$. While the number of livestock ownership with a significant value of $p < 0.01$. The conclusion from the implementation of the Final Project showed an increase in behavior change with a score of 22.7% included in the high category. The effect of the characteristics of age, education, and experience in raising livestock has no significant effect on behavior change. While the number of livestock ownership has a very significant effect on behavior change.

Keywords : Behavior Change, Dairy Cattle, Betel Leaf Flour, Mastitis.

PENDAHULUAN

Sapi perah merupakan sapi yang dapat menghasilkan susu yang dimanfaatkan sebagai produk utama (Sutarto, 1998). Produktivitas susu sapi perah dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu genetik ternak, lingkungan serta hubungan antara genetik dan lingkungan (Karnaen dan Arifin, 2009). Sapi perah selain dapat menghasilkan susu sebagai produk utama, sapi perah juga dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan pedet dan daging dari sapi perah afkir (Taslim, 2011). Sapi perah memiliki karakteristik yang paling baik dalam hal efisiensi mengubah pakan menjadi protein hewani dan kalori dibanding sapi lainnya (Suryowardojo, 2012). Sapi perah sangat cocok dibudidayakan pada daerah yang bersuhu dingin untuk mencegah terjadinya stress akibat cekaman panas sehingga produksi ternak sapi perah dapat optimal (Putro dkk., 2013).

Produktivitas sapi perah yang masih rendah disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kualitas genetik ternak,

tatalaksana pakan, umur beranak pertama, periode laktasi, frekuensi pemerahan, masa kering kandang dan kesehatan. Penyebab rendahnya produksi susu adalah pakan (kualitas dan kuantitas), tata cara pemerahan, sistem perkandangan, sanitasi dan penyakit terutama mastitis (Utomo dan Miranti, 2010).

Penyakit mastitis subklinis sangat berdampak pada produksi dan kualitas susu yang dihasilkan sehingga akan mempengaruhi tingkat pendapatan peternak. Faktor penting yang mempengaruhi penyebaran mastitis pada sapi perah adalah terdapat mikroorganisme patogen dalam kuarter (puting susu) yang terinfeksi. Pengobatan mastitis biasanya menggunakan antibiotik secara langsung (intramamae), tetapi penggunaan antibiotik di beberapa negara sebagai bahan aditif telah dilarang. Hal ini disebabkan adanya residu dari penggunaan antibiotik yang membahayakan kesehatan manusia sebagai konsumen dari hasil peternakan

dan bagi ternak itu sendiri. Maka perlu diterapkan penggunaan bahan herbal sebagai alternatif lain yang mengandung senyawa aktif sebagai antiseptik yang efektif sehingga aman bagi manusia dan ternak.

Hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) Desa Bandungrejo secara administratif termasuk ke dalam wilayah Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. Luas Wilayah Desa Bandungrejo adalah 3,69 Ha yang terdiri dari 9 dusun, 18 RW dan 49 RT, ketinggian tempat antara 950-1.350 Mdpl dengan kemiringan rata-rata 39,7%. Desa Bandungrejo memiliki populasi ternak sapi perah sebanyak 175 ekor dengan sistem pemerahan secara tradisional dengan pemeliharaan yang berbeda tergantung lingkungan dan tingkat sosial peternak. Kondisi tersebut terkait dengan masalah yang sering muncul dalam pemeliharaan seperti penyakit diare, abses, *milk fever* (kekurangan kalsium dalam darah) dan mastitis. Salah satu faktor penyebab timbulnya penyakit tersebut adalah kurangnya kesadaran peternak terhadap program kesehatan ternak sehingga ternak mudah terserang penyakit. Solusi yang diberikan kepada peternak upaya mencegah dan mengobati mastitis menggunakan tepung daun sirih. Daun sirih mengandung antibakteri, antioksidan dan fungisida untuk mengurangi jumlah bakteri dalam susu. Selain itu daun sirih juga membantu mengobati gangguan pencernaan, pendarahan, penyembuhan luka sebagai antibiotik komersial yang lebih aman untuk digunakan (Soewon, 1991).

Penyuluhan dilakukan untuk mengetahui perubahan perilaku peternak terhadap penggunaan tepung daun sirih untuk mencegah dan mengobati mastitis pada sapi perah, oleh karena itu dalam Penelitian ini diberi judul Perubahan Perilaku Peternak Sapi Perah Terhadap Penggunaan Tepung Daun Sirih Untuk Mencegah Dan

Mengobati Mastitis Di Desa Bandungrejo Kecamatan Ngablak.

Perilaku adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme (mahluk hidup) yang bersangkutan. Oleh sebab itu, dari sudut pandang biologis semua mahluk hidup mulai dari tumbuh-tumbuhan, hewan sampai manusia itu berperilaku, karena mempunyai aktivitas masing-masing. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan perilaku (manusia) adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Salaswati, 2009).

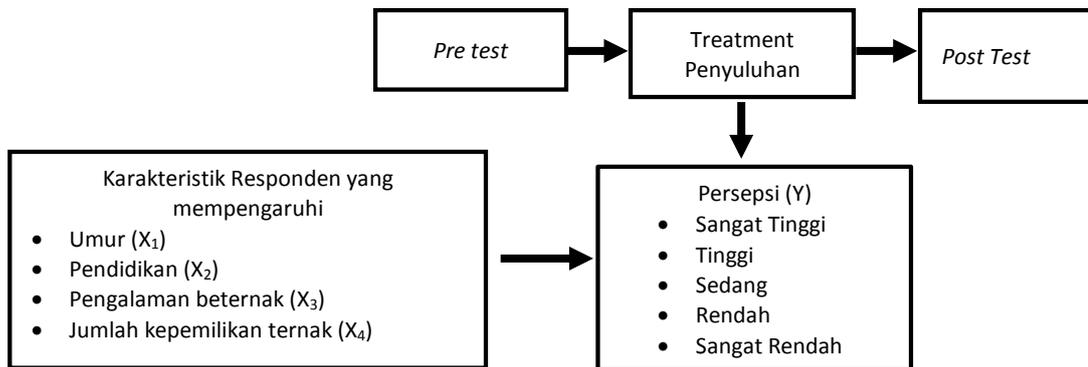
Penyuluhan Pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya, sebagai upaya usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup (Permentan No. 03 Tahun 2018).

Evaluasi adalah suatu proses untuk menentukan relevansi, efisiensi, efektivitas, dan dampak kegiatan-kegiatan proyek/program sesuai dengan tujuan yang akan dicapai secara sistematis dan obyektif. Manfaat melakukan evaluasi adalah: 1. Menentukan tingkat perubahan perilaku petani setelah penyuluhan dilaksanakan; 2. Perbaikan program, sarana, prosedur, pengorganisasian petani dan pelaksanaan penyuluhan pertanian; dan 3. Penyempurnaan kebijakan penyuluhan pertanian (Supryanto, dkk 2015).

Perubahan perilaku timbul karena adanya respon terhadap stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Proses terjadinya perubahan perilaku dipengaruhi oleh faktor

karakteristik. Karakteristik peternak sapi perah yang mempengaruhi perubahan perilaku terdiri dari empat indikator yaitu: umur, pendidikan, pengalaman beternak

dan jumlah kepemilikan ternak. digambarkan pada sekema kerangka pikir berikut ini:



Gambar 1. Kerangka Pikir

MATERI DAN METODE

Kegiatan Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bandungrejo Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. Berdasarkan Hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) luas wilayah binaan penyuluh pertanian Desa Bandungrejo adalah 3,69 Ha dengan ketinggian 950-1.350 Mdpl dengan tingkat kemiringan lahan rata-rata 39,7%. terdiri dari 9 dusun 18 RW dan 49 RT. Waktu pelaksanaan Penelitian selama dua bulan terhitung mulai tanggal 10 Maret 2021 sampai dengan 10 Mei 2021. Alat yang digunakan dalam pelaksanaan Penelitian, diantaranya panduan wawancara/kuesioner sebagai alat penggal data, kamera HP untuk dokumentasi kegiatan, laptop untuk membuat kuesioner dan mengolah data, printer untuk mencetak kuesioner, LCD Proyektor untuk penayangan video inovasi dan folder. Alat yang digunakan untuk kegiatan demonstrasi cara antara lain: timbangan, nampan, plastik klip, sendok, wadah, paddle dan penggiling. Bahan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan Penelitian, diantaranya kertas HVS A4 80 gram untuk membuat kuesioner, mengolah data serta membuat laporan. Bahan demonstrasi

cara berupa daun sirih hijau sebagai bahan utama dalam pembuatan tepung daun sirih, air bersih sebagai pencuci dan CMT (*California Mastitis Test*) untuk menguji susu pada ternak.

Metode pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling yaitu mempertimbangkan dengan sifat-sifat atau ciri-ciri yang dikehendaki dalam penelitian. Kriteria yang ditentukan antara lain: memiliki ternak sapi perah minimal 1 ekor, pengalaman beternak minimal 1 tahun dan mau mengikuti penyuluhan. hasil dari purposive sampling yakni sebanyak 30 orang yang dijadikan sampel dalam penelitian. Desain pengkajian yang digunakan yaitu one group pre test – post test design. Variabel yang diamati terdiri dari variabel dependen berupa perubahan perilaku peternak sapi perah dan variabel independen meliputi umur, pendidikan, pengalaman berternak dan jumlah kepemilikan ternak. Pengumpulan data dengan metode pendekatan kelompok dan individu dengan wawancara dan observasi. Analisis data yang digunakan secara deskriptif untuk mengetahui perubahan perilaku peternak sapi perah dan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui karakteristik peternak sapi

perah yang mempengaruhi perubahan perilaku.

variabel aspek Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan. Selanjutnya dari variabel tersebut dapat diketahui tingkat perubahan perilaku dan efektivitas penyuluhan yang telah dilakukan. Analisis deskriptif menggunakan pengukuran rata-rata (mean) dari skor pre test dan skor post test. Data skor pre test dan post test terdapat pada tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perubahan perilaku

Hasil kegiatan penyuluhan di Desa Bandungrejo Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang dengan melakukan analisis data terhadap

Tabel 1. Hasil data Pre Test dan Post Test di Desa Bandungrejo

Aspek	Pre test	Post test	Peningkatan	Kategori
Pengetahuan	21,9	32,2	10,3	Tahu
Sikap	13,2	21,1	7,9	Sangat Setuju
Keterampilan	4,1	8,6	4,5	Sangat Terampil
Perubahan perilaku	39,2	61,9	22,7	Tinggi

Sumber: Data terolah 2021

Berdasarkan Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar peternak dalam aspek pengetahuan dengan peningkatan sebesar 10,3 (tahu), aspek sikap dengan peningkatan sebesar 7,9 (sangat setuju), aspek keterampilan dengan peningkatan sebesar 4,5 (sangat terampil) dan aspek perubahan perilaku dengan peningkatan sebesar 22,7 (tinggi).

Penentuan skor jawaban menggunakan penilaian dengan skala likert. Setiap jawaban diberi skor perubahan perilaku sangat tinggi (5), tinggi (4), sedang (3), rendah (2), sangat rendah (1). Perhitungan garis kontinum

perubahan perilaku menggunakan nilai hasil dari pre test dan post test yang didapat dengan jumlah responden sebanyak 30 orang, seperti dibawah ini:

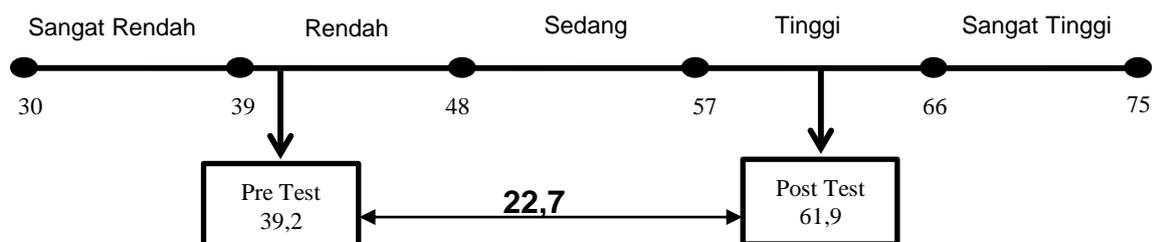
Nilai maksimal

$$= \text{jumlah pertanyaan} \times \text{skor maksimal} \\ = 15 \times 5 = 75$$

Nilai Minimal

$$= \text{jumlah pertanyaan} \times \text{skor minimal} \\ = 15 \times 2 = 30$$

$$\text{Jarak interval} = \frac{\text{Nilai Maksimal} - \text{Nilai Minimal}}{\text{Jumlah kriteria}} \\ = \frac{75 - 30}{5} = 9$$



Gambar 2. Garis Kontinum Perubahan Perilaku

Berdasarkan Gambar 2. Hasil perubahan perilaku menunjukkan bahwa

perubahan perilaku peternak sapi perah dalam penggunaan tepung daun sirih

untuk mencegah dan mengobati mastitis berada pada kategori tinggi dengan nilai yang diperoleh dari 39,2 menjadi 61,9 dengan peningkatan sebesar 22,7, efektivitas penyuluhan sebesar 64% dengan kategori tinggi. Hal ini disebabkan oleh jumlah kepemilikan ternak rata-rata lebih dari satu ekor, dengan persentase kepemilikan 1 ekor sebesar 53,3% atau 16 orang, kepemilikan 2 ekor sebesar 26,67% atau 8 orang, dan kepemilikan >2 ekor sebentar 20% atau 6 orang. Peternak yang memiliki ternak sedikit akan cenderung sulit menerima inovasi baru karena beternak sapi perah hanya sebagai sambilan. Sesuai dengan pendapat Hasan (2012) Peternak yang memiliki ternak yang banyak biasanya lebih cepat dalam mengadopsi teknologi atau inovasi karena kemampuan ekonominya juga lebih tinggi.

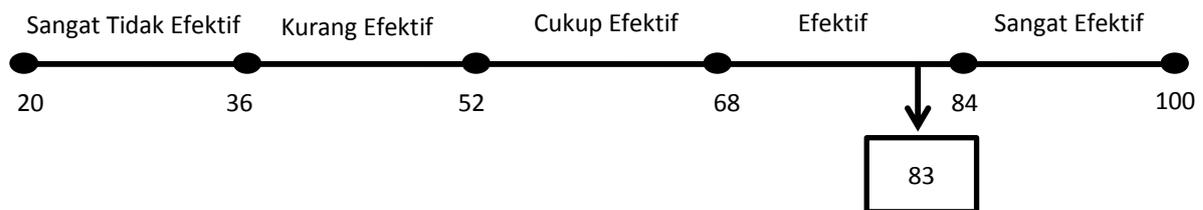
Peningkatan perubahan perilaku peternak pada garis kontinum perubahan perilaku terjadi peningkatan nilai dan peningkatan nilai pada perubahan perilaku pada interval 57-66 kategori

tinggi, hal tersebut karena dalam penyampaian materi penyuluhan yang diberikan dengan menggunakan metode ceramah dengan alat bantu berupa tampilan slide power point dan folder, sesi diskusi dan demonstrasi cara sehingga materi yang disuluhkan dapat dipahami oleh peternak.

B. Efektivitas Penyuluhan

Perhitungan efektivitas penyuluhan diambil dari hasil tabulasi data terhadap kuisioner evaluasi penyuluhan yang terdiri dari 15 butir terdiri dari aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dijumlah, skor yang diperoleh yakni sebesar 1.861. Sedangkan nilai maksimal didapatkan 2.250. Untuk menghitung nilai efektivitas penyuluhan menurut Susanto dan Suryana (2014), dapat dilihat sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Efektivitas Penyuluhan} &= \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \% \\ &= \frac{1.861}{2.250} \times 100 \% \\ &= 83 \% \end{aligned}$$



Gambar 3. Garis Kontinum efektivitas Penyuluhan

Berdasarkan perhitungan diatas dapat diketahui bahwa nilai efektivitas sebesar 83 %. Hal tersebut menandakan bahwa kegiatan penyuluhan tergolong efektif. Kriteria efektivitas dapat dikategorikan dengan acuan efektif 80-99,9%, cukup efektif 60-79,99%, dan tidak efektif 41-59,99% (Nastin, dkk 2019). Dari perhitungan tersebut menandakan bahwa kegiatan penyuluhan dengan metode ceramah, diskusi, anjungsana dan demonstrasi cara cukup berpengaruh dan berdampak baik dari aspek pengetahuan, sikap maupun keterampilan kelompok tani

terhadap materi penyuluhan yang disampaikan.

C. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perubahan Perilaku

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut ini penjelasan mengenai tahapan analisis yang dilakukan.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu pengujian yang bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan variabel pengganggu atau residual

memiliki distribusi normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Gambar Output Normal Probability Plot pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		15
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	15.47407089
	Absolute	.180
Most Extreme Differences	Positive	.087
	Negative	-.180
Kolmogorov-Smirnov Z		.696
Asymp. Sig. (2-tailed)		.718

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: Data terolah 2021

Berdasarkan Tabel 2 diatas bahwa nilai signifikansi Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,718 lebih besar dari 0,05. Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas Kolmogorov-smmirnov diatas, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

2. Uji Determinasi

Koefisien determinasi (uji R^a) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variable independent

menjelaskan variable dependen. Besarnya nilai koefisien determinasi adalah $0 < R^2 < 1$, dimana R^a yang kecil berarti kemampuan variable-variable independent dalam menjelaskan variable dependen terbatas. Nilai mendekati satu berarti variable independent memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variable dependen. Hasil koefisien determinasi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tabel Uji Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.481 ^a	.232	.109	1.970

a. Predictors: (Constant), Jumlah Ternak, Pendidikan, Umur, Pengalaman Berternak

b. Dependent Variable: Perubahan perilaku

Sumber: Data terolah 2021

Berdasarkan Tabel 3 diatas maka koefisien determinasi adjusted R Square sebesar 0,232 (23,2%). Hal ini berarti perubahan perilaku mempengaruhi

jumlah ternak kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen adalah sebesar 23,2% sisanya 76,8% dijelaskan oleh variabel

lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

3. Uji F

Uji F pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan

dalam model penelitian mempunyai pengaruh secara simultan atau bersama-sama terhadap variabel dependen. Berikut adalah hasil uji F yang disajikan pada Tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	29.250	4	7.312	1.884	.000 ^b
	Residual	97.050	25	3.882		
	Total	126.300	29			

a. Dependent Variable: Perubahan perilaku

b. Predictors: (Constant), Jumlah Ternak, Pendidikan, Umur, Pengalaman Berternak

Sumber: Data terolah 2021

Berdasarkan Tabel 4 nilai F hitung sebesar 1.884 dengan tingkat signifikan 0,000 < 0,01 artinya variabel independent (umur, tingkat Pendidikan, pengalaman beternak dan jumlah ternak) secara simultan berpengaruh sangat nyata terhadap perubahan perilaku peternak sapi perah terhadap penggunaan tepung daun sirih untuk mencegah dan mengobati mastitis.

4. Uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel independent secara persial terhadap variabel dependen (perubahan perilaku). Uji t dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dari masing-masing variabel indepeden pada taraf signifikan 5%, apabila $P > 5\%$ = berpengaruh tidak nyata, sebaliknya apabila $P < 5\%$ = berpengaruh nyata sedangkan $P < 1\%$ = berpengaruh sangat nyata. Hasil uji T disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji T

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	55.182	3.432		16.079	.000
	Umur	.410	.678	.140	.605	.551
	Pendidikan	1.225	.662	.361	1.850	.076
	Pengalaman Berternak	1.195	1.553	.298	.770	.449
	Jumlah Ternak	.064	.876	.030	.074	.000

a. Dependent Variable: Perubahan perilaku

Sumber: Data terolah 2021

Berdasarkan Table 5 diatas hasil uji t dapat dijelaskan bahwa variabel

jumlah ternak berpengaruh nyata terhadap perubahan perilaku sedangkan

umur, Pendidikan dan pengalaman beternak tidak berpengaruh nyata terhadap perubahan perilaku.

1) Umur

Umur responden bervariasi mulai dari 19 sampai dengan 45 tahun. Table 5 menunjukkan variabel umur memiliki nilai sig $0,551 > 0,05$ artinya umur peternak tidak berpengaruh nyata terhadap perubahan perilaku hal ini berarti semakin tua maupun semakin muda umur tidak mempengaruhi perubahan perilaku.

2) Pendidikan

Tingkat Pendidikan responden bervariasi mulai dari yang tidak sekolah, SD, SMP dan SMA, namun rata-rata responden berpendidikan SMP. Tabel 5 menunjukkan variabel Pendidikan memiliki nilai sig. $0,76 > 0,05$ artinya pendidikan tidak berpengaruh nyata terhadap perubahan perilaku. Hal ini berarti semakin tinggi maupun semakin rendah pendidikan tidak mempengaruhi perubahan perilaku.

3) Pengalaman beternak

Tingkat pengalaman beternak pada tabel 5 menunjukkan variabel pengalaman beternak memiliki nilai sig. $0,449 > 0,05$ artinya pengalaman beternak tidak berpengaruh nyata terhadap perubahan perilaku.

4) Jumlah ternak.

Table 13 menunjukkan variabel jumlah ternak memiliki nilai sig. $0,000 < 0,01$ artinya jumlah ternak berpengaruh sangat nyata terhadap perubahan perilaku. Hal ini berarti semakin banyak jumlah ternak yang dimiliki responden maka semakin baik pula perubahan perilakunya. Hal ini sesuai dengan pendapat Mardikanto (2009) menyatakan bahwa peternak yang memiliki ternak dalam jumlah banyak biasanya lebih cepat dalam mengadopsi inovasi karena akan memberikan hasil

lebih banyak sehingga dapat meningkatkan pendapatannya juga peternak akan lebih baik perubahan perilakunya terhadap inovasi baru. Sesuai dengan pendapat Hasan (2012), Peternak yang memiliki ternak yang banyak biasanya lebih cepat dalam mengadopsi teknologi atau inovasi karena kemampuan ekonominya juga lebih tinggi.

Berdasarkan Tabel 5 hasil analisis regresi diperoleh persamaan linear berganda sebagai berikut: $Y = 55,182 + 0,410 x_1 + 1,225 x_2 + 1,195 x_3 + 0,064 x_4 + e$. Dari model regresi tersebut diperoleh constant (a) sebesar 55,182 artinya apabila umur, Pendidikan, pengalaman beternak, dan jumlah kepemilikan ternak tidak ada atau nilainya 0 maka nilai perubahan perilaku peternak sebesar 55,182. Setiap peningkatan nilai x_1 (umur) sebesar 1% akan menambah nilai perubahan perilaku sebesar 0,410, setiap peningkatan x_2 (pendidikan) sebesar 1% akan menambah nilai perubahan perilaku 1,225 kemudian setiap peningkatan nilai x_3 (pengalaman beternak) sebesar 1% akan menambah nilai perubahan perilaku sebesar 1,195 dan setiap peningkatan nilai x_4 (jumlah ternak) sebesar 1% akan menambah nilai perubahan perilaku sebesar 0,064. Dalam hal ini bahwa semakin tinggi nilai peningkatan maka semakin tinggi pula aspek perubahan perilaku.

KESIMPULAN

A. Simpulan

Ada peningkatan skor pada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan perilaku termasuk dalam kategori tinggi, Adapun yang mempengaruhi perubahan perilaku adalah variabel jumlah kepemilikan ternak karena semakin banyak beternak akan merubah perilaku peternak.

B. Saran

Diharapkan bahwa peternak mampu dan mau memanfaatkan daun sirih kemudian diolah menjadi tepung daun sirih yang digunakan sebagai obat herbal untuk mencegah dan mengobati mastitis pada sapi perah.

DAFTAR PUTAKA

- Abdul. 2001. Pengertian Penyuluhan Pertanian. Diakses tanggal 7 Februari 2021. <http://www.pengertianmenurutparaahli.net/pengertian-penyuluhan-pertanian-menurut-para-ahli/>.
- Akoso, B. T. 2012. Budi Daya Sapi Perah Jilid 1. Airlangga University Press.
- Atabany, A., Purwanto, B. P., Toharmat, T., & Anggraeni, A. 2011. Hubungan masa kosong dengan produktivitas pada sapi perah friesland holstein di Baturraden, Indonesia. *Media peternakan*, 34(2), 77-77. Diakses tanggal 11 Februari 2021. <http://ithh.journal.ipb.ac.id/index.php/mediapeternakan/article/view/3372>
- Badan Standardisasi Nasional. 2011. Susu Segar-Bagian 1: Sapi. SNI 3141.1:2011.
- Burgess, G. W. 1995. Teknologi ELISA dalam Diagnosis dan Penelitian. Penerjemah: W. T. Artama. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Chairunnisa. 2017. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecepatan Adopsi Teknologi Biogas Oleh Peternak Sapi Potong Di Desa Timbuseng Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar. Skripsi, Universitas Hasanuddin: Makassar
- Dalimartha,S. 2006. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Jilid 5. Jakarta :Pustaka Buana.
- _____ 2006. Kandungan Senyawa Daun Sirih. Diakses tanggal 1 Februari 2021. <http://digilib.unila.ac.id/20523/3/Bab%202.pdf>
- Departemen Pertanian. 2006. Kebijakan Nasional Penyelenggaraan Penyuluhanpertanian. Jakarta: Deptan
- _____ 2006. Materi Penyuluhan Pertanian. Diakses Tanggal 6 Februari 2021. <http://perundangan.pertanian.go.id/admin/file/Permentan-61-08.pdf>
- Ermina. 2015. Metode Penyuluhan Pertanian. Tanggal akses 2 Februari 2021. <http://www.bbpp-lembang.info/index.php/arsip/artikel/artikel-pertanian/947-metode-penyuluhan-pertanian>
- Sutarto. 1998. Sapi perah merupakan sapi yang dapat menghasilkan susu yang dimanfaatkan sebagai produk utama. Diakses pada 2 Desember 2020. http://eprints.undip.ac.id/55529/3/Bab_II.pdf
- Hasan. 2012. Pengaruh Jumlah Ternak Terhadap Perilaku Responden. Diakses 20 Februari 2021 <http://hasan.blogspot.com/01/01/2012/pengaruh-jumlah-ternak-terhadap-perilaku-responden>.
- Nastin., Sidu, D., Mappasomba, M. 2019. Efektivitas Program Penyuluhan Pertanian Dalam Peningkatan Pengetahuan Petani Tentang Bercocok Tanam Padi Organik Di Desa Waode Buri Kecamatan Kulisusu Utara Kabupaten Buton Utara. Diakses pada tanggal 20 Juni 2021. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JIM-DP/article/view/8112>
- Supriyanto, Soeharso, N, Achadiati, N. 2015. Kajian Evaluasi Program Penyuluhan Pupuk Bokashi di Kelompok Tani Angulir Hasto, Kecamatan Kedu Kabupaten Temanggung. Diakses pada

tanggal 20 Juni 2021.
<http://jurnal.polbangtanyoma.ac.id/index.php/jp3/article/view/145>
Susanto dan Suryana, 2014, Respon Peternak Terhadap Pemberian Urea Molases Multinutrient Block (UMMB) Sebagai Pakan Penguat Pada Sapi Bali Di Desa Sumber

Mulya Kecamatan Pelaihari Tanah Laut, Jurnal, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan, Diakses pada tanggal 20 Juni 2021, http://kalsel.litbang.pertanian.go.id/ind/images/pdf/semnas2014/58_susanto.pdf