

Respons Kelompok Tani Dwi Karso Terhadap Observasi Berahi Pada Sapi Berdasarkan Body Condition Score (BCS) Dalam Pelaksanaan Inseminasi Buatan Di Desa Tampingan Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang

Response Of Dwi Karso Farmer Group To Ectruction Observation In Cow Based On Body Condition Score (BCS) In Implementation Artificial Insemination In Tampingan Village Tegalrejo District Magelang Regency

¹Sunarsih, ²Toyib Rahmatullah, ³Dias Aprita Dewi

¹²³Program Studi Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan
Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang, Jl. Magelang Kopeng
Km.7, Tegalrejo, Magelang, Telp: 0293-364188, Kode Pos: 56101, Indonesia

²E-mail : toyib356@gmail.com

Diterima : 01 April 2023

Disetujui : 30 April 2023

ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan di Desa Tampingan, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang pada tanggal 28 Maret sampai 31 Mei 2022. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respons Kelompok Tani Dwi Karso perah terhadap Observasi Berahi Pada Sapi Berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) Dalam Pelaksanaan Inseminasi Buatan dan pengaruh faktor-faktor (umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, dan intensitas penyuluhan) yang mempengaruhi respons serta efektivitas penyuluhan dan efektivitas perubahan perilaku kelompok tani dwi karso. Desain pengkajian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest*, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampel jenuh sehingga di dapat 30 orang responden. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif untuk mengukur tingkat respons, dan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan maupun parsial. Hasil analisis data menunjukkan respons kelompok tani dwi karso Desa Tampingan, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang berada pada kategori "tinggi". Hasil analisis regresi linear berganda secara simultan menunjukkan variabel umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak dan intensitas penyuluhan berpengaruh sangat signifikan terhadap respons (sig. < 0,01). Secara parsial terdapat tiga variabel yang berpengaruh sangat signifikan terhadap respons yaitu variabel umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak (sig. <0,01), sedangkan variabel intensitas penyuluhan secara parsial berpengaruh tidak signifikan terhadap respons (sig. > 0,01). Efektivitas penyuluhan memperoleh nilai sebesar 74,73% termasuk dalam kategori efektif dan efektivitas perubahan perilaku memperoleh nilai sebesar 53,02% termasuk dalam kategori cukup efektif.

Kata kunci: Respons, Kelompok Tani, Berahi, *Body Condition Score* (BCS), Inseminasi Buatan

ABSTRACT

The research was carried out in Tampingan Village, Tegalrejo District, Magelang Regency on March 28 to May 31, 2022. This study aims to determine the response of a dual karso dairy farmer group to Observation of Oesty in Cattle Based on Body Condition Score (BCS) in Insemination Implementation Manufactured and the influence of factors (age, level of education, experience in raising livestock, and intensity of extension) that affect the response and effectiveness of counseling and the effectiveness of behavioral change in the dwi karso farmer group. The study design used was One Group Pretest-Posttest, with the sampling technique using the saturated sample technique so that 30 respondents were obtained. The data analysis method used descriptive analysis to measure the response rate, and multiple linear regression analysis to determine the effect of the independent variables simultaneously or partially. The results of data analysis showed that the response of the dual karso farmer group in Tampingan Village, Tegalrejo District, Magelang Regency was in the "high" category. The results of multiple linear regression analysis simultaneously showed that the variables of age, education level, experience of raising livestock and intensity of counseling had a very significant effect on the response (sig. <0.01). Partially there are three variables that have a very significant effect on the response, namely the age, education level and experience of raising livestock (sig. <0.01), while the variable intensity of counseling partially has no significant effect on the response (sig. >0.01). The effectiveness of counseling obtained a value of 74.73% included in the effective category and the effectiveness of behavior change obtained a value of 53.02% included in the quite effective category

Keywords: Response, Farmer Group, Passion, Body Condition Score (BCS), Artificial Insemination

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Peningkatan produksi bibit ternak dapat dilakukan secara kawin alam maupun Inseminasi Buatan (IB). Inseminasi buatan atau kawin suntik adalah sebuah teknologi dimana melakukan kawin suntik pada sapi betina dengan bantuan alat berupa *insem gun* dan menggunakan bahan *straw*, *straw* berisi sperma dari jantan sudah siap kawin yang telah diambil sebelumnya, proses inseminasi buatan dilakukan oleh seorang inseminator kepada sapi betina berahi milik peternak. Proses perkawinan tersebut akan berjalan jika ternak betina dalam kondisi berahi (Feradis, 2010). Pelaksanaan inseminasi buatan (IB) tentu tidak selalu berjalan mulus, banyak kendala yang dialami selama pelaksanaan inseminasi buatan (IB) mulai dari kurangnya pengetahuan

peternak akan manajemen inseminasi buatan, minimnya ketersediaan sarana dan prasarana, hingga mahal biaya dan kurangnya inseminator ahli, serta faktor lain yang menyebabkan gagalnya pelaksanaan inseminasi buatan. (Hafizuddin, dkk. 2012).

Berdasarkan kegiatan Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) dengan menggunakan metode lima alat *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yaitu peta desa, peta usaha tani, analisis data kegiatan usaha tani, diagram ven, dan bagan transek yang dilakukan di Desa Tampingan, Kecamatan Tegalrejo didapatkan hasil bahwa Populasi ternak sapi sebanyak 58 Ekor. Identifikasi Potensi Masalah saya akan menyampaikan materi penyuluhan tentang deteksi berahi pada sapi sekaligus untuk mengetahui respons kelompok tani terhadap materi yang akan saya sampaikan dengan judul Respons

Kelompok Tani Dwi Karso Terhadap Observasi Berahi Pada Sapi Berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) Dalam Pelaksanaan Inseminasi Buatan Di Desa Tampingan Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang.

Rumusan Masalah

1. Belum diketahuinya respons kelompok tani Dwi Karso terhadap observasi berahi pada sapi berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan inseminasi buatan.
2. Belum diketahuinya pengaruh faktor umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, dan intensitas mengikuti penyuluhan terhadap respons kelompok tani Dwi Karso pada observasi berahi pada sapi berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan inseminasi buatan.
3. Belum diketahuinya efektivitas penyuluhan dan efektivitas perubahan perilaku mengenai observasi berahi pada sapi berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan inseminasi buatan.

Rumusan Tujuan

1. Mengetahui respons kelompok tani Dwi Karso terhadap observasi berahi pada sapi berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan inseminasi buatan
2. Mengetahui pengaruh faktor umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, dan intensitas mengikuti penyuluhan terhadap respons kelompok tani Dwi Karso pada observasi berahi pada sapi berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan inseminasi buatan.
3. Mengetahui efektivitas penyuluhan dan efektivitas perubahan perilaku mengenai observasi berahi pada sapi berdasarkan *Body Condition Score*

(BCS) dalam pelaksanaan Inseminasi Buatan

Hipotesis

1. Diduga bahwa Respons kelompok tani Dwi Karso terhadap Observasi Berahi pada Sapi berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan Inseminasi Buatan adalah tinggi
2. Diduga faktor umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak dan intensitas mengikuti penyuluhan secara parsial maupun simultan memberikan pengaruh terhadap Respons kelompok tani Dwi Karso.
3. Diduga efektivitas penyuluhan dan efektivitas perubahan perilaku mengenai Observasi Berahi pada Sapi berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan Inseminasi Buatan dalam kategori efektif.

MATERI DAN METODE

Materi Penelitian

Materi penelitian ini meliputi alat dan bahan. alat dan bahan yang digunakan adalah alat tulis untuk pencatatan kegiatan dan membuat media penyuluhan pertanian, laptop, digunakan untuk mengolah dan menganalisis data, printer, untuk mencetak dokumen, proyektor, sebagai alat penayangan media penyuluhan, bahan tayangan (*power point*), sebagai media penyuluhan, media cetak (*folder*), sebagai media penyuluhan, kuisoner sebanyak 30 eksemplar sebagai alat penggali data, alat untuk demonstrasi, kamera, untuk dokumentasi kegiatan. Bahan yang digunakan adalah kertas HVS A4 80 gram, untuk mencetak dokumen, tinta printer, untuk mencetak dokumen, form isian pengambilan data, untuk memperoleh data, bahan yang digunakan untuk demonstrasi cara dalam penyuluhan adalah kandang dan hewan ternak sapi..

Metode Penelitian

1. Metode Pengambilan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian adalah anggota Kelompok Tani Dwi Karso Desa Tampingan Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013).

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam Penelitian ini yaitu dengan metode sensus atau sampling jenuh, Metode sensus atau sampling jenuh adalah keseluruhan anggota populasi dijadikan Responden (Sugiyono, 2013). Oleh sebab itu, sampel yang penelitian ini mengikutsertakan seluruh anggota Kelompok Tani Dwi Karso yang dijadikan sebagai Responden sebanyak 30 orang.

2. Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data dilakukan untuk mengumpulkan dan mengelola data, sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara yaitu pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dengan menggunakan instrumen atau alat bantu berupa kuesioner kepada Responden yaitu anggota Kelompok Tani Dwi Karso yang melakukan usaha ternak sapi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan daftar-daftar pertanyaan yang telah disediakan kepada Responden untuk dijawabnya. Wawancara dilakukan dengan metode anjungsana untuk menggali data (Rachmawati, 2017).

b. Observasi (Pengamatan)

Observasi yaitu merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap kondisi lokasi penelitian, serta berbagai aktivitas di

Kelompok Tani (Rachmawati, 2017). Observasi yang dilakukan yaitu pengamatan dan pencatatan terhadap sikap peternak berupa ketersediaan untuk melakukan Observasi Berahi pada Sapi berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan Inseminasi Buatan. Observasi dilaksanakan dengan pendekatan perorangan dan pendekatan kelompok.

3. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan Desain kajian yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu metode Satu Kelompok *Pretest-Posttest (One Group Pretest-Posttest Design)* dalam rangka untuk melihat hasil atau nilai yang diperoleh sebelum dan sesudah diberikan perlakuan terhadap Respons yang diberikan peternak. Jenis rancangan ini digunakan untuk mengetahui efek atau pengaruh dari sebelum dan sesudah pemberian perlakuan (Sugiyono, 2017). Objek yang akan diamati dalam kegiatan penelitian ini adalah respons kelompok tani setelah mendapat penyuluhan mengenai Observasi Berahi pada Sapi berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan Inseminasi Buatan. Skema dari model *One Group Pretest-Posttest Design* sebagai berikut :

$$O_1 - X - O_2$$

Gambar 1. *One Group Pretest-Posttest Design*

Keterangan :

O_1 = *Observation*, kegiatan pengisian blangko keusioner untuk pengambilan data responden sebelum kegiatan penyuluhan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan Inseminasi Buatan. (*Pretest*)

X = *Treatment*, kegiatan penyuluhan dengan materi Observasi Berahi pada Sapi berdasarkan *Body Condition*

Score (BCS) dalam pelaksanaan Inseminasi Buatan.

O₂ = *Observation*, Kegiatan pengisian blanko kuesioner untuk pengambilan data responden setelah kegiatan penyuluhan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan Inseminasi Buatan. (*posttest*)

Desain kajian ini dibuat untuk mengetahui respons kelompok tani terhadap ,dengan menggunakan analisis data deskriptif dan analisis statistik regresi linear berganda. Variabel kajian yang diambil yaitu variabel bebas (independen) yang terdiri dari umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, dan intensitas mengikuti penyuluhan. Sedangkan untuk variabel terikat (dependen) adalah respons kelompok tani. Setelah penyuluhan, dilakukan post test berupa wawancara dengan tujuan pengambilan data Responden dengan pengisian blanko kuesioner yang berisi karakteristik Responden dan pertanyaan yang menyangkut materi Berahi Pada Sapi Berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) Dalam Pelaksanaan Inseminasi Buatan.

Pengukuran tingkat respons kelompok tani yaitu menggunakan kuisisioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Untuk melengkapi kegiatan Penelitian ini, digunakan pula metode deskriptif dengan bantuan alat ukur skala likert untuk mempermudah dalam membaca hasil serta mendeskripsikan suatu keadaan secara objektif.

Penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu data yang diperoleh menunjukkan mengenai analisis data dalam bentuk angka, dimulai dari pengumpulan data sampai dengan penampilan hasil yang didapat. Setelah diketahui respons kelompok tani terhadap inovasi, maka dilakukan analisis faktor-faktor yang

berhubungan dengan respons kelompok tani menggunakan analisis *regresi linear berganda yang dilakukan menggunakan program SPSS (Statistical Package For The Social Scenes)*.

4. Definisi Operasional

Definisi operasional atau bisa disebut dengan pengukuran variabel. Variabel yang diukur adalah respons sebagai variabel dependen (Y) setelah dilakukan penyuluhan, dan variabel independen (X) merupakan karakteristik peternak yang terdiri dari:

- Umur (X1), atau usia seseorang dihitung sejak lahir hingga pada saat pengambilan data, diukur dalam satuan tahun. Umur peternak diukur menggunakan skala interval dengan satuan tahun. Umur dibagi menjadi lima kelompok dengan penentuan interval disesuaikan dengan kondisi responden.
- Tingkat pendidikan (X2), yaitu tingkat pendidikan yang dicapai responden pada bangku sekolah atau lembaga pendidikan formal berdasarkan ijazah terakhir yang dimiliki (tidak sekolah = nilai 1, SD = nilai 2, SMP = nilai 3, SMA = nilai 4 dan Perguruan Tinggi = Nilai 5) (Andriaty dan Setyorini, 2012). Diukur dengan tingkat pendidikan tertinggi yang dicapai responden di bangku sekolah. Pengukuran tingkat pendidikan peternak diukur menggunakan skala ordinal yaitu skala yang didasarkan pada ranking, diurutkan dari jenjang yang rendah sampai yang tertinggi menggunakan satuan tingkat pendidikan formal.
- Pengalaman Beternak (X3), merupakan lamanya suatu kelompok tani dalam menekuni kegiatan usaha ternak sapi dari pertama kali sampai pada saat dilakukan pengkajian ini. Pengalaman beternak dinyatakan dalam tahun. Klasifikasi pengalaman beternak ditentukan berdasarkan data dilapangan dengan

menggunakan skala rasio dalam jangka 1 tahun.

- d. Intensitas Mengikuti Penyuluhan (X4), merupakan frekuensi kelompok tani mendapatkan informasi yang dibutuhkannya. Intensitas penyuluhan diukur berdasarkan frekuensi atau jumlah penyuluhan mengenai berahi pada sapi yang telah didapatkan kelompok tani selama tergabung dengan Kelompok Tani Dwi Karso. Klasifikasi intensitas mengikuti penyuluhan ditentukan berdasarkan data lapangan dengan satuan kali menggunakan skala rasio dalam 1 tahun.

5. Analisis Data

a. Analisis deskriptif

Menurut Sugiyono (2017), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Penyajian data dapat berupa tabel, grafik, diagram lingkaran, gambar maupun perhitungan persentase.

Sukmadinata (2012), menyatakan bahwa analisis deskriptif adalah salah satu analisis yang ditunjukkan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau. Pengukuran respons menggunakan lima kategori yaitu: sangat tinggi (5), tinggi (4), sedang (3), rendah (2) dan sangat rendah (1).

b. Analisis statistik

Penelitian ini menggunakan analisis statistik regresi linear berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen diantara yaitu variabel independen (umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak dan intensitas mengikuti penyuluhan) terhadap variabel dependen (respons).

HASIL DAN PEMBAHASAN

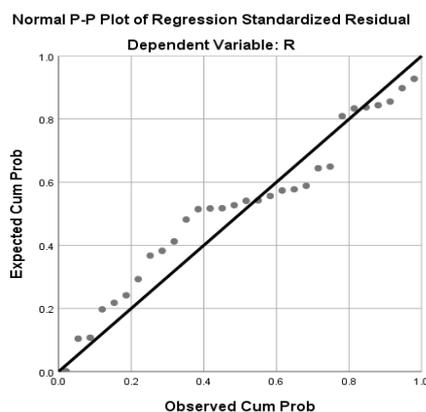
Respons Kelompok Tani

Hasil penelitian menunjukkan bahwa respons kelompok tani terhadap penyuluhan observasi berahi pada sapi berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan inseminasi buatan berada pada kategori tinggi dengan perolehan skor sebesar 2.804. Respons kognitif termasuk dalam kategori tahu dengan jumlah skor sebesar 1.415. Respons afektif termasuk dalam kategori sangat setuju dengan skor sebesar 1.066. Respons konatif termasuk dalam kategori terampil dengan skor sebesar 323.

Respons yang tinggi terhadap penyuluhan observasi berahi pada sapi berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan inseminasi buatan dikarenakan beberapa faktor diantaranya yaitu materi penyuluhan tentang observasi berahi pada sapi berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan inseminasi buatan berprospek usaha dan dibutuhkan oleh kelompok tani, metode dan teknik penyuluhan dengan pendekatan secara perorangan maupun kelompok, media penyuluhan yang didukung dengan tayangan *slide powerpoint*, media cetak *folder* serta alat dan bahan yang digunakan dalam observasi berahi pada sapi berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan inseminasi buatan dapat dilihat bahwa sikap merupakan salah satu variabel yang diamati dalam mengetahui respons dari responden terhadap suatu program. Respons dapat meningkat apabila manfaat dari program tersebut dirasakan oleh responden, artinya responden merasa mendapatkan keterampilan baru dan dapat menambah pendapatan keluarga jika terus melanjutkan program tersebut.

Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji untuk mengukur apakah data dalam penelitian ini terdistribusi normal sehingga dapat digunakan dalam analisis statistik (regresi). Uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* digunakan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak (Gozhali, 2016). Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. P-Plot SPSS

Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa penyebaran data berada disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal. Hal ini sesuai pendapat Setiawan (2019) yang menyatakan bahwa diagonal dari grafik, dengan dasar pengambilan keputusan jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Uji normalitas lanjutan dapat dilakukan dengan melalui uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan cara melihat nilai signifikansi pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov Test*

		<i>Unstandardized Residual</i>
<i>N</i>		30
<i>Normal Parameters^a</i>	<i>Mean</i>	59.3751
	<i>Std. Deviation</i>	15.10825
<i>Most Extrem Differences</i>	<i>Absolute</i>	.142
	<i>Positive</i>	.120
	<i>Negative</i>	-.142
<i>kolmogrov-smirnov Z</i>		.142
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		.123 ^c

Sumber : Data Primer Terolah SPSS Tahun 2022

Berdasarkan hasil diatas menunjukkan bahwa, besar nilai *kolmogorov smirnov* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,123 atau nilai probabilitas diatas 5% ($P > 0,05$), maka dapat diambil keputusan bahwa distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas. Hal tersebut sesuai dengan dasar pengambilan keputusan uji normalitas yaitu jika nilai $P > 0,05$ maka data berdistribusi

normal, jika nilai $P < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal (Ghozali, 2016).

Analisis Regresi Linear Berganda

1. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur besar kemampuan model dalam menerangkan respons peternak terhadap pembuatan pakan silase dengan starter fermentasi

nasi dan sumber nutrisi lokal, di Desa Muneng warangan, Kecamatan Pakis

Hasil uji koefisien determinasi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Koefisien Determinasi Adjusted R Square (R²)

<i>Model Summary</i>					
<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>	<i>Durbin-Watson</i>
1	.928 ^a	.862	.840	6.04403	1.280

Sumber : Data Primer Terolah SPSS Tahun 2022

Hasil dari uji determinasi diperoleh nilai Adjusted R Square sebesar 0,840, artinya kemampuan variabel independen (umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, dan intensitas penyuluhan) dapat menjelaskan variabel dependen (respons) sebesar 84,0%, sedangkan sisanya 16,0% dijelaskan variabel lain diluar model.

Menurut pendapat Ghozali (2016) menyatakan bahwa besarnya koefisien determinasi semakin mendekati 1 (satu) dalam suatu persamaan regresi, maka semakin besar pula pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen (dengan kata lain semakin besar kemampuan model yang

dihasilkan dalam menjelaskan perubahan nilai variabel).

2. Uji simultan (F)

Uji simultan atau uji F adalah metode pengujian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (X) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y) (Ghozali,2016).

Uji simultan pada analisis data penelitian penyuluhan ini yaitu untuk analisis variabel bebas dalam hal ini yaitu umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak dan intensitas mengikuti penyuluhan secara keseluruhan terhadap respons atau variabel terikat. Hasil pengujian dengan cara melihat nilai F dan signifikansinya pada tabel ANOVA yang tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. ANOVA

<i>ANOVA^a</i>						
<i>Model</i>	<i>Sum of Sruares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	
1	<i>Regression</i>	5706,257	4	1426,564	39,051	.000 ^b
	<i>Residual</i>	913,259	24	36,530		
	<i>Total</i>	6619,516	329			

Sumber : Data Primer Terolah SPSS 25 Tahun 2022

Berdasarkan Tabel 3 diatas didapatkan nilai F_{hitung} sebesar 39,051 lebih besar dari F_{tabel} 2,743 (39,051 > 2,743) dengan signifikansi 0,000 dibawah (P<0,01), artinya sangat pengaruh variabel umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, dan intensitas mengikuti penyuluhan secara simultan berpengaruh sangat signifikan (P<0,01) terhadap respons

kelompok tani. Hal ini juga diungkapkan oleh Ghozali (2016) menyatakan jika nilai signifikasi < 0,01 maka artinya variabel independent (X) secara simultan atau bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent (Y).

3. Uji parsial (T)

Uji parsial pada analisis data penelitian penyuluhan ini yaitu menganalisis variabel bebas secara parsial. Hasil pengujian dapat diketahui nilai koefisien dari masing-masing variabel dengan melihat nilai B

pada *Unstandardized Coefficients*, sedangkan hasil uji t (parsial) dapat dilihat dari nilai t_{hitung} beserta signifikansinya yang dapat dilihat pada tabel *output Coefficient* yang terdapat pada Tabel 4 berikut ini

Tabel 4. *Coefficients*

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	71,701	8,169		8,778	0,000
Umur	-0,399	0,129	-0,393	-3,095	0,005
Tingkat Pendidikan	5,665	1,758	0,341	3,223	0,004
Pengalaman Beternak	-0,497	0,151	-0,333	-3,287	0,003
Intensitas Penyuluhan	0,502	0,420	0,092	1,194	0,244

Sumber : Data Primer Terolah SPSS 25 Tahun 2022

a. Pengaruh umur (X_1) terhadap respons

Variabel umur berdasarkan hasil pengujian dengan regresi linier berganda yaitu berpengaruh sangat signifikan terhadap respons kelompok tani terhadap observasi birahi pada sapi berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) dalam pelaksanaan inseminasi buatan dilihat dari nilai signifikansi yaitu sebesar 0,005 ($P < 0,01$) yang artinya umur berpengaruh sangat signifikan terhadap respons kelompok tani. Besarnya pengaruh umur terhadap respons negatif 3,099, artinya bahwa apabila umur naik satu satuan maka akan mengurangi kelompok tani sebesar 0,399%. Variabel umur berpengaruh sangat signifikan terhadap respons kelompok tani dengan angka signifikansi dibawah 0,01. Nilai koefisien yang bertanda negatif menunjukkan bahwa semakin muda umur anggota kelompok tani maka semakin tinggi respons kelompok tani atau sebaliknya semakin tua umur anggota kelompok tani maka respons semakin rendah. Umur yang berbeda mempengaruhi tahapan yang dilalui

oleh anggota kelompok tani dalam merespons suatu teknologi inovasi.

b. Pengaruh tingkat pendidikan (X_2) terhadap respons.

Variabel tingkat pendidikan berdasarkan hasil pengujian dengan regresi linier berganda berpengaruh sangat nyata terhadap respons kelompok tani terhadap observasi birahi pada sapi berdasarkan *body condition score* (BCS) dalam pelaksanaan inseminasi buatan dilihat dari nilai signifikansi yaitu sebesar 0,004 ($P < 0,01$) yang artinya tingkat pendidikan berpengaruh sangat nyata terhadap respons kelompok tani.

Besarnya pengaruh tingkat pendidikan terhadap respons positif 5,665, artinya bahwa apabila tingkat pendidikan meningkat satu 1% maka respons kelompok tani meningkat sebesar 5,665%. Nilai koefisien pendidikan terhadap respons yaitu positif yang artinya semakin tinggi pendidikan maka respons semakin tinggi. Hal ini disebabkan responden yang memiliki pendidikan tinggi mempunyai pendapat dan pemikiran yang lebih terbuka sehingga mudah dalam menerima inovasi baru.

c. Pengaruh pengalaman beternak (X₃) terhadap respons.

Variabel pengalaman beternak berdasarkan hasil pengujian dengan regresi linier berganda yaitu berpengaruh sangat signifikan terhadap respons kelompok tani dalam observasi birahi pada sapi berdasarkan *body condition score* (BCS) dalam pelaksanaan inseminasi buatan dilihat dari nilai signifikansi yaitu sebesar 0,003 (P<0,01) yang artinya pengalaman beternak berpengaruh sangat signifikan terhadap respons kelompok tani.

Besarnya pengaruh pengalaman beternak terhadap respons negative 0,497, artinya apabila pengalaman beternak satu satuan maka akan mengurangi respons kelompok tani sebesar 0,497%. Nilai koefisien yang bertanda negatif menunjukkan semakin rendah pengalaman beternak maka respon semakin tinggi terhadap materi yang disuluhkan kepada kelompok tani.

d. Intensitas mengikuti penyuluhan (X₄) terhadap respons.

Variabel intensitas mengikuti penyuluhan berdasarkan hasil pengujian dengan regresi linier berganda tidak berpengaruh signifikan terhadap respons kelompok tani observasi birahi pada sapi berdasarkan *body condition score* (BCS) dalam pelaksanaan inseminasi buatan dilihat dari nilai signifikansi yaitu sebesar 0,224 (P > 0,05) yang artinya intensitas mengikuti penyuluhan tidak berpengaruh signifikan terhadap respons kelompok tani. Besarnya pengaruh intensitas mengikuti penyuluhan terhadap respons positif sebesar negative 1,194 berarti bahwa apabila intensitas mengikuti penyuluhan bertambah satu satuan maka akan mengurangi respons kelompok tani sebesar 1,194%. Nilai koefisien yang bertanda negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi intensitas mengikuti penyuluhan maka kesadaran untuk mengetahui program sangat tinggi, tetapi tingginya kehadiran mereka tidak selaras dengan keaktifan

dalam mengajukan saran dan mengaplikasikan inovasi (Herawati dan Ismail, 2006).

Analisis Regresi Linear Berganda

Persamaan model regresi sebagai berikut:

$$Y = 71,701 - 0,399X_1 + 5,665X_2 - 0,497X_3 + 0,502X_4 + e$$

Nilai konstanta sebesar 71,701 menjelaskan bahwa jika variabel independen terdiri umur (X₁), tingkat pendidikan (X₂), pengalaman beternak (X₃) dan intensitas mengikuti penyuluhan (X₄) tidak ada perubahan atau bernilai 0 (nol) maka nilai-nilai respons (Y) sebesar 71,701. Sehingga dapat diartikan nilai respons pada saat itu apabila tidak terjadi perubahan nilai pada variabel independen, maka nilai respons 71,701.

Nilai koefisien dari masing-masing variabel dengan melihat B pada Unstandardized Coefficients. Hasil uji t (parsial) dapat dilihat dari nilai t hitung beserta signifikasinya, dari data uji t parsial dengan nilai sig. pada masing-masing variabel adalah umur (0,005 < 0,01), pendidikan (0,004 < 0,01), dan pengalaman beternak (0,003 < 0,01). Hasil tersebut menunjukkan bahwa umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak berpengaruh secara parsial terhadap tingkat respons kelompok tani.

KESIMPULAN

Respons Kelompok Tani Dwi Karso di Desa Tampingan terhadap penyuluhan Observasi Berahi Pada Sapi Berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) Dalam Pelaksanaan Inseminasi Buatan masuk ke dalam kategori tinggi.

Pengaruh faktor umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, dan intensitas penyuluhan secara simultan

berpengaruh sangat signifikan terhadap respons kelompok tani dwi karso dalam Observasi Berahi Pada Sapi Berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) Dalam Pelaksanaan Inseminasi Buatan. Faktor umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak secara parsial berpengaruh sangat signifikan terhadap respons kelompok tani dwi karso, sedangkan intensitas mengikuti penyuluhan secara parsial berpengaruh tidak signifikan terhadap respons kelompok tani dwi karso dalam Observasi Berahi Pada Sapi Berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) Dalam Pelaksanaan Inseminasi Buatan.

Efektivitas penyuluhan termasuk dalam kategori efektif, sedangkan efektivitas perubahan perilaku termasuk dalam kategori cukup efektif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penelitian dan penyusunan jurnal penelitian "Respons Kelompok Tani Dwi Karso Terhadap Observasi Berahi Pada Sapi Berdasarkan *Body Condition Score* (BCS) Dalam Pelaksanaan Inseminasi Buatan Di Desa Tampingan Kecamatan Tegalgrejo Kabupaten Magelang" sehingga inovasi ini dapat diinformasikan kepada para peternak atau kelompok tani pada khususnya serta kepada para pembaca pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Feradis. 2010. *Bioteknologi Reproduksi pada Ternak*. Alfabeta. Bandung
- Gozhali. 2016. "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23 Edisi 8." Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hafizuddin, T. N. Siregar, M. Akmal, J. Melia, Husnurrizal, dan T. Arman-syah. 2012. Perbandingan intensitas berahi sapi aceh yang disinkronisasi dengan prostaglandin F2 alfa dan berahi alami. *J. Kedokteran Hewan*. 6 (2) : 81-83
- Herawati dan Pulungan, Ismail. 2006. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Partisipasi Kontak Tani Dalam Perencanaan Program Penyuluhan Pertanian (Kasus WKUPP Nyalindung, Kabupaten Sukabumi). *Jurnal Penyuluhan* September 2006, Vol. 2 Insitute Pertanian Bogor. Bogor
- Racmawati, T. 2017. *Metode Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif*. <https://abdulhamid.id/wp-content/uploads/2020/09/Mengumpulkan-Data-Penelitian-kualitatif.pdf>
- Setiawan. 2019. Uji validitas dan uji reabilitas. https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/8442/2/T1_662009020_Full%20text.pdf.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosadakarya.
- Susanto, Prabewi, Nur., Mahfuuzhoh Dian. 2019. Respons Kelompok Wanita Tani Di Desa Banjarsari Terhadap Pemberian Ramuan Herbal untuk Optimalisasi Performance Ayam Kampung Periode Starter. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Peternakan*. Vol 16 (30) Hal 47-57.