

**Respons Anggota Kelompok Tani terhadap Metode Punyakoti untuk Deteksi Kebuntingan Domba Menggunakan Biji Jagung**

***Response of Farmer Group Members to the Punyakoti Method for Detecting Sheep Pregnancy Using Corn Kernels***

**<sup>1</sup>Rosa Zulfikhar, <sup>2</sup>Akimi, <sup>3</sup>Muhammad Syifa Anhari**

<sup>1,2,3</sup>*Program Studi Penyuluhan Peternakan Dan Kesejahteraan Hewan Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang Jl. Magelang Kopeng Km. 7, Tegalrejo, Magelang*

<sup>3</sup>*email : syifaanhari10@gmail.com*

**ABSTRAK**

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 10 April sampai 08 Juni 2025 di Desa Girirejo, Kecamatan Kaliangkrik, Kabupaten Magelang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui respons, efektivitas penyuluhan, efektivitas perubahan perilaku serta pengaruh umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, intensitas penyuluhan dan peran penyuluh terhadap respons penerapan metode punyakoti untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung. Sampel berjumlah 33 peternak domba dengan metode sampel jenuh. Teknik pengambilan data dilakukan dengan wawancara dan observasi. Metode yang digunakan untuk mengetahui respon, efektivitas penyuluhan dan efektivitas perubahan perilaku dengan analisis deskriptif dan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, intensitas penyuluhan dan peran penyuluh terhadap respons petani dalam penerapan metode punyakoti untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa respon peternak dalam kategori cukup tinggi 1.655 dengan nilai minimal sebesar 480 dan nilai maksimal 2.640 dengan nilai interval sebesar 528. Efektivitas penyuluhan berada dalam kategori efektif (62,6%) dan efektivitas perubahan perilaku berada dalam kategori cukup efektif (47,8%). Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak berpengaruh signifikan ( $P < 0,05$ ) terhadap respons petani. Sedangkan intensitas penyuluhan dan peran penyuluh tidak berpengaruh signifikan ( $P > 0,05$ ) terhadap respons petani.

**Kata kunci:** Deteksi Kebuntingan, Domba, Respons, Punyakoti

**ABSTRACT**

*The research was conducted from April 10 to June 8, 2025, in Girirejo Village, Kaliangkrik Sub-district, Magelang Regency. The purpose of this study was to determine the response, the effectiveness of extension services, the effectiveness of behavior change, as well as the influence of age, education level, livestock experience, extension intensity, and the role of extension agents on the response to the implementation of the Punyakoti method for detecting sheep pregnancy using corn kernels. The sample consisted of 33 sheep farmers, selected using the saturated*

*sampling method. Data collection techniques included interviews and observation. Descriptive analysis was used to assess responses, the effectiveness of extension services, and behavior change, while multiple linear regression analysis was employed to determine the influence of age, education level, livestock experience, extension intensity, and the role of extension agents on farmers' responses to the application of the Punyakoti method for sheep pregnancy detection using corn kernels. The results of the descriptive analysis showed that the farmers' response was in the fairly high category, with a total score of 1,655, a minimum score of 480, a maximum score of 2,640, and an interval value of 528. The effectiveness of the extension services was categorized as effective (62.6%), while the effectiveness of behavior change was categorized as moderately effective (47.8%). The results of the multiple linear regression analysis indicated that age, education level, and livestock experience had a significant effect ( $P < 0.05$ ) on farmers' responses. Meanwhile, extension intensity and the role of extension agents had no significant effect ( $P > 0.05$ ) on farmers' responses.*

**Keywords:** *Pregnancy Detection, Sheep, Response, Punyakoti*

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pemeliharaan domba adalah suatu kegiatan usaha tani yang dilakukan oleh mayoritas masyarakat Indonesia, dimana hal tersebut termasuk bentuk kontribusi dalam pemenuhan permintaan daging, susu, dan bibit ternak. Hal tersebut perlu dilakukan suatu manajemen pemeliharaan yang baik agar menghasilkan produk yang berkualitas tinggi. Dilihat dari sumber data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan adanya penurunan populasi ternak domba yang ada di provinsi Jawa Tengah, hal ini dibuktikan dari populasi ternak domba tahun 2021 sebanyak 2.333.425 ekor dan menurun di tahun 2022 sebanyak 2.288.826 ekor. Hal tersebut memungkinkan dengan kondisi masyarakat yang masih belum menerapkan terkait manajemen reproduksi ternak.

Penyuluhan pertanian merupakan profesi yang bertujuan untuk memengaruhi atau membimbing keputusan terkait inovasi. Perluasan penyuluhan pertanian dimulai dengan kesadaran akan kebutuhan petani untuk mengembangkan diri guna meningkatkan kualitas usaha pertanian mereka dan meningkatkan pendapatan serta kesejahteraan. Pengembangan penyuluhan pertanian penting sebagai landasan untuk mendorong kesadaran serta partisipasi petani dalam proses kemajuan sehingga petani dapat mandiri dalam membantu diri mereka sendiri (Rimadi dan Warnaen, 2021 dalam Wibowo dkk., 2023).

Karakter seorang peternak sebagai pengelola memiliki dampak signifikan terhadap kesuksesan bisnis peternakan. Untuk menilai kapasitas seorang peternak, penting untuk mengkaji latar belakang yang berkaitan dengan keterlibatannya dalam mengelola ternak. Faktor-faktor seperti usia, pengalaman, dan pendidikan menjadi pertimbangan utama dalam menilai kemampuan mengelola peternakan domba (Nurdiansyah dkk., 2024).

Desa Girirejo terdapat berbagai kelompok usaha bersama serta lembaga pertanian lainnya. Salah satunya adalah Kelompok Tani Sumbing Rejo yang beranggotakan 33 orang. Kelompok tersebut menekuni usaha peternakan domba dengan memelihara 45 ekor betina dan 5 ekor pejantan. Dalam hal manajemen pemeliharaan kelompok usaha tersebut sudah berjalan lancar dengan semestinya. Namun permasalahan yang ditemukan berdasarkan identifikasi potensi wilayah (IPW)

adalah manajemen reproduksi yang masih kurang diperhatikan. Padahal dengan adanya manajemen reproduksi yang tepat, maka suatu usaha peternakan dapat berjalan dan mendapatkan keuntungan yang lebih. Salah satu bagian dari manajemen reproduksi adalah deteksi kebuntingan awal terhadap hewan ternak untuk memastikan keberhasilan dalam suatu perkawinan. Upaya untuk meningkatkan pengetahuan peternak perlu dilakukan kegiatan penyuluhan yang baik. Salah satu kegiatan yang dapat membangun pengetahuan peternak yaitu dengan adanya informasi baru terkait inovasi bagi peternak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh karakteristik peternak (umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak) dan karakteristik eksternal (intensitas penyuluhan dan peran penyuluh) terhadap metode penyakoti untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung. Adapun kebaruan dari penelitian ini yaitu penerapan metode penyakoti untuk mendeteksi kebuntingan pada domba menggunakan biji jagung. Harapan dari penelitian ini adalah peternak dapat mengadopsi inovasi hasil daripada penelitian dan menerapkannya dalam kegiatan usaha ternak domba yang sedang dijalani.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan hasil identifikasi potensi wilayah diperoleh rumusan masalah Tugas Akhir sebagai berikut:

1. Belum diketahuinya respons petani terhadap deteksi kebuntingan domba dengan metode penyakoti menggunakan biji jagung.
2. Belum diketahuinya pengaruh karakteristik petani yang meliputi faktor internal (umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak) dan faktor eksternal (intensitas penyuluhan dan peran penyuluh) dengan respons peternak dalam penyuluhan deteksi kebuntingan domba dengan metode penyakoti menggunakan biji jagung.
3. Belum diketahuinya Efektivitas Penyuluhan (EP) dan Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP) petani terhadap deteksi kebuntingan domba dengan metode penyakoti menggunakan biji jagung.

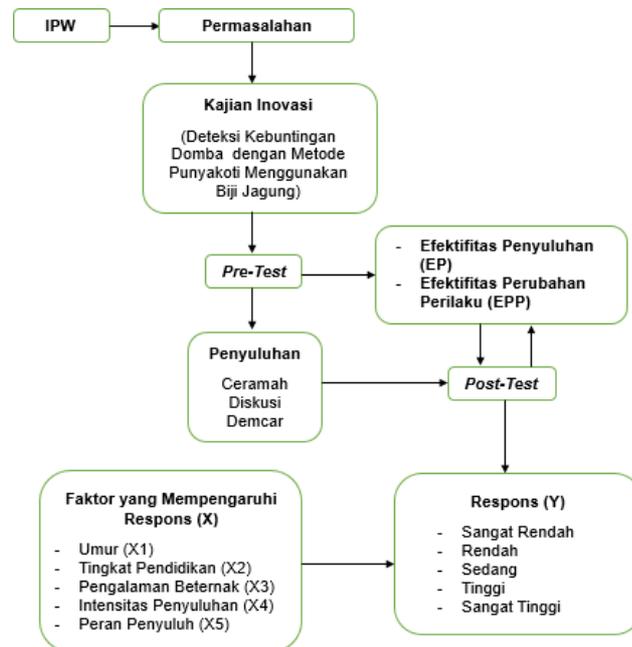
## **C. Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah diperoleh tujuan dari penelitian Tugas Akhir yaitu:

1. Mengetahui respons petani terhadap deteksi kebuntingan domba dengan metode penyakoti menggunakan biji jagung.
2. Mengetahui pengaruh karakteristik petani yang meliputi faktor internal (umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak) dan faktor eksternal (intensitas penyuluhan dan peran penyuluh) dengan respons peternak dalam penyuluhan deteksi kebuntingan domba dengan metode penyakoti menggunakan biji jagung.
3. Mengetahui Efektivitas Penyuluhan (EP) dan Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP) petani terhadap deteksi kebuntingan domba dengan metode penyakoti menggunakan biji jagung.

Penelitian ini menggunakan desain *one group pretest-posttest* dengan analisis data berupa statistik deskriptif untuk melihat respons anggota kelompok tani di Desa Girirejo, Kecamatan Kaliangkrik, Kabupaten Magelang dengan kategori "Sangat Tinggi", "Tinggi", "Sedang", "Rendah", dan "Sangat Rendah". Penelitian ini juga menggunakan analisis data inferensial dengan regresi linier berganda untuk melihat pengaruh faktor internal dan faktor eksternal terhadap respons anggota kelompok tani

di Desa Girirejo, Kecamatan Kaliangkrik, Kabupaten Magelang. Adapun kerangka pikir dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir

Berdasarkan pada rumusan masalah, landasan teori dan alur pikir tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga respons petani dalam kegiatan penyuluhan deteksi kebuntingan dini pada domba dengan metode punyakti menggunakan biji jagung dalam kategori tinggi.
2. Diduga faktor umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, intensitas penyuluhan serta peran penyuluh berpengaruh signifikan terhadap penyuluhan deteksi kebuntingan dini pada domba dengan metode punyakti menggunakan biji jagung.
3. Diduga efektivitas penyuluhan dan efektivitas perubahan perilaku peternak terhadap penyuluhan deteksi kebuntingan dini pada domba dengan metode punyakti menggunakan biji jagung dalam kategori efektif.

## MATERI DAN METODE

### A. Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan penelitian berlangsung selama 2 bulan dimulai pada tanggal 10 April 2025 sampai dengan 8 Juni 2025 di Desa Girirejo, Kecamatan Kaliangkrik, Kabupaten Magelang.

### B. Metode Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam tugas akhir ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Dimana fokus penelitian terdapat pada tingkat respons, pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap respons, serta efektivitas penyuluhan juga efektivitas perubahan perilaku. Metode pengambilan data menggunakan desain penelitian *one group pretest-posttest*.

### C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang tergabung dalam suatu kelompok tani dan memiliki usaha peternakan didalamnya, dalam hal ini adalah Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo yang beranggotakan 33 orang. Digunakan teknik *sensus sampling* atau sampel jenuh dengan melibatkan seluruh anggota kelompok tani untuk dijadikan sampel penelitian.

### D. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data berasal dari data primer dan sekunder dengan teknik pengumpulan data yaitu wawancara, kuesioner dan observasi. Adapun alat bantu yang digunakan berupa instrumen yang sebelumnya sudah melalui tahapan uji validitas dan reliabilitas.

### E. Analisis Data

Dalam penelitian ini terdapat dua analisis data yaitu analisis data deskriptif digunakan untuk evaluasi penyuluhan dan efektivitas perubahan perilaku, kemudian analisis data inferensial berupa regresi linear berganda yang digunakan untuk melihat pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap respons anggota kelompok tani.

### F. Definisi Operasional

#### 1. Variabel Independen (X)

- a. Umur (X1) adalah jangka waktu sejak kelahiran responden hingga saat data diambil. Klasifikasi umur ditentukan berdasarkan data di lapangan dengan kriteria nilai umur diukur dengan satuan tahun.
- b. Tingkat pendidikan (X2) merujuk pada tingkat pendidikan formal yang telah diselesaikan oleh responden. Diukur berdasarkan tingkat pendidikan terakhir peternak yaitu sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah lanjutan tingkat atas (SLTA), dan Perguruan Tinggi, selanjutnya dari data tersebut dilakukan metode MSI (Method of Successive Interval) yaitu untuk mengubah data ordinal menjadi data interval.
- c. Pengalaman beternak (X3) merupakan durasi atau jangka waktu yang dihabiskan oleh seorang peternak dalam menjalankan kegiatan usaha ternak. Pengalaman beternak diukur menggunakan skala rasio dalam satuan tahun.
- d. Intensitas penyuluhan (X4) adalah seberapa sering peternak memperoleh informasi yang mereka butuhkan melalui kegiatan penyuluhan. Intensitas penyuluhan dalam satu tahun diukur menggunakan skala ordinal.
- e. Peran penyuluh (X5) merupakan sekumpulan fungsi yang dimiliki penyuluh seperti halnya komunikator, edukator, motivator, katalisator, konsultan, fasilitator, organisator, selanjutnya akan dilakukan pengukuran menggunakan skala likert dengan kriteria skor 5=Sangat Setuju (SS), 4=Setuju (S), 3=Cukup Setuju (CS), 2= Kurang Setuju (KS), 1= Tidak Setuju (TS).

#### 2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen dalam pengkajian ini adalah tingkat respons peternak terhadap stimulus terbagi menjadi tiga yaitu respons pengetahuan, sikap dan keterampilan. Seluruh aspek dijumlahkan menjadi satu, kemudian dilakukan penskalaan menggunakan skala Likert. Adapun Skala Likert yang digunakan untuk mengukur respons adalah:

- a. Sangat Tahu, Sangat Setuju, Sangat Terampil dan Sangat Tinggi diberi nilai 5;
- b. Tahu, Setuju, Terampil dan Tinggi diberi nilai 4;
- c. Kurang tahu, Kurang setuju, Kurang terampil dan Cukup Tinggi diberi nilai 3;

- d. Tidak tahu, Tidak setuju, Tidak terampil dan Rendah diberi nilai 2;
- e. Sangat tidak tahu, Sangat tidak setuju dan Sangat tidak terampil dan Sangat rendah diberi nilai 1.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

Peternak yang masih muda cenderung mempunyai pola pikir yang lebih maju, mudah menerima inovasi baru, lebih cepat dalam mengikuti perkembangan zaman dan memiliki kemampuan fisik lebih kuat. Sedangkan peternak yang tua cenderung lebih berhati-hati dalam mengambil kemampuan serta kemampuan fisik yang sudah berkurang. Rincian umur responden berikut:

Tabel 1. Karakteristik Peternak Berdasarkan Umur dapat dilihat pada tabel

Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Umur 31-40	1	3
Umur 41-50	7	2
Umur 51-60	11	34
Umur 61-70	9	27
Umur > 70	5	15
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Terolah 2025

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa responden dalam penelitian ini adalah peternak yang sudah dalam kategori madya. Responden paling banyak berumur 51-60 tahun dengan presentase 34%, dengan berjalannya kegiatan dalam suatu lembaga pertanian menunjukkan bahwa peternak madya masih memiliki kemampuan berfikir dan tenaga, serta semangat yang tinggi dalam melakukan usaha tani di bidang peternakan. Menurut Yuni Eka, dkk (2010) mengemukakan bahwa responden berusia dewasa pertengahan merupakan usia produktif, mampu menjalankan aktifitas usaha tani, serta dapat berinteraksi dengan anggota kelompoknya.

#### 1. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu tolak ukur kualitas sumber daya manusia. Tingkat pendidikan responden Desa Girirejo bervariasi, mulai dari SD, SMP, SMA, dan perguruan tinggi. Adapun data responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Karakteristik Peternak Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
SD/Sederajat	10	30
SLTP/Sederajat	11	34
SLTA/Sederajat	9	27
Perguruan Tinggi	3	9
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Terolah 2025

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden berturut-turut dari yang paling banyak yaitu SMP sejumlah 11 orang dengan presentase 34%, lalu SD

sejumlah 10 orang dengan presentase 30%, selanjutnya SMA sejumlah 9 orang dengan presentase 27%, dan yang terakhir yaitu Perguruan Tinggi sejumlah 3 orang dengan presentase 9%. Makatita (2021) berpendapat bahwa faktor yang dapat menghambat kemajuan seseorang salah satunya adalah tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka daya serap teknologi yang dimilikinya akan semakin tinggi serta mempercepat penerimaan inovasi yang baru.

## 2. Pengalaman Beternak

Pengalaman beternak merupakan salah satu faktor internal dalam karakteristik responden yang diteliti pada penelitian ini. Pengalaman beternak adalah lama waktu peternak dalam menjalankan usaha dibidang peternakan. Adapun rincian pengalaman beternak dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Karakteristik Peternak Berdasarkan Pengalaman Beternak

Pengalaman Beternak (Tahun)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1-4	12	36
5-10	5	15
> 10	16	49
Jumlah	33	100

Sumber: Data Terolah 2025

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa anggota kelompok tani KUPPO Sumbing Rejo memiliki pengalaman beternak yang cukup lama yaitu pengalaman beternak 1-10 tahun sejumlah 17 orang, dan lebih dari 10 tahun sejumlah 16 orang. Pengalaman beternak yang tinggi dapat mempengaruhi kemampuan dalam menerima suatu informasi dan inovasi baru. Pengalaman beternak akan mempengaruhi kemampuan peternak dalam menjalankan usaha dimana peternak yang mempunyai pengalaman yang lebih banyak akan selalu berhati-hati dalam bertindak; disesuaikan dengan mempelajari pengalaman buruk di masa lalu (Iskandar dan Arifa'i, 2007).

## 3. Intensitas Penyuluhan

Intensitas penyuluhan merupakan frekuensi responden dalam mengikuti penyuluhan. Peran intensitas penyuluhan berpengaruh penting terhadap keberhasilan adopsi teknologi di suatu wilayah. Dalam suatu kegiatan penyuluhan terdapat berbagai keberagaman intensitas penyuluhan. Adapun intensitas penyuluhan pada Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo yaitu:

Tabel 4. Karakteristik Peternak Berdasarkan Intensitas Penyuluhan

Intensitas Penyuluhan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1 kali	12	37
2-3 kali	10	30
4-5 kali	7	21
>5 kali	4	12
Jumlah	33	100

Sumber : Data Terolah 2025

Tabel 4 menunjukkan bahwa intensitas penyuluhan pada Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo adalah 1 kali sebanyak 12 orang, 2-3 kali sebanyak 10 orang, 4-5 kali sebanyak 7 orang, dan >5 kali sebanyak 4 orang. Semakin tinggi intensitas penyuluhan maka semakin mudah seorang petani untuk memahami suatu informasi

maupun inovasi baru. Suyatno (2016) bahwa tingkat partisipasi yang tinggi serta frekuensi partisipasi yang tinggi mengakibatkan petani semakin terinformasi dan memahami materi dari penyuluhan yang disampaikan, sehingga petani yang rutin mengikuti penyuluhan memberikan respons yang positif terhadap informasi yang disampaikan.

#### 4. Peran Penyuluh

Peran penyuluh dalam usaha tani yaitu membantu petani untuk memecahkan permasalahannya sehingga petani menjadi lebih baik. Rincian peran penyuluh menurut anggota Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Peran Penyuluh

Peran Penyuluh	Rata-rata Skor	Kriteria
Komunikator	3,52	Setuju
Edukator	3,52	Setuju
Motivator	3,55	Setuju
Katalisator	3,24	Cukup Setuju
Konsultan	3,52	Setuju
Fasilitator	3,42	Setuju
Organisator	3,39	Cukup Setuju

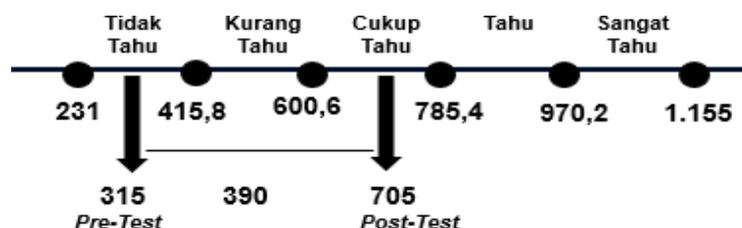
Sumber : Data Terolah 2025

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa peran penyuluh menurut responden sebanyak 33 orang berturut-turut yang menyebutkan berbagai peran penyuluh menurut kriteria sebagai berikut; peran penyuluh sebagai motivator 3,52 (setuju); edukator 3,52 (setuju); motivator 3,55 (setuju); katalisator 3,24 (cukup setuju), konsultan 3,52 (setuju), fasilitator 3,42 (setuju), organisator 3,39 (cukup setuju). Dari ketujuh variabel skor yang paling banyak yaitu “Motivator”. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Haryanto et al., (2017) peran penyuluh sebagai motivator yaitu berperan untuk mempengaruhi, memberi semangat dan mendorong petani agar mereka mau melakukan perubahan ke arah yang lebih baik.

## B. Hasil Analisis Deskriptif

### 1. Aspek Pengetahuan (Kognitif)

Aspek pengetahuan atau Respons kognitif merupakan tingkat pemahaman petani terhadap metode penyuluhan sebagai alat deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung. Hasil analisis data dapat dilihat pada Gambar 2.



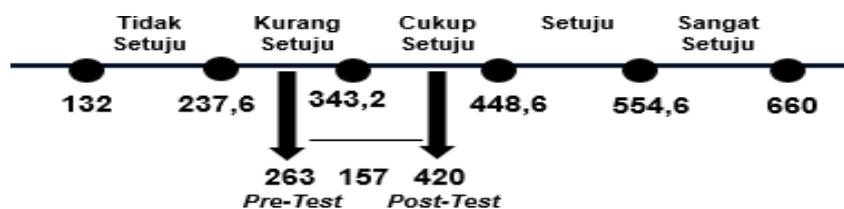
Gambar 2. Garis Kontinum Aspek Kognitif (Pengetahuan)

Berdasarkan garis kontinum pada Gambar 2, menunjukkan bahwa nilai aspek pengetahuan setelah dilaksanakan penyuluhan pada anggota Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo di Desa Girirejo tentang metode penyuluhan untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung berada pada kategori “Cukup Tahu” dengan

perolehan skor sebesar 705. Dari awal dilaksanakan *pre- test* terjadi kenaikan sebesar 390 yang awalnya dalam kategori “Tidak Tahu” dengan skor 315. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Susanto dan Suryana (2014) yang menyatakan bahwa hasil kegiatan penyuluhan dipengaruhi oleh materi yang bersifat pengetahuan praktis, metode dan media penyuluhan yang digunakan. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan dengan pendekatan kelompok berupa ceramah, diskusi, serta demonstrasi cara. Media yang digunakan yaitu penayangan power point, serta membagikan folder yang akan mempermudah peternak memahami apa yang disampaikan dan didemonstrasi cara.

### 2. Aspek Sikap (Afektif)

Respons afektif atau disebut sikap merupakan bagaimana sikap seorang petani terhadap suatu informasi atau inovasi yang baru. Hasil analisis data dapat dilihat pada Gambar 3.

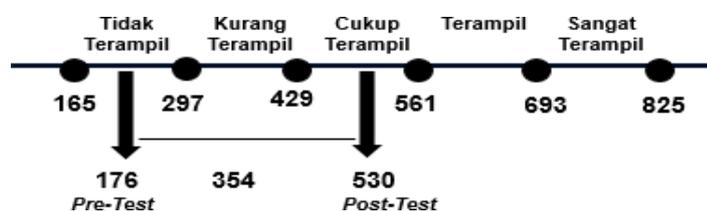


Gambar 3. Garis Kontinum Aspek Afektif (Sikap)

Berdasarkan garis kontinum pada Gambar 3, menunjukkan bahwa nilai aspek sikap setelah dilaksanakan penyuluhan pada anggota Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo di Desa Girirejo tentang metode penyakit untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung berada pada kategori “Cukup Setuju” dengan perolehan skor sebesar 420. Dari awal dilaksanakan *pre-test* terjadi kenaikan sebesar 157 yang awalnya dalam kategori “Kurang Setuju” dengan skor 263. Hal ini sependapat dengan Akimi dan Purboranti (2021) yang mengatakan bahwa materi yang tepat sasaran disertai demonstrasi cara dapat meningkatkan sikap dan pemahaman peternak sehingga penyuluhan mengenai metode penyakit dapat diterima oleh petani dengan baik dari diadakannya kegiatan penyuluhan.

### 3. Aspek Keterampilan (Konatif)

Respons konatif merupakan keterampilan petani terhadap metode penyakit sebagai alat untuk mendeteksi kebuntingan pada domba menggunakan biji jagung. Hasil respons konatif (keterampilan) dapat dilihat pada Gambar 4.



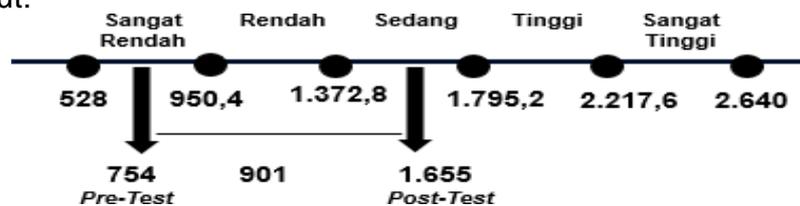
Gambar 4. Garis Kontinum Aspek Konatif (Keterampilan)

Berdasarkan garis kontinum pada Gambar 4, menunjukkan bahwa nilai aspek keterampilan setelah dilaksanakan penyuluhan pada anggota Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo di Desa Girirejo tentang metode penyakit untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung berada pada kategori “Cukup Terampil” dengan perolehan skor sebesar 530. Dari awal dilaksanakan *pre-test* terjadi kenaikan sebesar 354 yang awalnya dalam kategori “Kurang Terampil” dengan skor 176. Hal tersebut

sesuai dengan pendapat Fadhillah, dkk, (2018), menyatakan bahwa keterampilan petani yang tinggi dapat disebabkan karena penyuluhan yang tepat sasaran dan dapat dilihat dari kemampuan petani dalam melakukan kegiatan bertani secara fisik.

#### 4. Respons Petani

Berdasarkan hasil dari respons kognitif, respons afektif, serta respons konatif maka diperoleh hasil respons petani secara keseluruhan. Adapun hasil perolehan nilai respons petani pada anggota Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo di Desa Girirejo sebagai berikut:



Gambar 5. Garis Kontinum Respons Petani

Gambar 5 menunjukkan bahwa nilai dari jumlah keseluruhan respons petani yang semula menunjukkan kategori “Sangat Rendah” dengan nilai sejumlah 754, setelah dilaksanakan kegiatan penyuluhan tentang materi metode penyulutan untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung telah diperoleh nilai hasil keseluruhan dari respons petani sejumlah 1.655 dalam kategori “Sedang”. Adapun peningkatan pada respons petani terjadi karena potensi daerah yang sesuai, kondisi lingkungan yang mendukung, serta materi penyuluhan yang sesuai dengan kebutuhan anggota Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo di Desa Girirejo. Selain itu, materi yang disampaikan ke petani merupakan materi yang praktis, mudah, sederhana juga metode yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan tidak hanya dengan ceramah melainkan dengan demonstrasi cara pada masing-masing petani serta di tambah dengan media cetak berupa folder sehingga petani mudah untuk mengingat dan mau serta mampu menerapkannya.

#### 5. Efektivitas Penyuluhan (EP)

Menurut Dukat et al., (2015) dalam Maulana et al., (2017) menyebutkan efektivitas penyuluhan adalah tingkat pencapaian tujuan program penyuluhan. Efektivitas Penyuluhan (EP) dihitung dengan menggunakan rumus yang mengacu pada penelitian Ridwan (2023) sebagai berikut:

$$EP = \frac{\text{score post test}}{\text{score maksimum}} \times 100\%$$

$$EP = \frac{1.655}{2.640} \times 100\%$$

$$EP = 62,6\% \text{ (efektif)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dinyatakan bahwa nilai efektivitas penyuluhan (EP) tentang metode penyulutan untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung sebesar 62,6% yang menandakan bahwa kegiatan penyuluhan tersebut tergolong dalam kategori “Efektif”. Hasil perhitungan tersebut sesuai dengan pendapat Ridwan (2023) menyatakan bahwa tingkat efektifitas penyuluhan dapat dikategorikan sesuai dengan kriteria efektifitas penyuluhan model pembelajaran Co-op Co-op yaitu Sangat efektif : 81%-100%; Efektif : 61%- 80%; Cukup efektif : 41%-60%; Tidak efektif : 21%-40%; dan Sangat tidak efektif: 0%-20%.

## 6. Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP)

Menurut Ibrahim, dkk., (2003) menjelaskan perubahan perilaku adalah proses yang terjadi sejak pertama kali seseorang mendengar hal yang baru sampai orang tersebut mengubah perilaku (menerima, menerapkan, menggunakan) hal barunya. Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP) juga dihitung dengan menggunakan rumus yang mengacu pada penelitian Ridwan (2023) sebagai berikut:

$$EPP = \frac{\text{Score Post Test} - \text{skor Pre Test}}{\text{Score Maksimum} - \text{Skor Pre Test}} \times 100\%$$

$$EPP = \frac{1.655 - 754}{2.640 - 754} \times 100\%$$

$$EPP = \frac{901}{1.886} \times 100\% = 47,8\% \text{ (Cukup Efektif)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dinyatakan bahwa nilai efektivitas perubahan perilaku (EPP) setelah dilaksanakan kegiatan penyuluhan dengan materi tentang metode penyulh untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung yaitu sebesar 47,8%. Hal tersebut dapat diartikan bahwa terjadi perubahan perilaku pada petani anggota Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo sebesar 47,8%, dimana nilai tersebut tergolong dalam kategori "Cukup Efektif". Hal ini sesuai dengan pendapat Ridwan (2023) menyatakan bahwa tingkat efektifitas penyuluhan dapat dikategorikan sesuai dengan kriteria efektifitas penyuluhan model pembelajaran Co-op Co-op yaitu Sangat efektif : 81%-100%; Efektif : 61%- 80%; Cukup efektif : 41%-60%; Tidak efektif : 21%-40%; dan Sangat tidak efektif : 0%-20%.

## C. Hasil Analisis Statistik

Faktor-faktor yang dianalisis pengaruhnya yaitu Umur (X1), Tingkat Pendidikan (X2), Pengalaman Beternak (X3), Intensitas Penyuluhan (X4) dan Peran Penyuluh (X5). Adapun hasil uji hipotesis menggunakan regresi linier berganda dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis

Model	Coefficients <sup>a</sup>				Sig.
	Unstandardized E	Coefficients Std. Error	Standardized t	Coefficients Beta	
(Constant)	60.837	8.883	6.849		.000**
Umur	-.228	.72	-.446	-.3.172	.004**
Tingkat Pendidikan	-.002	.001	-.349	-.2.330	.028**
Pengalaman beternak	-.311	.109	-.380	-.2.843	.008**
Intensitas penyuluhan	-.753	.694	-.266	-.1.085	.287 <sup>ns</sup>
Peran penyuluh	.185	.435	.102	.426	.426 <sup>ns</sup>

Keterangan: \*\* signifikan tarif 1%, \* signifikan tarif 5%, ns tidak signifikan Sumber : Data Terolah SPSS 20

Berdasarkan Tabel 6, , persamaan regresi linier berganda dapat dibentuk sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

$$Y = 60.837 + (-0,228)X_1 + (-0,002)X_2 + (-0,311)X_3 + (-0,753)X_4 + (0,185)X_5.$$

Sehingga dapat diartikan bahwa hasil uji hipotesis pada Tabel 6, yaitu:

#### 1. Umur (X1)

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 6, dapat diketahui bahwa variabel (X1) umur petani berpengaruh signifikan terhadap respons petani mengenai penyuluhan tentang metode penyakoti untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung. Hasil uji parsial variabel umur memiliki signifikansi 0,004 ( $P < 0,05$ ) yang artinya umur berpengaruh signifikan terhadap respons kelompok tani. Besarnya pengaruh umur terhadap respons negatif 0,288, yang artinya apabila umur naik satu tahun maka akan mengurangi respons kelompok tani sebesar 2,9% terhadap inovasi metode penyakoti untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung. Nilai koefisien yang bertanda negatif menunjukkan bahwa semakin tua usia petani, maka semakin rendah respons peternak tersebut atau sebaliknya semakin mudanya usia peternak maka respons peternak tersebut tinggi.

Hal tersebut sesuai dengan Gatingsih dan Sutrisno (2017) yang menyatakan bahwa umur 15-64 tahun dinamakan usia produktif. Sesuai dengan keadaan di lapangan, dimana anggota Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo sebagai responden berada pada rentan umur 31-64 sebanyak 66% atau 22 orang dari total 33 responden, sedangkan umur 65-77 sebanyak 34% 11 orang, dengan kata lain anggota kelompok tani masih didominasi oleh responden dengan umur produktif. Hal ini menjadikan responden lebih mudah untuk memahami dan menerima sebuah inovasi baru yang disampaikan dalam kegiatan penyuluhan dan menimbulkan kecenderungan respons yang baik.

#### 2. Tingkat Pendidikan (X2)

Berdasarkan hasil uji t pada Tabel 6, dapat diketahui bahwa variabel (X2) tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap respons peternak mengenai penyuluhan tentang metode penyakoti untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung. Variabel tingkat pendidikan memiliki nilai signifikansi 0,028 ( $P < 0,05$ ). Besarnya pengaruh variabel tingkat pendidikan (X2) yaitu negatif 0,002, yang artinya apabila peningkatan naik satu satuan pada tingkat pendidikan maka akan mengurangi respons kelompok tani sebesar 0,2% terhadap inovasi metode penyakoti untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung. Nilai koefisien yang bertanda negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan para petani, maka semakin rendah respons petani tersebut atau sebaliknya semakin rendah tingkat pendidikan petani maka respons petani tersebut tinggi.

Hal ini berbeda dengan Hartati (2019) yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka pola pikir juga semakin luas dan tentunya akan lebih cepat dalam merespons teknologi baru yang disampaikan. Hasil ini dapat terjadi karena kondisi dilapangan, dimana para anggota Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo sebagai responden memiliki tingkat pendidikan yang bervariasi yang memiliki pendidikan lebih tinggi pada penelitian ini tidak menjadikan bidang peternakan sebagai pekerjaan utama melainkan hanya sampingan.

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan pada anggota Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo bervariasi dengan rincian yaitu SMP sejumlah 11 orang dengan presentase 34%, lalu SD sejumlah 10 orang dengan presentase 30%, selanjutnya SMA sejumlah 9 orang dengan presentase 27%, dan yang terakhir yaitu Perguruan Tinggi sejumlah 3 orang dengan presentase 9%. Responden yang memiliki tingkat pendidikan SMA dan Perguruan Tinggi hingga beberapa yang berasal dari tingkat SMP menjadikan sektor peternakan sebagai pekerjaan sampingan, begitupun sebaliknya responden dengan pendidikan yang lebih rendah seperti halnya lulusan SD dan beberapa bagian responden lulusan SMP, justru merupakan pelaku usaha peternakan yang aktif dalam menggeluti pekerjaan dibidang pertanian salah satunya sektor peternakan domba. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Paltasingh & Goyari, (2018) yang menunjukkan adanya koefisien negatif dari variabel pendidikan terhadap produktivitas pertanian dalam konteks tertentu. Hal ini bisa terjadi salah satunya karena yang berpendidikan tinggi mungkin tidak terlibat langsung dalam kegiatan pertanian sehingga tidak mencerminkan pengetahuan praktik lapangan. Kemudian, petani dengan pendidikan tinggi justru lebih memilih pekerjaan non pertanian, sehingga kontribusinya pada pengelolaan usaha tani menjadi lebih rendah dibandingkan mereka yang fokus bertani.

### 3. Pengalaman Beternak

Hasil pengujian uji t (parsial) pada Tabel 6 menunjukkan bahwa variabel (X3) pengalaman beternak berpengaruh signifikan terhadap respons kelompok tani mengenai penyuluhan dengan materi tentang metode penyakoti untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung dilihat dari nilai signifikansi yaitu sebesar 0,008 ( $P < 0,05$ ) yang artinya pengalaman beternak berpengaruh signifikan terhadap respons kelompok tani.

Besarnya pengaruh pengalaman beternak terhadap respons negatif 0,311, artinya apabila pengalaman beternak satu satuan maka akan mengurangi respons kelompok tani sebesar 0,311%. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sunarsih, dkk (2022) yang menyatakan bahwa Nilai koefisien yang bertanda negatif menunjukkan semakin rendah pengalaman beternak maka respon semakin tinggi terhadap materi yang disuluhkan kepada kelompok tani.

Anggota Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo memiliki pengalaman beternak diantaranya 49% petani yang memiliki pengalaman beternak selama > 10 tahun, lalu 36 % petani yang memiliki pengalaman beternak selama 1-4 tahun, dan 15% petani yang memiliki pengalaman 5-10 tahun. Adanya fakta tersebut menjadikan semakin lama para petani dalam beternak domba, maka respons terhadap inovasi metode penyakoti untuk mendeteksi kebuntingan pada domba juga akan berkurang. Para petani anggota Kelompok Tani Sumbing Rejo telah terbiasa menggunakan teknik perhitungan waktu, palpasi abdominal dan pengamatan skor BCS pada hewan ternaknya yang sedang bunting.

### 4. Intensitas Penyuluhan

Intensitas penyuluhan merupakan seberapa seringnya para anggota Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo dalam mengikuti kegiatan penyuluhan maupun pelatihan yang berkaitan dengan bidang peternakan domba. Berdasarkan hasil uji t pada Tabel 25, menunjukkan bahwa variabel (X4) intensitas penyuluhan memiliki nilai 0,827 ( $P > 0,05$ ) yang artinya intensitas mengikuti penyuluhan tidak berpengaruh signifikan terhadap respons kelompok tani.

Besarnya pengaruh intensitas mengikuti penyuluhan terhadap respons positif sebesar negatif 0,753 berarti bahwa apabila intensitas mengikuti penyuluhan bertambah satu satuan maka akan mengurangi respons kelompok tani sebesar 7,53%. 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).

Hal tersebut diperkuat dengan kondisi di lapangan bahwa rata-rata petani di Desa Girirejo memiliki usia lebih dari 60 tahun yang bekerja sebagai petani dan peternak, dengan kondisi tersebut kepengurusan kelompok tani, khususnya pada Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo belum dilakukan reorganisasi, sehingga kegiatan kelompok tani belum diperhatikan lebih mendalam. Rata-rata anggota melaksanakan kegiatan dengan kurang maksimal. Selain itu, anggapan kelompok tani terhadap unit kegiatan peternakan yang masih dianggap sebagai pekerjaan sampingan, dan hanya sekadar memanfaatkan kotoran hewannya sebagai pupuk mentah tanpa menyadari bahwa terdapat banyak potensi di dalamnya.

#### 5. Peran Penyuluh

Berdasarkan Tabel 6, Hasil uji t (parsial) menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig) 0,426 ( $P > 0,05$ ). Artinya pada variabel peran penyuluh (X5) tidak berpengaruh signifikan terhadap respons (Y), sedangkan nilai koefisien variabel sebesar negatif 0,185 yang artinya setiap kenaikan variabel peran penyuluh satu tingkat, maka terjadi penambahan skor respons sebesar negatif 0,185. Nilai koefisien yang bertanda negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi peran penyuluh terhadap usahatani yang dilakukan oleh petani maka mengalami peningkatan yang cenderung menurun.

Hal tersebut dapat terjadi karena para petani memiliki pemahaman yang berbeda-beda mengenai informasi dan inovasi yang disampaikan oleh petugas penyuluh lapangan (PPL). Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Halimah. S dan Subari. S (2020) yang menyatakan bahwa karena sebesar apapun usaha petugas penyuluh dalam memberikan motivasi petani, sedangkan dalam diri petani tidak ada kemauan maka motivasi-motivasi yang diberikan tidak berpengaruh dalam upaya memajukan pertanian. Penyuluh sebaiknya memberikan contoh konkrit mengenai materi yang diberikan ke petani atau melakukan sekolah lapang. Sehingga petani akan termotivasi untuk melakukan apa yang diberikan oleh penyuluh karena kebanyakan dari petani tidak mau menerapkan apa yang diberikan penyuluh sebelum ada bukti nyata yang ada. kesadaran untuk mengetahui program sangat tinggi, maka dinyatakan bahwa peran penyuluh berpengaruh tidak signifikan terhadap respons peternak dalam metode penyakit untuk deteksi kebuntingan sapi menggunakan biji jagung.

## KESIMPULAN

### A. Simpulan

Penelitian menunjukkan bahwa tingkat respons anggota Kelompok Tani KUPPO Sumbing Rejo terhadap inovasi metode penyakit untuk deteksi kebuntingan pada domba menggunakan biji jagung berada pada kategori "Cukup Tinggi". Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda diperoleh hasil uji F (simultan) yang dapat disimpulkan bahwa variabel Umur (X1), Tingkat Pendidikan (X2), Pengalaman

Beternak (X3), Intensitas Penyuluhan (X4), dan Peran Penyuluh (X5) memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y), yaitu respons anggota kelompok tani KUPPO sumbing rejo terhadap metode penyakoti untuk deteksi kebuntingan domba menggunakan biji jagung. Adapun hasil uji t (parsial) dapat disimpulkan bahwa Faktor Internal berupa Umur (X1), Tingkat Pendidikan (X2), dan Pengalaman Beternak (X3) berpengaruh signifikan terhadap respons (Y). Sedangkan faktor eksternal yang meliputi Intensitas Penyuluhan (X4) dan Peran Penyuluh (X5) berpengaruh tidak signifikan terhadap respons (Y). Hasil Efektifitas Penyuluhan (EP) berada pada kategori "Efektif" dengan skor 62,6%. Sedangkan Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP) berada pada kategori "Cukup Efektif" dengan skor 47,8%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Halimah, S., & Subari, S. (2020). Peran Penyuluh Pertanian Lapang Dalam Pengembangan Kelompok Tani Padi Sawah (Studi Kasus Kelompok Tani Padi Sawah di Desa Gili Barat Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan). *Agriscience*, 1(1), 103-114.
- Hartati, D. P., dan Kusnadi, D. 2017. Buku Ajar Perencanaan Penyuluhan Pertanian. Jakarta Selatan: Pusat Pendidikan Pertanian.
- Haryanto, Y., Sumardjo, Amanah, S., & Tjitropranoto, P. (2017). Efektivitas Peran Penyuluh Swadaya dalam Pemberdayaan Petani di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(2), 141–154.
- Herawati, H., & Pulungan, I. (2006). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Partisipasi Kontaktani dalam Perencanaan Program Penyuluhan Pertanian (Kasus Wkupp Nyalindung, Kabupaten Sukabumi). *Jurnal Penyuluhan*, 2(2).
- Iskandar, I. & Arifa'i. 2007. Analisis Program Pengembangan Usaha Sapi Potong. Di Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat (studi kasus program bantuan pinjaman langsung masyarakat). Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Makatita, J. 2021. Pengaruh karakteristik peternak terhadap perilaku dalam usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Buru. *Jago Tolis: Jurnal Agrokompleks Tolis*, 1(2), 51-54.
- Nurdiansyah, W. (2024). *Aplikasi Pupuk Kandang Kambing dan Jenis Mulsa Terhadap Produksi dan Mutu Benih Kacang Hijau (Vigna radiata L.)* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Jember).Bekele, N., Addis, M., Abdela, N., and Ahmed, W.M. (2016). Pregnancy diagnosis in cattle for fertility management: A review. *Glob Vet.* 16:355- 364.
- Paltasingh, K. R., & Goyari, P. (2018). Impact of farmer education on farm productivity under varying technologies: case of paddy growers in India. *Agricultural and Food Economics*, 6:7(1). <https://doi.org/10.1186/s40100-018-0101-9>
- Sunarsih, S., Gunawan, M. R., Hartini, S., Sholihat, N., Arsyad, G., Murwati, M., ... & Cahyadin, C. (2023). Promosi Dan Penyuluhan Kesehatan. *Penerbit Tahta Media*.
- Suyatno. 2016. Respons Peternak Terhadap Pembuatan Silase Batang Pisang Sebagai Pakan Kambing pada Musim Kemaau di Desa Sidomulyo Kecamatan Secang Kabupaten Magelang. KIPA Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Magelang 2016, Magelang
- Wibowo, H. T., Efendi, A. D. S., & Sumaryanto, S. (2023). Respons Peternak Domba dan Kambing dalam Pengobatan Penyakit Scabies Menggunakan Ekstrak

Minyak Daun Gamal (*Gliricidia sepium*) Di Desa Payaman Kecamatan Secang Kabupaten Magelang. *Jurnal Penelitian Peternakan Terpadu*, 5(1), 37-50.

Yuni, E. P. (2023). Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Melalui Pemanfaatan Sampah Menjadi Produk Poduk Ekoenzim di Desa Sinar Harapan KECAMATAN Rajabasa Jaya Bandar Lampung (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan)