

Pengaruh Penyuluhan Pengobatan Penyakit *Haemonchosis* Pada Domba Menggunakan Serbuk Daun Mangga Terhadap Adopsi Peternak Melalui Video *Motion Grafis* Di Desa Ngipik Kecamatan Pringsurat

The Impact Of Extension On Sheep Haemonchosis Treatment Using Mango Leaf Powder On Farmer Adoption Through Motion Graphics Videos In Ngipik Village, Pringsurat District

¹Mukhammad Farkhan Ma'mun, ²Nurdayati, ³Muzizat Akbarrizki, ⁴Wida Wahidah Mubarakah, ⁵Edi Purwono, ⁶Lutfan Makmun
Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang
Jl. Magelang Kopeng Km.7, Tegalrejo, Magelang
³Email: muzizatakbarrizki.sp@gmail.com

Diterima: 03 Maret 2025

Disetujui: 17 April 2025

ABSTRAK

Tugas Akhir (TA) dilaksanakan di Desa Ngipik, Kecamatan Temanggung, Kabupaten Temanggung. Pengkajian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penyuluhan pengobatan penyakit *haemonchosis* pada domba menggunakan serbuk daun mangga terhadap adopsi peternak melalui video *motion grafis* di Desa Ngipik, Kecamatan Pringsurat. Responden yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sejumlah 35 orang dari peternak domba yang ada di Desa Ngipik diambil dengan metode *purposive sampling*. Hasil kajian penyuluhan ini menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design* dalam mengukur pengaruh yang diambil data pretest sebelum penyuluhan dan diambil data posttest setelah dilakukan penyuluhan dengan cara anjongsana, pengambilan data menggunakan metode wawancara dan observasi dengan alat bantu kuisioner, Jenis analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis statistik menggunakan uji *wilcoxon*. Nilai efektivitas penyuluhan dalam pembuatan serbuk daun mangga untuk penyakit *haemonchosis* melalui video *motion grafis* sebesar 68,15 pada kategori efektif, sedangkan nilai efektivitas perubahan perilaku peternak domba sebesar 33,83 pada kategori cukup efektif. Hasil analisis uji *wilcoxon* menunjukkan bahwa terjadi perubahan tahap adopsi (minat, sadar, menilai, mencoba, dan menerapkan) peternak secara sangat signifikan ($p < 0,01$) sebelum dan sesudah penyuluhan dalam pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan *haemonchosis* pada domba melalui video *motion grafis* di Desa Ngipik Kecamatan Pringsurat.

Kata kunci: Daun Mangga, Cacingan, Domba, Adopsi, Peternak

ABSTRACT

This final project (TA) was conducted in Ngipik Village, Temanggung District, Temanggung Regency. The study aimed to determine the influence of extension on sheep haemonchosis treatment using mango leaf powder on farmer adoption through motion graphics videos in Ngipik Village, Pringsurat District. The respondents used in this activity were 35 sheep farmers in Ngipik Village, selected using purposive sampling. The study design used the One Group Pretest-Posttest Design to measure the effect, with pretest data collected before the extension and posttest data collected after the extension through field visits and interviews using questionnaires. The data analysis methods used were descriptive analysis and statistical analysis using the Wilcoxon test. The effectiveness value of extension in making mango leaf powder for haemonchosis through motion graphics videos was 68.15, categorized as effective, while the effectiveness value of behavior change in sheep farmers was 33.83, categorized as moderately effective. The results of the Wilcoxon test analysis showed that there was a significant change ($p < 0.01$) in the adoption stages (interest, awareness, evaluation, trial, and adoption) of farmers before and after the extension in making mango leaf powder for haemonchosis treatment in sheep through motion graphics videos in Ngipik Village, Pringsurat District.

Keywords: *Mango Leaf, Haemonchosis, Sheep, Adoption, Farmers*

PENDAHULUAN

Sektor peternakan di Indonesia merupakan sumber ketahanan pangan yang sangat strategis. Salah satu komoditas yang terbesar adalah domba. Ternak domba umumnya dilakukan petani sebagai usaha sampingan dari usaha pokoknya sebagai petani, sifat usaha ternak domba yang dilaksanakan biasanya digunakan sebagai Tabungan, sehingga sistem pemeliharaan ternak yang dilakukan belum berorientasi ekonomis. Aspek kesehatan merupakan aspek yang sangat perlu diperhatikan dalam pemeliharaan domba. Faktor yang memengaruhi kesehatan domba adalah keberadaan parasit (Rahayu, 2020).

Dalam pemeliharaan ternak domba aspek kesehatan harus diperhatikan karena apabila dikesampingkan ternak mudah terkena penyakit. Salah satu penyakit yang sering menyerang ternak domba yaitu penyakit cacingan pada ternak. Walaupun penyakit cacingan tidak secara langsung menimbulkan kematian pada ternak, namun secara ekonomi dapat menimbulkan kerugian yang besar. Usaha pengendalian penyakit perlu dilakukan salah satunya dengan pemberian obat cacing secara rutin.

Pengobatan cacingan biasanya dilakukan oleh peternak dengan menggunakan obat kimia yang dapat dibeli dengan bebas, namun penggunaan obat kimia secara terus menerus dapat menyebabkan terjadinya resistensi akibat dari penggunaan obat kimia. Oleh karena itu, pengobatan cacingan sebaiknya memanfaatkan bahan tradisional yang ada.

Desa Ngipik merupakan suatu desa yang berada di Kecamatan Pringsurat, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. Desa ini memiliki komoditas peternakan domba yang banyak. Berdasarkan hasil Identifikasi Potensi Masalah (IPM), didapatkan bahwa banyak domba yang terkena penyakit cacingan (*haemonchus contortus*) berdampak terhadap bobot badan ternak domba tersebut. Berdasarkan

hasil identifikasi tersebut, diperoleh potensi untuk mengembangkan inovasi baru dengan memanfaatkan daun mangga sebagai bahan untuk mengobati penyakit *haemonchosis* pada ternak domba. Dimana daun mangga terdapat kandungan tanin sebesar 16,23 % b/b yang dapat digunakan sebagai zat *anthelmintik* (Widiarso *et al.*, 2020).

Adopsi adalah proses dimana seseorang menerima suatu inovasi atau sesuatu yang baru dan melibatkan tahapan (minat, sadar, menilai, mencoba dan menerapkan) setelah inovasi tersebut disebarluaskan pada saat kegiatan penyuluhan (A. Heriaty *et al.*, 2021). Tingkat penerapan inovasi mungkin dipengaruhi oleh dukungan terhadap kegiatan penyuluhan petani; Oleh karena itu, semakin sering dukungan terhadap kegiatan penyuluhan, semakin tinggi penerapan inovasi (Gunawan *et al.*, 2019).

Menurut Mardikanto (2009) menjelaskan bahwa proses adopsi melibatkan beberapa tahapan, yaitu: a) Sadar, dimana sasaran mulai menyadari keberadaan inovasi yang telah disampaikan oleh penyuluh. b) Minat, menunjukkan munculnya minat atau ketertarikan. c) Menilai, terhadap baik/buruk atau manfaat inovasi setelah mendapatkan informasi lebih lengkap. d) Mencoba, melibatkan mencoba inovasi dalam skala kecil untuk memperkuat keyakinan dalam penilaian. e) Menerapkan, di mana seseorang menerima dan menerapkan inovasi dengan keyakinan penuh, berdasarkan penilaian, uji coba, dan pengalaman pribadinya.

Efektivitas kegiatan penyuluhan pertanian sangat dipengaruhi oleh penggunaan media yang tepat. Media penyuluhan pertanian berfungsi sebagai alat bagi penyuluh untuk menyampaikan pesan-pesan penyuluhan kepada audiens (Suharti *et al.*, 2023). Jenis media penyuluhan meliputi media cetak, media visual atau audio visual, dan media papan (Derana dan Hadiyanto, 2018).

Dari permasalahan diatas, penulis mengambil judul Tugas Akhir (TA) “Pengaruh Penyuluhan Pengobatan Penyakit *Haemonchosis* Pada Domba Menggunakan Serbuk Daun Mangga Terhadap Adopsi Peternak Melalui Video *Motion Grafis* di Desa Ngipik Kecamatan Pringsurat”.

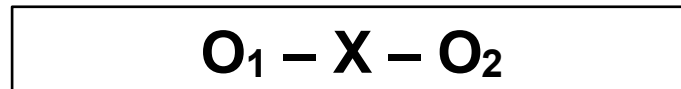
MATERI DAN METODE

Kegiatan Tugas Akhir (TA) dilaksanakan pada tanggal 25 Maret 2024 sampai 02 Juni 2024 di Desa Ngipik, Kecamatan Pringsurat, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah.

Jenis penelitian pada tugas terakhir ini adalah teknik pemeriksaan deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif ini adalah penelitian pada populasi atau tes tertentu, mengumpulkan instrumen penelitian, dan membedah informasi. Kuantitatif/terukur sepenuhnya bermaksud menguji teori (Sugiyono, 2013).

Objek penelitian yang diamati adalah adopsi peternak Desa Ngipik, Kecamatan Pringsurat, Kabupaten Temanggung terhadap pengobatan penyakit cacing *haemonchus contortus* pada domba menggunakan serbuk daun mangga melalui video *motion grafis*.

Desain penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest*, artinya penelitian pada sampel penelitian dilakukan tes terlebih dahulu, dilanjutkan dengan melakukan penyuluhan (*treatment*) dan post test diberikan setelah dilakukannya penyuluhan. Rancangan ini digunakan untuk mengetahui hasil atau pengaruh dari sebelum dan sesudah diberikan penyuluh (Arikunto, 2013). Skema rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Pola desain *one group pretest-posttest*

Populasi adalah keseluruhan elemen objek penelitian seperti kelompok manusia, Binatang, peristiwa atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian (Amin *et al.*, 2023). Populasi pada penelitian tugas akhir ini adalah 93 peternak domba yang terdiri dari gabungan peternak domba Desa Ngipik, Kecamatan Pringsurat, Kabupaten Temanggung.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian (Amin *et al.*, 2023). Pemilihan sampel menggunakan metode yang tepat dapat menggambarkan atau mewakili karakteristik populasi yang sebenarnya. Penelitian calon sampel yang digunakan dalam penelitian tugas akhir yaitu dengan pertama yaitu metode *purposive sampling* dengan mengambil sampel secara pertimbangan atau karakteristik yang ditentukan oleh 3 poin dibawah. Karakteristik yang ditentukan untuk pengambilan calon sampel dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- Peternak merupakan anggota aktif kelompok tani di Desa Ngipik
- Peternak memiliki minimal ternak domba minimal 5 ekor
- Peternak memiliki pengalaman beternak minimal 3 tahun

Hasil dari kegiatan menetapkan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling* menghasilkan 37 peternak yang memenuhi kriteria dari 3 poin tersebut. Setelah itu, dilanjutkan dengan menggunakan rumus *slovin*. Teknik selanjutnya untuk menentukan jumlah sampel yakni dengan menggunakan rumus *slovin* dan menghasilkan 35 peternak domba sebagai sampel.

Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis statistik. Analisis deskriptif merupakan data yang dijelaskan atau untuk mendeskripsikan objek penelitian saat ini (kondisi terkini) berdasarkan fakta yang ada (Sugiyono, 2013). Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui tahap adopsi dan perubahan perilaku peternak. Tahap adopsi menurut Mardikanto (2009), dapat diketahui dari tahap sadar, minat, menilai, mencoba, dan menerapkan dalam pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan *haemonchosis* pada domba, sedangkan perubahan perilaku peternak dapat diketahui dari aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

a. Analisis deskriptif

1. Tahapan adopsi

Adopsi peternak domba Desa Ngipik merupakan tanggapan dari adanya 5 tahapan adopsi inovasi yaitu kesadaran (*awareness*), minat (*interest*), penilaian (*evaluation*), mencoba (*trial*), menerapkan (*adoption*). Digambarkan dalam rumus sebagai berikut :

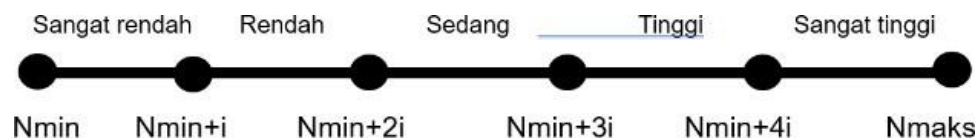
Nilai minimal (Nmin) = skor terendah x jumlah pertanyaan x jumlah responden

Nilai maksimal (Nmaks) = skor tertinggi x jumlah pertanyaan x jumlah responden

Skor interval (i) =

$$\frac{\text{nilai maksimal-nilai minimal}}{\text{jumlah kategori}}$$

Selanjutnya dituangkan dalam garis kontinum sebagai berikut :



Gambar 2. Garis kontinum tahap adopsi

2. Perubahan perilaku

Perubahan perilaku peternak domba Desa Ngipik dapat diketahui melalui instrumen yang berupa aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Digambarkan dalam rumus berikut :

Nilai minimal (Nmin) = skor terendah x jumlah pertanyaan x jumlah responden

Nilai maksimal (Nmaks) = skor tertinggi x jumlah pertanyaan x jumlah responden

$$\text{Skor interval (i)} = \frac{\text{nilai maksimal-nilai minimal}}{\text{jumlah kategori}}$$

b. Analisis statistik

Analisis statistik ini digunakan untuk mengetahui pengaruh penyuluhan terhadap adopsi peternak digunakan untuk mengetahui adopsi (sadar, minat, menilai, mencoba, dan menerapkan) peternak setelah menerima penyuluhan dalam pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan penyakit *haemonchosis* pada domba melalui video *motion grafis*.

Analisis pengaruh penyuluhan terhadap adopsi peternak pada penelitian tugas akhir ini menggunakan uji komparatif dua sampel berpasangan (*two dependent sample*) karena jenis data yang diperoleh berupa data ordinal yang berbentuk data kategori, sehingga teknik statistik yang digunakan adalah uji *Wilcoxon Matched Pairs Signed Ranks Test* untuk membandingkan nilai perilaku sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan.

Analisis pengaruh penyuluhan terhadap adopsi peternak dilakukan dengan bantuan program *Statistical Page for the Social Sciences* (SPSS). Interpretasi hasil uji hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai Z-hitung (sebelum penyuluhan/hasil *pre test*) dengan nilai Z-tabel (sesudah penyuluhan/hasil *post*

test) pada taraf signifikansi (*level of significance*) α (0,05). Perbandingan nilai Z-hitung dan Z-tabel disimpulkan sebagai berikut:

- Jika nilai Z-hitung $<$ Z-tabel dengan α (0,05), maka dikatakan H_0 diterima. Penarikan kesimpulan yaitu tidak terjadi adopsi (minat, sadar, menilai, mencoba, dan menerapkan) peternak sebelum dan sesudah penyuluhan dalam pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan penyakit *haemonchosis* melalui video *motion grafis* di Desa Ngipik, Kecamatan Pringsurat secara signifikan.
- Jika nilai Z-hitung $\geq$ Z-tabel dengan α (0,05), maka dikatakan H_0 ditolak. Penarikan kesimpulan yaitu terjadi adopsi (minat, sadar, menilai, mencoba, dan menerapkan) peternak sebelum dan sesudah penyuluhan dalam pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan penyakit *haemonchosis* melalui video *motion grafis* di Desa Ngipik, Kecamatan Pringsurat secara signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi geografis Desa Ngipik pada ketinggian rata-rata 590 mdpl berjarak 4 km dari Kantor Kecamatan Pringsurat dan 19 km dari ibu kota kabupaten. Desa Ngipik mencakup daerah seluas 307 Ha yang lahannya terbagi atas lahan sawah dan bukan lahan sawah. Lahan bukan sawah digunakan untuk bangunan /pekarangan, ladang/ tegalan /hutan rakyat, perkebunan rakyat, dan lainnya. Desa Ngipik memiliki 8 dusun yang terdiri dari Dusun Krajan 1, Krajan 2, Gedompon 1, Gedompon 2, Dempel, Gedipan, Kutan, dan Nglarangan.

Desa Ngipik, yang terletak di Kecamatan Pringsurat, Kabupaten Temanggung, memiliki topografi yang beragam. Bagian selatan desa lebih tinggi dibandingkan bagian utara, dengan ketinggian rata-rata 590 meter di atas permukaan laut (mdpl). Bukit Condro menjadi titik tertinggi di desa ini, mencapai ketinggian sekitar 700 mdpl. Bentang alam desa ini didominasi oleh perbukitan dengan kemiringan sedang hingga terjal, diselingi oleh beberapa lembah dan dataran. Sungai Progo mengalir di bagian barat desa, memberikan sumber air bagi penduduk dan lahan pertanian.

Jenis tanah di Desa Ngipik didominasi oleh tanah andosol dan latosol yang subur. Tanah andosol berasal dari material vulkanik, sedangkan tanah latosol telah mengalami pelapukan lanjut. Lahan di desa ini sebagian besar digunakan untuk pertanian, dengan tanaman utama kopi dan padi. Selain itu, terdapat juga lahan yang digunakan untuk perkebunan, hutan rakyat, dan pemukiman.

Desa Ngipik memiliki sumber daya alam yang cukup melimpah, seperti air, tanah, dan hutan. Air di desa ini berasal dari mata air dan Sungai Progo. Hutan rakyat di desa ini menyediakan kayu bakar, bahan bangunan, dan sumber makanan bagi penduduk desa.

Secara keseluruhan, topografi Desa Ngipik yang beragam dan sumber daya alam yang melimpah memberikan potensi yang besar untuk pengembangan desa, baik di bidang pertanian, peternakan, maupun sektor lainnya.

A. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian tugas akhir ini merupakan 35 orang peternak di Desa Ngipik yang telah memenuhi kriteria dalam pemilihan sampel. Karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, dan jumlah kepemilikan ternak. Karakteristik masing-masing responden tersebut diperoleh melalui penggalan data primer melalui wawancara secara anjongsana.

Tabel 1.Karakteristik Responden

No	Karateristik Petani	Kategori	Jumlah Orang	Presentase(%)
1	Umur	0-14 tahun	0	0
		15-64 tahun	34	97
		>65 tahun	1	3
		Total	35	100
2	Pendidikan	SD	10	28,5
		SMP	15	42,8
		SMA	8	22,8
		Perguruan Tinggi	2	5,9
		Total	35	100,0
3	Pengalaman Beternak	1-5 tahun	9	26,0
		6-10 tahun	17	48,5
		11-15 tahun	8	23,0
		>15 tahun	1	2,5
		Total	35	100
4	Kepemilikan Ternak	5-10 Ekor	9	26
		10-15 Ekor	14	40
		>15 Ekor	12	34
		Total	35	100

Umur merupakan salah satu karakteristik yang melekat pada diri responden. Umur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas seseorang dalam melakukan aktivitas. Umur juga dapat mempengaruhi seseorang dalam mengambil keputusan. Pengelompokan umur dibagi menjadi 3 kategori antara lain kelompok usia 0-14 tahun merupakan usia belum produktif, kelompok usia 15-64 tahun tergolong dalam kelompok usia kerja atau usia produktif, dan usia > 65 tahun merupakan usia tidak produktif (Simamora *et al.*, 2018). Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa umur responden berkisar 15-64 tahun dengan jumlah 34 orang (97%) yang tergolong usia kerja atau usia produktif dan umur > 65 tahun dengan jumlah 1 orang (3%) yang tergolong dalam kelompok usia tua atau tidak produktif. Umur dapat menjadi tolak ukur keberhasilan kegiatan usaha tani. Petani yang memiliki umur yang produktif biasanya akan bekerja lebih baik dan lebih maksimal dibandingkan dengan petani yang sudah berusia tidak produktif. Selaras dengan pendapat Kusumawati *et*

al., (2015) menyatakan bahwa dalam usia produktif seseorang mempunyai kemampuan fisik yang optimal dan memiliki reaksi yang baik dalam mengadopsi suatu inovasi untuk perbaikan usaha taninya.

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa data persentase terbesar berasal dari berpendidikan SMP dengan jumlah 15 orang (42,8%) disusul dengan berpendidikan SD dengan jumlah 10 orang (28,5%), sedangkan persentase penduduk yang mempunyai tingkat pendidikan SMA dengan jumlah 8 orang (22,8%) dan yang penduduk yang berpendidikan perguruan tinggi dengan jumlah 2 orang (5,9%). Tingkat pendidikan peternak akan mempengaruhi cara berpikir peternak dalam kemampuan mengelola usaha tani dan menerima suatu inovasi baru serta mencoba hal baru, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang tentunya akan semakin tinggi pula daya serap teknologi dan semakin cepat seseorang untuk menerima inovasi yang datang dari luar (Mulieng *et al.*, 2018).

Pengalaman beternak merupakan suatu hal yang sangat mendasari seseorang dalam mengembangkan usahanya dan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan usaha. Pengalaman beternak merupakan lama waktu yang telah dilalui oleh seorang peternak dalam menjalankan dan menggeluti kegiatan usaha tani. Pengalaman beternak dalam penelitian ini menggunakan peternak yang memiliki pengalaman beternak minimal 3 tahun. Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa keadaan responden di Desa Ngipik berdasarkan pengalaman beternak rata-rata berada pada rentang waktu 6 sampai dengan 10 tahun dengan persentase 48,5%. Semakin lama peternak menekuni dan menjalankan kegiatan beternak maka akan memberikan indikasi bahwa pengetahuan, keterampilan beternak dan manajemen pemeliharaan ternak dilaksanakan secara baik (Leleng *et al.*, 2021).

Kepemilikan jumlah ternak dalam penelitian ini merupakan jumlah ternak yang dimiliki peternak dalam usaha yang dijalankannya. Jumlah kepemilikan ternak merupakan indikator keberhasilan suatu usaha. Kepemilikan ternak dalam penelitian ini yaitu minimal peternak memiliki 5 domba. Berdasarkan Tabel 1 menyatakan bahwa rata-rata kepemilikan ternak yaitu didominasi oleh 10-15 ternak domba dengan persentase sebanyak 40%. Peternak dengan kepemilikan ternak yang sedikit cenderung lebih terbuka terhadap penyuluhan dikarenakan peternak memiliki minat yang tinggi untuk mengembangkan usaha dombanya, sedangkan peternak dengan kepemilikan ternak yang banyak cenderung memiliki keterampilan yang tinggi dikarenakan peternak lebih banyak menghabiskan waktu untuk merawat ternak yang banyak sehingga terbentuknya kebiasaan dalam melakukan aktivitas yang berhubungan dengan fisik serta rasa percaya yang tinggi akan keterampilannya (Kurnia *et al.*, 2019).

B. Adopsi Peternak

Pada dasarnya, proses adopsi berlangsung melalui serangkaian tahapan sebelum masyarakat bersedia menerima dan menerapkan inovasi yang diberikan, meskipun interval waktu antara setiap tahapan tidak selalu sama (Mardikanto, 2009). Hasil tahapan adopsi peternak keseluruhan diukur pada saat dilaksanakan

penyuluhan mengenai pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba melalui video *motion grafis*.

Tabel 2. Jumlah peternak dalam tahapan adopsi

Tahap adopsi	Jumlah peternak
Sadar	35
Minat	35
Menilai	35
Mencoba	12
Menerapkan	11

Sumber : Data terolah 2024

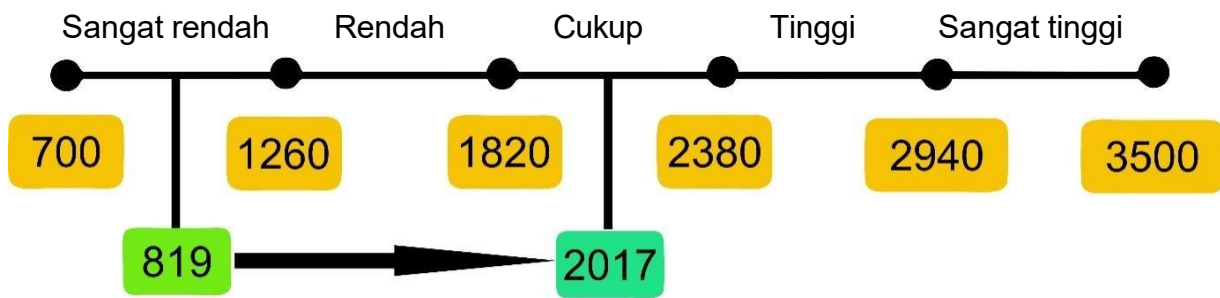
Berdasarkan Tabel 18 menunjukkan bahwa pada tahap sadar seluruh responden yang berjumlah 35 orang mengikuti tes di tahap sadar, kemudian pada tahap kedua yaitu tahap minat diikuti oleh 35 orang responden, tahap menilai pada tahapan adopsi peternak saat penyuluhan mengenai pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba diikuti oleh 35 orang responden, pada tahap mencoba diikuti oleh 12 orang responden, dan pada tahap menerapkan hanya diikuti oleh 11 orang responden yang hanya mengikuti kegiatan demonstrasi cara pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba.

Berdasarkan hasilnya menunjukkan bahwa hanya sedikit peternak yang berhasil mencapai tahap menerapkan yang merupakan tahap tertinggi dari proses adopsi. Peternak yang berhasil melewati berbagai tahapan dari tahap sadar sampai tahap menerapkan, dimana mereka mulai menyadari bahwa adanya suatu inovasi pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba, kemudian tertarik pada inovasi tersebut dan mulai mempertimbangkan manfaat dan kerugiannya. Kemudian, peternak mulai mencobanya dalam skala kecil dan jika hasilnya baik, mereka akan terus menerapkannya untuk usahanya.

.Distribusi dari jawaban responden terhadap adopsi peternak terhadap pemberian penyuluhan tentang pembuatan serbuk daun mangga menjadi pengobatan cacingan pada domba melalui video *motion grafis* di Desa Ngipik. sebelum penyuluhan (*pre test*) dan sesudah penyuluhan (*post test*) sebagai berikut :

Diketahui :

- Nilai minimum (N_1) = 700
- Nilai maksimal (N_2) = 3500
- Nilai interval = 560
- Jumlah skor *pre test* = 819
- Jumlah skor *post test* = 2017
- Kriteria = 5



Gambar 3. Garis kontinum tahap adopsi

Perubahan adopsi peternak pada Gambar 3 menunjukkan bahwa materi penyuluhan yang disampaikan dapat dikatakan cukup berhasil, karena dapat mengubah dan meningkatkan tahapan adopsi peternak dari yang awalnya sangat rendah menjadi cukup tentang pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba.

Peningkatan penilaian peternak tersebut dipengaruhi oleh pemberian informasi menarik melalui penayangan video *motion grafis* yang berkaitan dengan pembuatan serbuk daun mangga dan penyakit cacingan pada domba. Hal ini sesuai dengan pendapat Amanda (2013), bahwa perancangan media presentasi penyuluhan pertanian dengan teknologi multimedia menghasilkan media presentasi penyuluhan pertanian menjadi lebih menarik dan lebih interaktif. Hal tersebut turut diperjelas Romadi dan Hamyana (2016), media juga harus tepat untuk mendukung isi materi penyuluhan yang sifatnya fakta, konsep, prinsip yang umum agar dapat membantu proses pengajaran secara efektif. Wibawanto (2017) menjelaskan, jika media pembelajaran dibuat dengan desain yang baik dengan melibatkan grafis, audio, video, dan interaktifitas akan menaikkan efektivitas penyerapan materi hingga 80-90%.

Penyebab lain dari peningkatan tahapan adopsi ini adalah peternak domba menyadari bahwa inovasi pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba diperlukan untuk mengurangi resistensi pada tubuh ternak yang disebabkan oleh obat kimia, dan peternak juga mengetahui bahwa daun mangga mudah didapat dan juga belum digunakan.

Berdasarkan penjelasan diatas dari tahapan adopsi menunjukkan bahwa pada tahap sadar seluruh responden yang berjumlah 35 orang mengikuti tes di tahap sadar, kemudian pada tahap kedua yaitu tahap minat diikuti oleh 35 orang responden, tahap menilai pada tahapan adopsi peternak saat penyuluhan mengenai pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba diikuti oleh 35 orang responden, pada tahap mencoba diikuti oleh 12 orang responden, dan pada tahap menerapkan hanya diikuti oleh 11 orang responden yang hanya mengikuti kegiatan demonstrasi cara pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba.

Pengurangan peternak domba yang dibuat responden di Desa Ngipik dalam tahap mencoba dan menerapkan ini karena banyak peternak domba yang masih menggunakan obat kimia untuk pengobatan cacingan pada domba dan juga ketakutan

akan kegagalan atau risiko yang terkait dengan penerapan inovasi tentang pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba. Selain itu, ternak domba dari responden yang dipilih di Desa Ngipik ini sehat/tidak terkena penyakit cacing *haemonchus contortus* pada domba.

C. Evaluasi Penyuluhan

Evaluasi penyuluhan dapat dilakukan dengan cara mengukur efektivitas penyuluhan dan efektivitas perubahan perilaku. Efektivitas penyuluhan diukur berdasarkan jumlah skor yang diperoleh responden pada masing-masing aspek yang terdiri dari pengetahuan, sikap, keterampilan, dan perilaku. Dari hasil interval kelas tersebut lalu dicari efektivitas penyuluhan. Untuk menganalisis Efektivitas Penyuluhan dan Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP).

Perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peternak pada kajian diatas menunjukkan bahwa materi penyuluhan yang disampaikan dapat dikatakan berhasil, karena dapat mengubah dan meningkatkan perilaku peternak tentang pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba. Hasil yang baik pada perubahan perilaku peternak ini juga dipengaruhi oleh umur responden yang sebagian besar tergolong kelompok umur produktif dimana penerimaan materi penyuluhan menjadi lebih baik. Hal ini selaras dengan pendapat Gusti *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa petani yang berada pada usia produktif bekerja, maka tingkat pengetahuan petani tersebut tinggi. Petani yang memasuki usia tua akan sedikit kesulitan memahami informasi baru. Selain itu, Peningkatan perubahan perilaku peternak tersebut dapat juga ditunjukkan melalui partisipasi beberapa peternak dalam kegiatan penyuluhan pembuatan serbuk daun mangga. Pengurangan obat kimia yang sering jadi salah satu faktor yang menyebabkan peternak domba di Desa Ngipik memiliki kemauan dan motivasi untuk mengikuti kegiatan penyuluhan.

Kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan sudah disertai dengan adanya demonstrasi cara dalam pembuatan serbuk daun mangga menjadi pengobatan cacingan. Hasil penggalan data evaluasi penyuluhan dapat dilihat pada uraian berikut ini :

Tabel 3. Jumlah Nilai pretest dan posttest perubahan perilaku

Perilaku Peternak	Nilai <i>Pre Test</i>	Nilai <i>Post Test</i>
Aspek pengetahuan	559	721
Aspek sikap	867	1073
Aspek keterampilan	389	591
Jumlah	1815	2385

Sumber : Data terolah 2024

Efektivitas Penyuluhan (EP) :

$$EP = \frac{\text{skor yang dicapai}}{\text{nilai maksimal}} \times 100\%$$

$$EP = \frac{2385}{3500} \times 100\%$$

$$EP = 68,14 \%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut menyatakan bahwa nilai efektivitas penyuluhan tentang pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba sebesar 68,14% yang menandakan bahwa kegiatan penyuluhan tersebut efektif. Sesuai dengan pendapat Ridwan (2013) bahwa efektivitas penyuluhan dari 61-80 % termasuk efektif. Perhitungan tersebut didapatkan dari hasil skor yang dicapai dari aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan lalu dibagi dengan nilai maksimal dari skor yang dicapai, lalu dikalikan 100%.

Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP) :

$$EPP = \frac{\text{skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{nilai maksimal} - \text{skor pre test}} \times 100 \%$$

$$EPP = \frac{2385-1815}{3500-1815} \times 100 \%$$

$$EPP = 33,83 \%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut menyatakan bahwa nilai efektivitas perubahan perilaku tentang pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba sebesar 33,83 % yang menandakan perubahan perilaku yang terjadi cukup efektif. Sesuai dengan pendapat Ridwan (2013) tingkat efektivitas perubahan perilaku cukup efektif apabila 21-40 %. Perhitungan tersebut didapatkan dari hasil skor *post test* dikurangi dengan skor *pre test* lalu dibagi dengan nilai maksimal skor diperoleh dikurangi skor *pre test*, selanjutnya hasil tersebut dikalikan 100%.

D. Analisis Statistik

Pengujian untuk mengetahui pengaruh penyuluhan pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba melalui video *motion grafis* terhadap adopsi peternak di Desa Ngipik digunakan uji *wilcoxon* untuk memperoleh perbandingan skor adopsi (sadar, minat, menilai, mencoba, dan menerapkan) peternak sebelum dan sesudah penyuluhan. Analisis dilakukan dengan memperhatikan nilai rata-rata, nilai minimum, dan maksimum. Hasil uji *wilcoxon* pada penelitian ini dapat dilihat tabel dibawah ini.

Tabel 4. Hasil uji *wilcoxon* skor adopsi peternak sebelum dan sesudah penyuluhan

Variabel	Nilai rata-rata	Nilai minimal	Nilai maksimal	Signifikasi
<i>Pre test</i>	23	20	28	0,00
<i>Post test</i>	58	47	74	

Sumber : Data terolah 2024

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa nilai rata-rata responden sebelum dilakukan penyuluhan (*pre test*) adalah sebesar 23 dengan nilai minimal 20 dan maksimal 28. Nilai rata-rata responden setelah dilakukan penyuluhan (*post test*) adalah sebesar 58 dengan nilai minimal 47 dan maksimal 74. Berdasarkan uji

wilcoxon yang telah dilakukan diperoleh nilai signifikansi 0,00 ($\leq 0,01$) yang berarti bahwa terjadi perubahan adopsi (sadar, minat, menilai, mencoba, dan menerapkan) peternak sebelum dan sesudah penyuluhan dalam pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba melalui video *motion grafis* di Desa Ngipik, Kecamatan Pringsurat secara sangat signifikan.

Video *motion grafis* memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap adopsi peternak karena beberapa alasan. Pertama, video ini menarik dan mudah dipahami, sehingga informasi tersampaikan dengan lebih efektif. Kedua, video motion grafis dapat menjelaskan konsep kompleks dengan cara yang sederhana, meningkatkan pemahaman peternak. Ketiga, video motion grafis menyediakan informasi yang tepat waktu dan mudah diakses melalui berbagai *platform online*. Secara keseluruhan, video *motion grafis* merupakan media video yang bagus untuk meningkatkan penyuluhan dan adopsi peternak. Dengan menggunakan video yang menarik, informatif, dan mudah dipahami.

Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan video *motion grafis* menarik, menambah pemahaman responden terkait materi yang disuluhkan, dan mengajak responden untuk lebih memperhatikan materi yang disuluhkan sehingga terjadi perubahan yang dihasilkan melalui peningkatan tahap sadar, minat, menilai, mencoba, dan menerapkan responden terhadap penyuluhan pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba yang disampaikan.

Hal ini sesuai dengan pendapat Amanda (2013), bahwa perancangan media presentasi penyuluhan pertanian dengan teknologi multimedia menghasilkan media presentasi penyuluhan pertanian menjadi lebih menarik dan lebih interaktif. Hal tersebut turut diperjelas Romadi dan Hamyana (2016), media juga harus tepat untuk mendukung isi materi penyuluhan yang sifatnya fakta, konsep, prinsip yang umum agar dapat membantu proses pengajaran secara efektif. Wibawanto (2017) menjelaskan, jika media pembelajaran dibuat dengan desain yang baik dengan melibatkan grafis, audio, video, dan interaktifitas akan menaikkan efektivitas penyerapan materi hingga 80-90%.

Hal ini juga sesuai dengan penelitian dari Supriyanto *et al.*, (2017) yang menunjukkan bahwa sebagian besar peternak (83,33%) telah mengadopsi deteksi berahi ternak pada sapi bali, sedangkan yang tidak mengadopsi sebanyak 16,67% disebabkan oleh pengamatan yang tidak lengkap. Selain itu, dari penelitian Nurdayati *et al.*, (2023) bahwa semakin tinggi peternak mengikuti kegiatan penyuluhan dan mengakses internet maka semakin tinggi pula perilaku peternak, sehingga terjadi peningkatan perilaku peternak dalam teknologi pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan cacingan pada domba.

KESIMPULAN

Simpulan yang didapat dari hasil pelaksanaan Tugas Akhir (TA) mengenai “Pengaruh Penyuluhan Pengobatan Penyakit *Haemonchosis* Pada Domba Menggunakan Serbuk Daun Mangga Terhadap Adopsi Peternak Melalui Video *Motion*

Grafis di Desa Ngipik Kecamatan Pringsurat” menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Tahap adopsi peternak domba di Desa Ngipik, Kecamatan Pringsurat adalah bervariasi, dengan tahap sadar berjumlah 35 orang, tahap minat berjumlah 35 orang, tahap menilai berjumlah 35 orang, tahap mencoba berjumlah 12 orang, dan tahap menerapkan berjumlah 11 orang.
2. Terjadi perubahan tahapan adopsi (sadar, minat, menilai, mencoba, dan menerapkan) peternak secara sangat signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan dalam pembuatan serbuk daun mangga untuk pengobatan penyakit *haemonchosis* pada domba melalui video *motion grafis* di Desa Ngipik, Kecamatan Pringsurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. 2016. Peran Faktor-Faktor Psikologis dan Sosial dalam Adopsi Teknologi Oleh Peternak Sapi Perah di Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 38(2), 123-130.
- Ahsanu, T., Chalil, D., & Sihombing, L. 2019. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Adopsi Petani Terhadap Sistem Pertanian Padi Organik. *BITRA Indonesia Dan KSPPM*, 01(02), 18–27.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. 2023. Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Amruddin, Priyanda, R., Tri, S., Nyoman, S. A., Ayu, L. R., Dwi, A. A. *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (F. Sukmawati (ed.); Juni 2022. Pradina Pustaka.
- Amanda, V. 2013. Perancangan media penyuluhan pertanian (Studi kasus: Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian Kabupaten Bengkalis Riau). *Skripsi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM, Yogyakarta*.
- Aprianto, F. 2019. *Motion graphics: Menyederhanakan informasi kompleks melalui visualisasi yang menarik*. *Jurnal Sains dan Teknologi Komputer*, 9(2), 227-234.
- Aprianto, R. 2019. *Motion graphics: Sebuah panduan praktis untuk desainer dan animator*. Elex Media Komputindo.
- Arikunto, S. 2013. *Metodologi penelitian pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bahan Diklat Sertifikasi Penyuluh Pertanian Level Supervisor BBPP Batu. 2012. *Menyusun Materi Penyuluhan Pertanian* (p. 14).
- Derana, R., & Hadiyanto, I. 2018. Media Penyuluhan Pertanian. In *Lokakarya Nasional Penyuluhan Pertanian* (pp. 21-28). Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Fujianto, R. Z., & Antoni, C. 2020. Produksi Dan Efektivitas *Motion Graphic* Sebagai Media Promosi Zetizen Batam Pos. *Journal of Digital Education, Communication, and Arts (Deca)*, 3(02), 104–123. <https://doi.org/10.30871/deca.v3i2.2202>.

- Ghozali, I. 2016. Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS. Semarang: *Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.
- Harahap, I. S. 2021. Taksonomi dan Anatomi Domba. In *Seminar Nasional Online Domba Garut dan Domba Lokal Unggul* (pp. 1-10). Universitas Padjadjaran.
- Kusumawati, Y., Syukur, M., & Hakim, H. 2015. Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi inovasi pada petani padi sawah di Kabupaten Garut. *Jurnal Agroteknologi*, 12(3), 205-212.
- Kurnia, E., Wulandari, C. A., & Setyawan, I. D. 2019. Analisis kebutuhan informasi dan efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak domba di Kabupaten Malang. *Jurnal Agroteknologi*, 16(1), 42-51.
- Leleng, B., Setyawan, I. D., & Wulandari, C. A. 2021. Hubungan lama beternak dengan pengetahuan dan keterampilan peternak sapi perah di Kabupaten Malang. *Jurnal Agroteknologi*, 18(3), 230-237.
- Mardikanto, T. 2009. Sistem penyuluhan pertanian. Diterbitkan atas Kerja sama Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) dan UPT Penerbitan dan Pencetakan UNS (UNS Press), Universitas Sebelas Maret.
- Najmuddin, M., & Nasich, M. 2019. Produktivitas Induk Domba Ekor Tipis di Desa Sedan Kecamatan Sedan Kabupaten Rembang. *Ternak Tropika Journal of Tropical Animal Production*, 20(1), 76–83. <https://doi.org/10.21776/ub.jtapro.2019.020.01.10>.
- Nugraha, A. C., Prasetya, A. T., & Mursiti, S. 2017. Isolasi, Identifikasi, Uji Aktivitas Senyawa Flavonoid sebagai Antibakteri dari Daun Mangga. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 6(2), 91–96.
- Nurdayati, N., Kinasih, B. S., & Kusuma, Y. R. (2023). Hubungan Keterdedahan Media Informasi dengan Perilaku Peternak dalam Teknologi Pembuatan Vermikompos di Desa Podosoko Kecamatan Candimulyo Kabupaten Magelang. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 20(2), 192-205.
- Permentan. 2018. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 03/Permentan/Sm.200/1/2018 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian. In *Gender and Development* (Vol. 120, Issue 1, pp. 0–22).
- Purwatiningsih, N. A., Fatchiya, A., & Mulyandari, R. S. H. 2018. Pemanfaatan Internet dalam Meningkatkan Kinerja Penyuluh Pertanian di Kabupaten Cianjur. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1). <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i1.17173>.
- Rahayu. 2020. Perluasan Pasar Domba melalui Kerja Sama dengan Pasar Tradisional pada Kelompok Ternak Al-Ikhwan Kabupaten Cianjur.
- Rahmat, S. N., & Purwanto, E. B. 2018. Pengaruh Model Penyuluhan Pertanian terhadap Peningkatan Adopsi Teknologi Pengolahan Pakan Fermentasi pada Kelompok Ternak Sapi Perah di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Agroteks*

Universitas Sebelas Maret, 23(2), 121-132.

- Ridwan, M. 2013. Evaluasi program dan kegiatan penyuluhan pertanian. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Romadi, D., & Hamyana, P. 2016. Pemanfaatan Media Penyuluhan Pertanian Berbasis Multimedia di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Agrikom*, 17(2), 117-126.
- Ruyadi, I., Winoto, Y., & Komariah, N. 2017. Media Komunikasi Dan Informasi Dalam Menunjang Kegiatan Penyuluhan Pertanian. *Jurnal Kajian Informasi Dan Perpustakaan*, 5(1), 37. <https://doi.org/10.24198/jkip.v5i1.11522>.
- Saleh, K. 2022. *Evaluasi dan Programa Penyuluhan Pertanian*. Pustaka Cendekia Utama.
- Sasongko, W. A., & Witjaksono, R. H. 2014. Pengaruh Perilaku Komunikasi Terhadap Sikap Dan Adopsi Teknologi Budidaya Bawang Merah Di Lahan Pasir Pantai Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul. *Agro Ekonomi*, 24(1), 35–43.
- Simamora, A. P., Sihombing, M. S., & Hasibuan, M. A. 2018. Hubungan usia dengan produktivitas kerja karyawan pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) KCP Medan. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan UMSU*, 6(1), 59-66.
- Supriyanto, N., Nurdayati, N., & Lalu, W. W. (2017). Adopsi peternak terhadap deteksi berahi pada sapi bali di Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur. Dalam Prosiding Seminar Nasional Tahun 2020. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Magelang.
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. *Alfabeta*, Bandung.
- Suharti, S., Widyawati, I., & Hidayat, S. 2023. Efektivitas Media Penyuluhan Pertanian dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Petani Padi Sawah di Kabupaten Grobogan. *Jurnal Agri Sains*, 12(1), 1-10.
- Trison, B. N., Datta, U. F., & Nitbani, H. 2022. Tersedia daring pada: <http://ejurnal.undana.ac.id/>. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 5(26), 1–11.
- UU RI No 16 Tahun 2006. 2006. Undang-Undang 16 Tahun 2006 Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan. *Undang Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2006*, 1–39.
- Vintarno, J., Sugandi, Y. S., & Adiwisastira, J. 2019. Perkembangan Penyuluhan Pertanian Dalam Mendukung Pertumbuhan Pertanian Di Indonesia. *Responsive*, 1(3), 90. <https://doi.org/10.24198/responsive.v1i3.20744>.
- Wibawanto, H. 2017. Efektivitas Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 1 Karanganyar Kecamatan Karanganyar Kabupaten Magelang. *Jurnal Pendidikan FKIP UMS*, 2(2), 113-124.
- Widiarso, B. P., Rephatilaga, G., Zulfikhar, R., Trisnawati, S., & Shafa, A. 2020.

Pengobatan Penyakit Cacing (*Haemonchus contortus*) Pada Ternak Domba Menggunakan Serbuk Daun Mangga (*Mango Foliorum*). *Prosiding Seminar Nasional*, 2(January), 366–372.

Widyawati, I., & Mursalim, M. 2019. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi Inseminasi Buatan pada Usaha Peternakan Sapi Perah Rakyat di Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Agri Sains* , 8(2), 111-122.

Zulfikar, M. 2015. Pengaruh tingkat pendidikan dan pelatihan terhadap pengetahuan dan kemampuan petani dalam menguasai dan menerapkan teknologi baru dalam kegiatan usahatani padi sawah di Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Agroteknologi*, 12(2), 111-120.