

Pengaruh Penyuluhan Melalui Media *Instructional Video* Berbasis Model *Addie* Terhadap Adopsi Peternak di Desa Sumber Kecamatan Dukun

The Influence of Counseling Through Instructional Video Media Based on The Addie Model On Breeder Adoption In Sumber Village, Dukun District

¹Sarida Susilawati, ²Nurdayati, ³Muzizat Akbarrizki

^{1,2,3}Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang, Jl. Magelang-Kopeng km. 7 Tegalrejo, Magelang, Jawa Tengah, 56192, Indonesia

³E-mail : muzizatakbarrizki.sp@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu media penyuluhan yang efektif untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran adalah media audio visual berbasis model *ADDIE* (*Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan media penyuluhan *instructional video*, adopsi peternak, efektivitas penyuluhan dan perubahan perilaku dalam pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak (*Salacca Zalacca*) melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE*. Jenis penelitian *pre-experiment* dengan rancangan *One Group Pre test-Post test Design*. Pengambilan sampel sebanyak 35 orang peternak dilakukan dengan metode *purposive sampling* dan *random sampling*. teknik pengambilan data dilakukan dengan anjagsana, wawancara, dan observasi. Jenis analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis statistik menggunakan uji *wilcoxon*. Hasil penilaian kelayakan media penyuluhan *instructional video* pada kelayakan materi dan kelayakan media pada kategori sangat layak. Nilai efektivitas penyuluhan melalui media *instructional video* pada kategori efektif, sedangkan nilai efektivitas perubahan perilaku pada kategori efektif. Hasil analisis uji *wilcoxon* menunjukkan bahwa terjadi adopsi peternak secara sangat signifikan ($p < 0,01$). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penilaian kelayakan media *instructional video* pada kategori sangat layak dan terjadi perubahan adopsi peternak sebelum dan sesudah penyuluhan secara sangat signifikan melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE* di Desa Sumber, Kecamatan Dukun.

Kata kunci: *ADDIE*, Adopsi, *Instructional video*, Penyuluhan, Yoghurt

ABSTRACT

One of the effective extension media to be developed in the learning process is audio visual media based on the ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate) model. The aim of this research is to determine the feasibility of instructional video counseling media, farmer adoption, effectiveness of counseling and behavior change in making goat's milk yoghurt with the addition of snake fruit extract (Salacca Zalacca) through instructional video media based on the ADDIE model. Type of pre-experiment research with One Group Pre test-Post test Design. Sampling of 35 breeders was carried out using purposive sampling and random sampling methods.

Data collection techniques were carried out using research, interviews and observation. The type of data analysis used is descriptive analysis and statistical analysis using the Wilcoxon test. The results of the assessment of the feasibility of instructional video counseling media on the feasibility of the material and the feasibility of the media are in the very feasible category. The effectiveness value of counseling through instructional video media is in the effective category, while the effectiveness value of behavior change is in the effective category. The results of the Wilcoxon test analysis showed that farmer adoption occurred very significantly ($p < 0.01$). Based on the research results, it can be concluded that the assessment of the feasibility of instructional video media is in the very feasible category and there has been a very significant change in breeder adoption before and after counseling through instructional video media based on the ADDIE model in Sumber Village, Dukun District.

Kata kunci: ADDIE, Adoption, Instructional video, Extension, Yoghurt

PENDAHULUAN

Produk pangan yang mengalami proses fermentasi menjadi salah satu pilihan yang semakin populer di Indonesia. Bahan-bahan yang digunakan untuk menghasilkan produk fermentasi dapat berasal dari sumber hewani maupun non hewani. Pengembangan sektor peternakan, khususnya dalam memenuhi kebutuhan pangan seperti susu, dapat difokuskan pada inovasi produk olahan, sebagai contoh pengolahan yoghurt susu kambing dianggap sebagai inovasi produk olahan. Yoghurt dibuat dengan menambahkan bakteri menguntungkan kedalam susu melalui proses fermentasi, sehingga menjadi populer di kalangan masyarakat karena memiliki kandungan nutrisi yang bermanfaat bagi tubuh.

Identifikasi Potensi Wilayah di Desa Sumber, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang terdiri dari 12 dusun dengan luas wilayah 330,37 Ha sebagian besar merupakan lahan sawah, tegalan dan penggunaan lain-lain. Topografi Desa Sumber memiliki ketinggian berkisar antara 680 – 805 mdpl dengan pH tanah 5,5 – 7,0 dan kemiringan antara 16 – 40%. Desa Sumber memiliki potensi peternakan terutama ternak kambing sebanyak 290 ekor dan sektor perkebunan dengan produksi mencapai 5,5 ton/Ha.

Budidaya kambing perah di Desa Sumber umumnya masih dilakukan secara tradisional, termasuk dalam pengolahan susu yang belum dioptimalkan sepenuhnya. Susu yang dihasilkan tersebut belum dimanfaatkan karena peternak kurang memiliki pengetahuan tentang cara mengolah hasil ternak mereka. Susu tersebut hanya disetorkan ke koperasi dalam bentuk mentah. Desa Sumber juga memiliki potensi perkebunan buah salak. Oleh karena itu, inovasi pembuatan yoghurt dengan ekstrak buah salak diharapkan dapat membantu serta memberikan solusi bagi peternak untuk mengolah susu tersebut.

Yogurt merupakan produk olahan susu yang dilakukan dengan cara difermentasi. Bakteri khusus seperti *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* ditambahkan ke dalam susu untuk mengubah laktosa menjadi asam laktat. Peningkatan kualitas fisik dan kimia yoghurt dapat dilakukan dengan menambahkan suplemen bahan alami yang mempunyai rasa, warna, aroma dan senyawa bioaktif. Penambahan ekstrak buah pada saat pembuatan yogurt dapat meningkatkan rasa, aroma, dan warna yogurt (Tamime dan Robinson, 2007; Zulaikah dan Fitria, 2020). Selain itu penambahan ekstrak buah juga membantu mengurangi aroma prengus yang terkandung pada susu kambing selama proses pengolahan.

Adopsi adalah proses dimana seseorang menerima suatu inovasi atau sesuatu yang baru dan melibatkan perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan setelah inovasi tersebut disebarluaskan pada saat kegiatan penyuluhan (A. Heriaty & Triasni. AR, 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). Mardikanto (2009) seperti yang disampaikan oleh Supriyanto (2019) menjelaskan bahwa proses adopsi melibatkan beberapa tahapan, yaitu: a) Kesadaran (*Awareness*), dimana sasaran mulai menyadari keberadaan inovasi yang telah disampaikan oleh penyuluh. b) Minat (*Interest*), menunjukkan munculnya minat atau ketertarikan. c) Penilaian (*Evaluation*) terhadap baik/buruk atau manfaat inovasi setelah mendapatkan informasi lebih lengkap. d) Percobaan (*trial*), melibatkan mencoba inovasi dalam skala kecil untuk memperkuat keyakinan dalam penilaian. e) Adopsi, di mana seseorang menerima dan menerapkan inovasi dengan keyakinan penuh, berdasarkan penilaian, uji coba, dan pengalaman pribadinya.

Pengembangan media penyuluhan yang melibatkan indera penglihatan dan pendengaran yang membuat orang lebih tertarik dan mudah memahami materi yakni media audio visual atau video berbasis model *ADDIE* yang dianggap lebih tepat dalam proses pembelajaran. Robert Maribe Branch (2009) dalam Sugiyono (2019) model *ADDIE* memiliki beberapa tahapan yaitu: *Analyze* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi) dan *Evaluation* (evaluasi).

Berdasarkan hasil identifikasi potensi wilayah (IPW) dan latar belakang didapatkan rumusan masalah yaitu Belum diketahui kelayakan media penyuluhan *instructional video* berbasis model *ADDIE*, belum diketahui efektivitas penyuluhan dan efektivitas perubahan perilaku, dan belum diketahui adopsi peternak dalam pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak (*Salacca Zalacca*) melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE* di Desa Sumber, Kecamatan Dukun.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelayakan media penyuluhan *instructional video* berbasis model *ADDIE*, untuk mengetahui efektivitas penyuluhan dan efektivitas perubahan perilaku dan untuk mengetahui adopsi peternak dalam pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak (*Salacca Zalacca*) melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE* di Desa Sumber, Kecamatan Dukun.

MATERI DAN METODE

Kegiatan Tugas Akhir dilaksanakan pada 25 Maret 2024 sampai dengan 02 Juni 2024 di Desa Sumber, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang. Penelitian Tugas Akhir menggunakan *pre-experiment* dengan rancangan Satu Kelompok *Pre test-Post test* (*One Group Pre test - Post test Design*) dengan memberikan perlakuan dalam waktu tertentu.

Objek penelitian yang akan diamati adalah adopsi (sadar, minat, menilai, mencoba, dan menerapkan) peternak terkait pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak (*Salacca Zalacca*) melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE* di Desa Sumber, Kecamatan Dukun. Materi yang akan diajarkan dalam kegiatan penyuluhan pertanian adalah pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak melalui berbagai media yaitu

instructional video dengan model *ADDIE*, *Power Point*, dan folder. Metode penyuluhan mencakup ceramah, diskusi, dan demonstrasi cara.

Populasi pada penelitian tugas akhir ini adalah Kelompok Wanita Tani Sumber Barokah Desa Sumber, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang dengan jumlah 78 orang yang berpotensi menjadi sampel. Penentuan calon sampel yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini yaitu dengan metode *non probability sampling* menggunakan teknik *purposive sampling*. Karakteristik yang ditentukan untuk pengambilan calon sampel dalam penelitian tugas akhir ini yaitu (1) Wanita tani merupakan anggota aktif KWT di Desa Sumber; (2) Wanita tani melakukan kegiatan usaha tani; (3) Wanita tani memiliki ternak kambing perah minimal 2 ekor.

Hasil dari teknik *purposive sampling* diperoleh 38 orang yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sebagai calon sampel. Salah satu teknik untuk menentukan jumlah sampel yakni dengan menggunakan rumus *slovin* (Sugiyono, 2014) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$
$$n = \frac{38}{1 + 38 \cdot (0,05)^2} = 34,7 = 35$$

Langkah berikutnya adalah mengambil sampel responden menggunakan metode *random sampling* (acak sederhana) dimana setiap calon responden memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel, tanpa memperhatikan kriteria tertentu. Penentuan jumlah sampel diperoleh sebanyak 35 orang yang akan dijadikan sebagai responden.

Sumber data pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer pada penelitian tugas akhir ini merupakan data yang diperoleh langsung dari hasil pengujian kelayakan pengembangan media *instructional video* berbasis model *ADDIE* oleh ahli media dan ahli materi serta data yang diperoleh dari hasil tahapan adopsi peternak. Data sekunder pada penelitian tugas akhir ini diperoleh dari beberapa instansi terkait seperti Kantor Desa Sumber, Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang (Sumber dalam angka tahun 2024) yang menyediakan data monografi Desa Sumber dan Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Dukun yang menyediakan program penyuluhan pertanian Desa Sumber.

Hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner adopsi peternak dari 19 butir pertanyaan dan kuesioner perubahan perilaku dari 18 butir pertanyaan dinyatakan seluruhnya valid (r hitung $>$ r tabel) dan reliabel (*Cronbach's Alpha* $>$ r tabel). Instrumen pengembangan media penyuluhan pertanian berbasis model *ADDIE* mengarah pada pengembangan instrumen kelayakan media. Kelayakan media diperoleh dari ahli media dan ahli materi. Ahli media melakukan penilaian terhadap kualitas media dan kesesuaian komponen media dengan karakteristik responden. Ahli materi melakukan penilaian kesesuaian terhadap tujuan pembelajaran dan kualitas materi dalam media.

Pada penelitian tugas akhir ini menggunakan jenis analisis data berupa statistik deskriptif dan statistik inferensial nonparametris. Statistik deskriptif terdiri dari data primer, sekunder, efektivitas penyuluhan, dan perubahan perilaku yang disajikan dalam bentuk tabel, persentase, frekuensi, diagram, dan garis kontinum.

Statistik inferensial nonparametris menyajikan data adopsi peternak (sadar, minat, menilai, mencoba, dan menerapkan) setelah menerima penyuluhan dalam pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak (*Salacca Zalacca*) melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE*. Analisis 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 adopsi sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengembangan Media Penyuluhan Tahap Analisis (*Analysis*)

Tujuan instruksional umum dalam pelaksanaan penyuluhan adalah meningkatkan PSK wanita tani di Desa Sumber dari 5% menjadi 10% dalam mengolah susu kambing menjadi yoghurt dengan penambahan ekstrak buah salak dengan baik. Tujuan instruksional khusus dalam pelaksanaan penyuluhan adalah agar terjadi tahapan adopsi (sadar, minat, menilai, mencoba dan menerapkan) peternak sebelum dan sesudah penyuluhan dalam pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak (*Salacca Zalacca*) melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE* di Desa Sumber, Kecamatan Dukun secara signifikan.

Hasil analisis karakteristik responden menunjukkan bahwa sasaran penyuluhan rata-rata berusia 47 tahun, dengan tahapan adopsi menerapkan yang dipengaruhi oleh dukungan kegiatan penyuluhan kepada petani. Semakin sering kegiatan penyuluhan mendapatkan dukungan, semakin tinggi penerapan inovasi (Gunawan *et al.*, 2019). Jenis media yang ditetapkan adalah media *instructional video* atau video tutorial pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak.

B. Pengembangan Media Penyuluhan Tahap Perencanaan (*Design*)

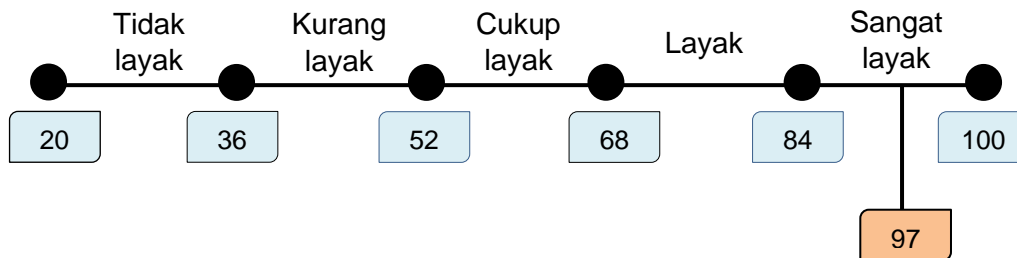
Persiapan, perekaman, dan penyuntingan adalah tiga tahap dari perancangan awal media. Skenario video dirancang dan persyaratan untuk perekaman termasuk naskah video, properti pendukung, pemilihan pemain, lokasi, dan jadwal perekaman. Pertama dan paling penting, perekaman, yang juga disebut sebagai shooting, harus dilakukan baik di dalam maupun di luar studio sesuai dengan arahan dalam naskah video. Untuk meningkatkan kualitas audio dan visual video, rekaman disesuaikan dengan naskah sebelumnya. Dalam proses penyunting menggunakan aplikasi *Clipchamp*. Penyuntingan video dapat mencakup menambahkan elemen pendukung, seperti gambar, teks, audio, atau elemen lain, mengubah warna dan tampilan grafis, menambahkan efek dan animasi, dan memproduksi video dalam format yang diinginkan.

Metode deskriptif digunakan untuk menilai kelayakan pengembangan media penyuluhan pertanian berdasarkan model *ADDIE* yang dipilih. Kelayakan dinilai dengan menggunakan skala *likert* yang terdiri dari lima kategori, yaitu sangat layak (SL) nilai 5, layak (L) nilai 4, cukup layak (CL) nilai 3, kurang layak (KL) nilai 2, dan tidak layak (TL) nilai 1. Metode ini ditentukan karena hanya digunakan pada tahap penetapan media penyuluhan. Penilaian kelayakan media dilakukan oleh dua orang ahli media dan dua orang ahli materi.

Ahli media adalah Dosen Media Penyuluhan Pertanian Polbangtan Yogyakarta Magelang Jurusan Peternakan dan ahli materi adalah Dosen Pengolahan Hasil Ternak Polbangtan Yogyakarta Magelang Jurusan Peternakan serta Penyuluh Pertanian Desa Sumber, Kecamatan Dukun. Ahli media menilai kualitas media dan kesesuaian komponen dengan karakteristik responden, sedangkan ahli materi menilai kualitas materi dan tujuan pembelajaran.

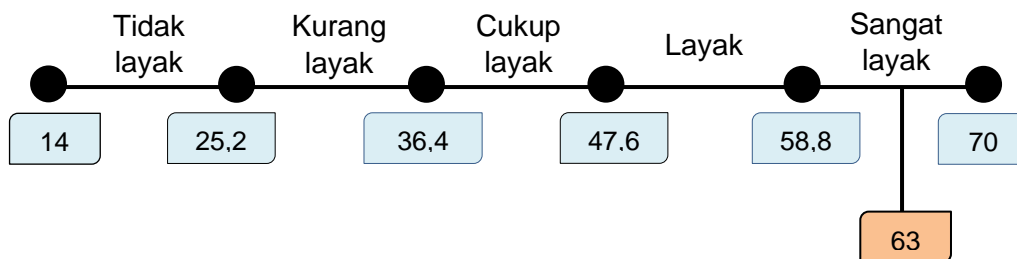
C. Pengembangan Media Penyuluhan Tahap Pengembangan (Development)

Media *instructional video* dipastikan bahwa media tersebut layak untuk digunakan dalam penyuluhan. Ahli media dan ahli materi akan menilainya dengan mengisi angket yang tersedia.



Gambar 1. Garis kontinum kelayakan media *instructional video* terhadap kualitas materi

Berdasarkan Gambar 1 perolehan keseluruhan skor total 20 item soal untuk penilaian kelayakan media oleh ahli materi diperoleh nilai minimal sebesar 20 dan nilai maksimal sebesar 100 dengan nilai interval 16. Capaian penilaian kelayakan media terhadap kualitas materi pada tingkat sangat layak dengan nilai total sebesar 97.



Gambar 2. Garis kontinum kelayakan media *instructional video* terhadap kualitas media

Berdasarkan Gambar 2 hasil uji kelayakan media terhadap kualitas media didapatkan perolehan keseluruhan skor dari total 14 item soal untuk penilaian kelayakan kelayakan media oleh ahli media diperoleh nilai minimal sebesar 14 dan nilai maksimal sebesar 70 dengan nilai interval 11,2. Capaian penilaian kelayakan media terhadap kualitas media pada tingkat sangat layak dengan nilai total sebesar 63.

Prastowo dalam Arisma (2018) menyatakan bahwa standar materi mencakup upaya untuk meningkatkan kemampuan siswa, kelengkapan materi, dan keakuratan konsep. *Instructional video* ini sudah memenuhi persyaratan media. Media diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa dan kemampuan kognitif mereka (Sepsamli *et al.*, 2017). Oleh karena itu, media interaktif yang didasarkan pada *instructional video* layak digunakan.

D. Pengembangan Media Penyuluhan Tahap Implementasi (Implementation)

Penggunaan media penyuluhan dalam pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak melalui *instructional video* berbasis model *ADDIE* dilaksanakan di Kelompok Wanita Tani Sumber Barokah Desa Sumber, Kecamatan Dukun yang diikuti 35 orang petani pada tanggal 6 Mei 2024. Selanjutnya, siapkan alat untuk kegiatan penyuluhan seperti lembar persiapan menyuluh (LPM),

sinopsis, tujuan, dan media penyuluhan seperti folder, *power point*, dan *instructional video* untuk hasil penilaian kelayakan.

Penyebaran pre-test sebelum penyuluhan penelitian kepada responden untuk mengumpulkan data adopsi peternak sebelum diberikan penyuluhan pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak melalui media *instructional video*. Setelah kegiatan penyuluhan dilaksanakan peneliti mengumpulkan data *post test* untuk mengetahui adopsi peternak sesudah diberikan penyuluhan pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak melalui media *instructional video* dengan melakukan anjingsana dan wawancara kepada responden yang telah mengikuti kegiatan penyuluhan.

E. Pengembangan Media Penyuluhan Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tahapan adopsi (sadar, minat, menilai, mencoba dan menerapkan) peternak sebelum dan sesudah penyuluhan dalam pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak (*Salacca Zalacca*) melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE*, efektivitas perubahan perilaku dan efektivitas penyuluhan. Hasil tahapan adopsi tersebut dimulai dari tahap sadar, minat, menilai, mencoba, sampai tahap menerapkan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi tahapan adopsi peternak

Tahap Adopsi	Frekuensi (orang)
Tahap Sadar	35
Tahap Minat	30
Tahap Menilai	27
Tahap Mencoba	18
Tahap Menerapkan	7

Sumber : Data primer terolah 2024

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 yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak, 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.

Menurut Talibo *et al.* (2017), tingkat adopsi peternak sangat penting saat melakukan kegiatan penyuluhan. Inovasi tidak akan bermanfaat tanpa adopsi. Proses pengambilan keputusan mencakup adopsi. pilihan yang dibuat oleh peternak untuk melakukan atau tidak (Hermina, *et.al.*, 2020). Penting untuk diingat bahwa tingkat adopsi dan adaptasi tidak statis, mereka dapat berubah seiring waktu karena interaksi antara peternak, kemajuan teknologi, dan perubahan lingkungan. Oleh karena itu, mendorong adopsi inovasi melalui pendekatan yang fleksibel dan berkelanjutan akan membantu peternak tetap berinovasi dan beradaptasi (Simamora, 2024).

1. Tahap sadar (*awareness*)

Tahap sadar merupakan petani mulai menyadari adanya sesuatu yang baru, terbuka terhadap perubahan lingkungannya, dan menyadari apa yang sudah ada dan apa yang belum ada. Berdasarkan jawaban peternak pada kuesioner tahap sadar

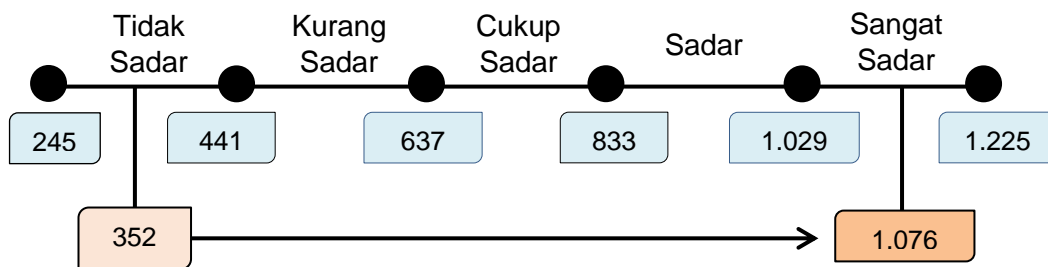
memperoleh total skor sebelum penyuluhan (*pre test*) dengan nilai 352, sedangkan total skor setelah penyuluhan (*post test*) dengan nilai 1.076.

Tabel 2. Distribusi nilai tahap sadar peternak Desa Sumber sebelum dan sesudah penyuluhan

Kategori	Skor	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>		
		Frekuensi (orang)	Persentase (%)	Skor	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Tidak Sadar	352	35	100	0	0	0
Kurang Sadar	0	0	0	0	0	0
Cukup Sadar	0	0	0	0	0	0
Sadar	0	0	0	0	0	0
Sangat Sadar	0	0	0	1076	35	100
Jumlah	352	35	100	1.076	35	100

Sumber : Data primer terolah 2024

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa tahap sadar peternak sebelum penyuluhan (*pre test*), sebanyak 35 orang (100%) pada kategori tidak sadar, sedangkan setelah penyuluhan (*post test*) tahap sadar peternak mengalami perubahan, sebanyak 35 orang (100%) pada kategori sangat sadar.



Gambar 3. Garis kontinum tahap sadar peternak

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan perubahan tahap kesadaran peternak. Ini karena penyuluhan yang diberikan dapat mengubah dan meningkatkan kesadaran petani tentang teknologi pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE*. Ada banyak faktor yang mempengaruhi kesadaran petani. Misalnya, petani memberikan informasi menarik tentang pertanian dan aktif mengikuti penyuluhan. Peternak dengan pengetahuan yang lebih besar akan lebih mudah menerima inovasi, menurut Mardikanto (1993) dalam Syatra, *et al.* (2016).

2. Tahap minat (*interest*)

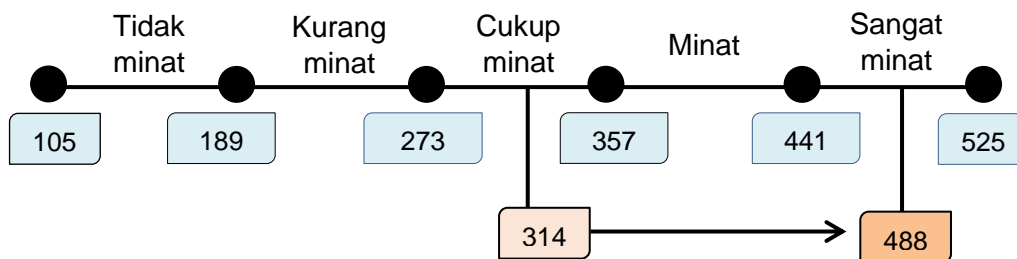
Tahap minat merupakan tahap yang melakukan hal-hal untuk mencari informasi tentang apa yang mereka ketahui. Berdasarkan jawaban peternak pada kuesioner tahap minat memperoleh total skor sebelum penyuluhan (*pre test*) dengan nilai 314, sedangkan setelah penyuluhan (*post test*) dengan nilai 488.

Tabel 3. Distribusi nilai tahap minat peternak Desa Sumber sebelum dan sesudah penyuluhan

Kategori	Pre test			Post test		
	Skor	Frekuensi (orang)	Persentase (%)	Skor	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Tidak Minat	0	0	0	0	0	0
Kurang Minat	122	16	46	0	0	0
Cukup Minat	103	11	31	0	0	0
Minat	89	8	23	63	5	14
Sangat Minat	0	0	0	425	30	86
Jumlah	314	35	100	488	35	100

Sumber : Data primer terolah 2024

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa tahap minat peternak sebelum penyuluhan (*pre test*), sebanyak 16 orang (46%) pada kategori kurang minat, sebanyak 11 orang (31%) pada kategori cukup minat, dan sebanyak 8 orang (23%) pada kategori minat, sedangkan setelah penyuluhan (*post test*) tahap minat peternak mengalami perubahan, sebanyak 5 orang (14%) pada kategori minat, dan sebanyak 30 orang (86%) pada kategori sangat minat.



Gambar 4. Garis kontinum tahap minat peternak

Perubahan minat peternak pada Gambar 4 menunjukkan bahwa materi penyuluhan yang disampaikan dapat menjawab permasalahan dan kebutuhan responden, karena dapat mengubah minat petani dari yang cukup minat menjadi sangat minat tentang teknologi pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE*. Hal ini ditunjukkan melalui partisipasi peternak dalam kegiatan penyuluhan pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak.

Peternak membutuhkan waktu yang diperlukan untuk beralih dari tahap sadar ke tahap berminat karena mereka memerlukan waktu untuk berpikir lebih logis, yang membuat mereka menyikapi dengan hati-hati, menentukan minat mereka atau tidak terhadap teknologi (Abdullah, 2016).

3. Tahap menilai (*evaluation*)

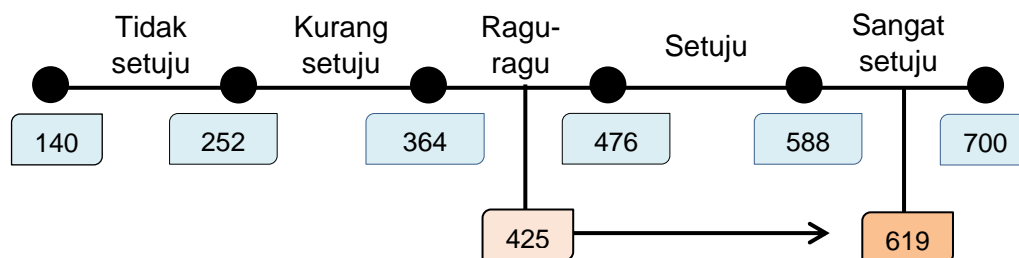
Tahap menilai merupakan tahap yang setelah mendapatkan informasi yang diperlukan, dimulai dengan pertimbangan tentang kemungkinan melakukannya secara mandiri. Berdasarkan jawaban peternak pada kuesioner tahap menilai memperoleh total skor sebelum penyuluhan (*pre test*) dengan nilai 425, sedangkan total skor setelah penyuluhan (*post test*) dengan nilai 619.

Tabel 4. Distribusi nilai tahap menilai peternak Desa Sumber sebelum dan sesudah penyuluhan

Kategori	Pre test			Post test		
	Skor	Frekuensi (orang)	Persentase (%)	Skor	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Tidak Setuju	0	0	0	0	0	0
Kurang Setuju	38	4	12	0	0	0
Ragu-Ragu	317	26	74	0	0	0
Setuju	70	5	14	123	8	23
Sangat Setuju	0	0	0	496	27	77
Jumlah	425	35	100	619	35	100

Sumber : Data primer terolah 2024

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa tahap menilai peternak sebelum penyuluhan (*pre test*), sebanyak 4 orang (12%) pada kategori kurang setuju, sebanyak 26 orang (74%) pada kategori ragu-ragu, dan sebanyak 5 orang (14%) pada kategori setuju, sedangkan setelah penyuluhan (*post test*) tahap menilai peternak mengalami perubahan, sebanyak 8 orang (23%) pada kategori setuju dan sebanyak 27 orang (77%) pada kategori sangat setuju.



Gambar 5. Garis kontinum tahap menilai peternak

Peternak menilai tiga aspek yaitu pada segi teknis apakah proses pembuatannya mudah atau tidak, pada segi ekonomi apakah modal yang dikeluarkan kecil atau besar dan pada segi sosiologis apakah penerapan inovasi dapat menciptakan lapangan kerja baru dan membantu masyarakat sekitar (Anang *et.al.*, 2017). Ditambahkan oleh Abdullah (2016) saat menentukan apakah adopsi inovasi akan bermanfaat bagi individu atau akan ditentang oleh orang lain.

4. Tahap mencoba (*trial*)

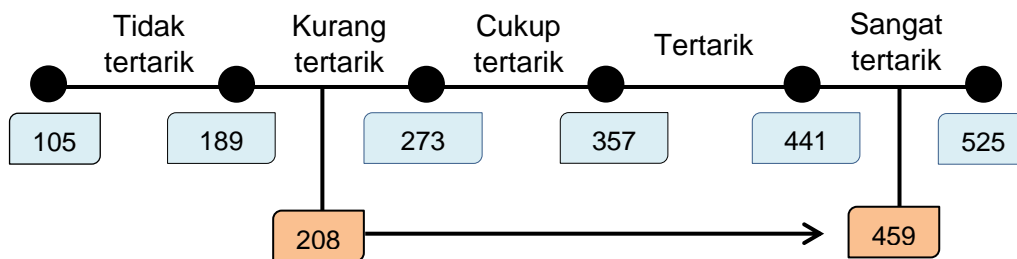
Setelah tahap mencoba ini selesai, minat untuk meniru akan meningkat, dan jika hasil penilaian menunjukkan hasil yang positif, maka langkah berikutnya adalah mencoba hal-hal baru yang sudah dia ketahui. Berdasarkan jawaban peternak pada kuesioner tahap mencoba memperoleh total skor sebelum penyuluhan (*pre test*) dengan nilai 208, sedangkan total skor setelah penyuluhan (*post test*) dengan nilai 459.

Tabel 5. Distribusi nilai tahap mencoba peternak Desa Sumber sebelum dan sesudah penyuluhan

Kategori	Pre test			Post test		
	Skor	Frekuensi (orang)	Persentase (%)	Skor	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Tidak Tertarik	45	9	26	0	0	0
Kurang Tertarik	166	26	74	0	0	0
Cukup Tertarik	0	0	0	20	2	6
Tertarik	0	0	0	182	15	43
Sangat Tertarik	0	0	0	257	18	51
Jumlah	208	35	100	459	35	100

Sumber : Data primer terolah 2024

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa tahap mencoba peternak sebelum penyuluhan (*pre test*), sebanyak 9 orang (26%) pada kategori tidak tertarik dan sebanyak 26 orang (74%) pada kategori kurang tertarik, sedangkan setelah penyuluhan (*post test*) tahap mencoba peternak mengalami perubahan, sebanyak 2 orang (6%) pada kategori cukup tertarik, sebanyak 15 orang (43%) pada kategori tertarik, dan sebanyak 18 orang (51%) pada kategori sangat tertarik. Ada kemungkinan bahwa jumlah responden yang mengadopsi pada tahap mencoba menurun sebagai akibat dari faktor-faktor di luar keadaan spesifik responden. Apapun teknologinya, akan sulit untuk digunakan jika tidak terjangkau oleh kemampuan finansial petani sebagai pengguna.



Gambar 6. Garis kontinum tahap mencoba peternak

Perubahan tahap mencoba peternak pada Gambar 6 menunjukkan bahwa materi penyuluhan yang disampaikan dapat diterapkan dengan baik, karena dapat mengubah tahap mencoba peternak dari yang awalnya kurang tertarik menjadi sangat tertarik tentang pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak.

5. Tahap menerapkan (*adoption*)

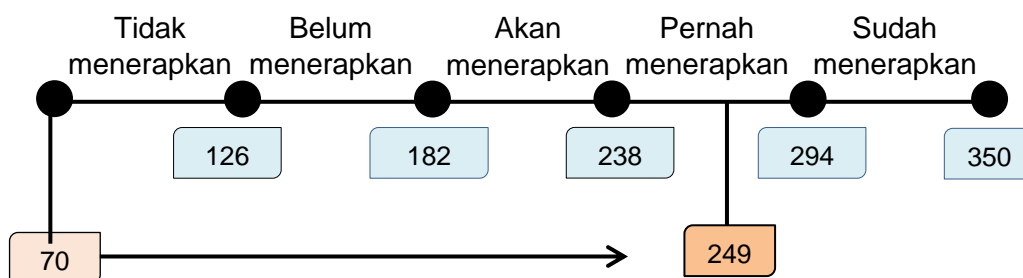
Tahap menerapkan adalah ketika petani sudah mulai melakukan sesuatu dengan percaya bahwa itu akan berhasil. Berdasarkan jawaban peternak pada kuesioner tahap menerapkan memperoleh, total skor sebelum penyuluhan (*pre test*) dengan nilai 70, sedangkan total skor setelah penyuluhan (*post test*) dengan nilai 249.

Tabel 6. Distribusi nilai tahap menerapkan peternak Desa Sumber sebelum dan sesudah penyuluhan

Kategori	Pre test			Post test		
	Skor	Frekuensi (orang)	Persentase (%)	Skor	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Tidak menerapkan	70	35	100	12	4	11
Belum menerapkan	0	0	0	8	2	6
Akan menerapkan	0	0	0	12	2	6
Pernah menerapkan	0	0	0	154	20	57
Sudah menerapkan	0	0	0	63	7	20
Jumlah	70	35	100	249	35	100

Sumber : Data primer terolah 2024

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa tahap menerapkan sebelum penyuluhan (*pre test*), sebanyak 35 orang (100%) pada kategori tidak menerapkan, sedangkan setelah penyuluhan (*post test*) tahap menerapkan mengalami perubahan, sebanyak 4 orang (11%) pada kategori tidak menerapkan, sebanyak 2 orang (6%) pada kategori belum menerapkan, sebanyak 2 orang (6%) pada kategori akan menerapkan, sebanyak 20 orang (57%) pada kategori pernah menerapkan, dan sebanyak 7 orang (20%) pada kategori sudah menerapkan. Komponen komunikasi yang diperlukan dalam penyuluhan untuk mendorong peternak untuk mengadopsi inovasi baru tentunya juga memengaruhi keberhasilan peningkatan proses adopsi pada tahap penerapan. Sumber (komunikator), pesan, penerima (komunikan), saluran, dan efek adalah komponennya. Terdapat hambatan yang menyebabkan rendahnya tahap mencoba dan menerapkan salah satunya berada pada unsur saluran.



Gambar 7. Garis kontinum tahap menerapkan peternak

Perubahan tahap menerapkan pada Gambar 7 menunjukkan bahwa materi penyuluhan yang disampaikan dapat diterapkan dengan baik, karena dapat mengubah tahap menerapkan peternak dari awalnya tidak menerapkan menjadi pernah menerapkan tentang pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE*. Lamarang *et.al.* (2017) menyatakan bahwa proses adopsi peternak sangat berbeda-beda, dengan responden yang tidak mengetahui teknologi pertanian hingga mereka yang sudah menerapkannya. Media penyuluhan cukup efektif untuk menyebarkan informasi menurut Utami dan Sita (2018).

6. Evaluasi Penyuluhan

Jumlah skor nilai yang diperoleh dari masing-masing elemen pengetahuan, sikap, dan keterampilan menentukan nilai efektivitas penyuluhan. Pengukuran nilai ini dilakukan dengan menggunakan rumus yang ditemukan dalam penelitian Susanto dan Suryana (2014) sebagai berikut:

$$EP = \frac{\text{Skor yang dicapai}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100\%$$

$$EP = \frac{2502}{3.150} \times 100\%$$

$$EP = 79,42\%$$

Kriteria evaluasi efektifitas penyuluhan ditetapkan oleh Utami dan Purwoko (2016) yakni tidak efektif (0%-20%), kurang efektif (20%-40%), cukup efektif (40%-60%), efektif (60%-80%), dan sangat efektif (80%-100%). Berdasarkan perhitungan tersebut menyatakan bahwa nilai efektifitas penyuluhan tentang teknologi pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE* sebesar 79,42% yang menandakan bahwa kegiatan penyuluhan tersebut adalah efektif.

Efektivitas perubahan perilaku (EPP) dihitung dengan menggunakan rumus yang mengacu pada penelitian Susanto dan Suryana (2014) sebagai berikut :

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

$$EPP = \frac{2502-1326}{3150-1326} \times 100\%$$

$$EPP = \frac{1176}{1824} \times 100\%$$

$$EPP = 64,47\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut menyatakan bahwa nilai efektifitas perubahan perilaku tentang teknologi pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE* sebesar 64,47% yang menandakan bahwa perubahan perilaku yang terjadi adalah efektif. Menurut Utami dan Purwoko (2016), ada lima kriteria evaluasi efektifitas penyuluhan yaitu tidak efektif (0% hingga 20%), kurang efektif (20% hingga 40%), cukup efektif (40% hingga 60%), efektif (60% hingga 80%), dan sangat efektif (80% hingga 100%).

7. Analisis Statistik

Analisis dilakukan dengan memperhatikan nilai median, nilai minimum, dan maksimum, serta nilai probabilitas. Hasil uji *wilcoxon* pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 7. Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa nilai median adopsi peternak responden sebelum dilakukan penyuluhan (*pre test*) adalah sebesar 57 dengan nilai minimum 37 dan maksimum 76. Nilai median responden setelah dilakukan penyuluhan (*post test*) adalah sebesar 81 dengan nilai minimum 81 dan maksimum 123.

Tabel 7. Hasil uji *wilcoxon* skor adopsi peternak sebelum dan sesudah penyuluhan

Variabel	Nilai median	Nilai minimal	Nilai maksimal	Sig.
Adopsi sebelum	57	37	76	0,000
Adopsi sesudah	99	81	123	0,000

Sumber : Data primer terolah 2024

Berdasarkan uji *wilcoxon* yang telah dilakukan diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,01$) yang berarti bahwa terjadi perubahan adopsi (sadar, minat, menilai, mencoba, dan menerapkan) peternak sebelum dan sesudah penyuluhan dalam pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak (*Salacca Zalacca*) melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE* di Desa Sumber, Kecamatan Dukun secara sangat signifikan.

Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *instructional video* menarik, memberi responden pemahaman yang lebih baik tentang materi yang disuluhkan, dan mendorong mereka untuk memperhatikan lebih banyak materi yang disuluhkan sehingga terjadi perubahan adopsi peternak yang dihasilkan melalui tahap sadar, minat, menilai, mencoba, dan menerapkan responden terhadap penyuluhan pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak yang disampaikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Amanda (2013) bahwa presentasi penyuluhan pertanian yang menggunakan teknologi multimedia menjadi lebih menarik dan interaktif. Selain itu, seperti yang dijelaskan Romadi dan Hamyana (2016), agar media dapat membantu proses pengajaran secara efektif, media juga harus tepat untuk mendukung isi materi penyuluhan, yang terdiri dari fakta, konsep, dan prinsip umum.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pengaruh Penyuluhan Melalui Media *Instructional Video* Berbasis Model *ADDIE* Terhadap Adopsi Peternak di Desa Sumber Kecamatan Dukun untuk capaian penilaian kelayakan media penyuluhan *instructional video* berbasis model *ADDIE* pada kualitas media pada kategori sangat layak dan kualitas materi pada kategori sangat layak. Efektivitas penyuluhan dalam pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak pada kategori efektif, sedangkan efektivitas perubahan perilaku pada kategori efektif. Terjadi perubahan adopsi (sadar, minat, menilai, mencoba, dan menerapkan) peternak secara sangat signifikan ($0,000; p < 0,01$) sebelum dan sesudah penyuluhan dalam pembuatan yoghurt susu kambing dengan penambahan ekstrak buah salak melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE* di Desa Sumber, Kecamatan Dukun.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. 2016. Proses Adopsi Teknologi Fermentasi Jerami Padi sebagai Pakan Sapi Potong pada Peternakan Rakyat di Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan. *Jurnal Sosiohumaniora*. 18 (1) : 1-8.
- Amanda V. 2013. Perancangan Media Penyuluhan Pertanian (Studi Kasus: Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian Kabupaten Bengkalis Riau). Naskah Publikasi. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM. Yogyakarta.
- Anang, F. P., Nurkholis dan U. Suryadi. 2017. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Inovasi dan Kapabilitas Peternak pada Kelompok Ternak Kambing. *Jurnal Ilmiah Inovasi*. 17 (02).
- Arisma. R. 2018. Pengaruh Hormon Nephthalene Acetic Acid (NAA) Pada Eksplan Daun Anggrek Bulan (*Phaleonopsis amabilis*. L) secara In Vitro dan Pengembangannya sebagai Bahan Ajar Modul Kultur Jaringan di FKIP Biologi Universitas Islam Riau.

- Gunawan, G., Hubeis, A. V. S., Fatchiya, A., & Susanto, D. 2019. Dukungan Penyuluhan dan Lingkungan Eksternal Terhadap Adopsi Inovasi dan Keberlanjutan Usaha Pertanian Padi Organik. *Agriekonomika*, 8(1), 70-80.
- Heriaty, & Triasni. AR, A. 2021. Adopsi Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah di Kelompok Tani Bolie Kelurahan Salokaraja Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. *Jurnal Ilmiah Agrotani*, 3(2), 235–240. <https://doi.org/10.54339/agrotani.v3i2.244>
- Hermira, Y., Setianto, N. A., & Yuwono, P. 2020. *Strategy To Increase Adoption Of Waste Processing Technology In Beef Cattle Farmers In Bawang District, Banjarnegara Regency. ANGON: Journal of Animal Science and Technology*, 2(3), 317-326.
- Lamarang, Z., B. F. Sondakh, A. K. Rintjap, dan A. A. Sajow. 2017. Peranan Penyuluh Terhadap 85 Pengambilan Keputusan Peternak Dalam Adopsi Inovasi Teknologi Peternakan Di Kecamatan Sangkub Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *ZOOTEC*. 37(2):496-507.
- Mardikanto, T. 2009. *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Sebelas Maret University Press, Surakarta.
- Romadi U. dan Hamyana. 2016. Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Media Audio Visual dalam Pelaksanaan Penyuluhan (Studi Implementasi Penyuluhan di Kec. Junrejo Kota Batu Jawa Timur). *Jurnal Penyuluhan Pertanian* Vol. 11 No. 1.
- Sepsamli, L., Syamswisna, & Yokhebed. 2017. Kelayakan Film Dokumenter Submateri Manfaat Keanekaragaman Hayati Kelas X.
- Simamora, T., & Matoneng, O. W. 2024. Karakteristik Peternak, Sifat dan Proses Adopsi Inovasi Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU). *JAS*, 9(1), 11-19.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, & Suryana. 2014. Respon Peternak terhadap Pemberian Urea Molases Multinutrient Block (UMMB) sebagai Pakan Penguat Pada sapi Bali. *Prosiding seminar Nasional "Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi"*.
- Syatra, U., S. N. Kasim, dan A. Asnawi. 2016. Pengaruh pengetahuan, motivasi, dan biaya inseminasi buatan terhadap adopsi teknologi IB peternak sapi potong di Desa Waji Kecamatan Tellu Siattinge Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. 2(3).
- Talibo. R., B. F. J. Sondakh, A.A. Sajow, and J. Lainaw. 2017. Analisis Persepsi Petani Peternak Sapi Potong Terhadap Peran Penyuluh di Kecamatan Sangkub Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal Zootek*. 37(2): 513 – 525.
- Tamime, A. Y. dan R. K. Robinson. 2007. *Yoghurt Science and Technology (third edition)*. Cambridge England: Woodhead Publishing Limited.
- Utami, B.N. dan Purwoko. 2016. Efektivitas Penyuluhan dalam Mendukung Pertanian Organik di Kelompok Ternak Gendongan Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Utami, S. N. dan S. K. Sita. 2018. Peran Komunikasi penyuluh lapangan dalam pembangunan agribisnis ternak itik di Kabupaten Brebes. *Indonesian Journal of Animal Science*. 20(3):160-165.
- Zulaikhah, S. R dan R. Fitria. 2020. Total Asam, Viskositas Dan Kesukaan Yogurt Buah Pisang Ambon (*Musa Paradisiaca*). *Jurnal Sains Peternakan*. 8(2): 77-83.