

**Minat Pemuda Tani Terhadap Pengolahan Susu Kambing Bubuk Dengan
Tambahan Sukrosa Di Desa Ngablak Kecamatan Srumbung**

***Farmer Youth Interest in Processing Goat Milk Powder with Added Sucrose in
Ngablak Village, Srumbung Subdistrict***

¹Slamet Ardiansyah, ²Muh Nur Khamid, ³Yudiani Rina Kusuma

¹²³Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang Jl. Magelang-Kopeng,
KM.7, Purwosari, Tegalrejo, Magelang, 0293-313024, Kode Pos 56101, Indonesia

¹E-mail korespondensi: nurkhamid.stpp@gmail.com

Diterima: 17 Februari 2025

Disetujui: 15 April 2025

ABSTRAK

Desa Ngablak, Kecamatan Srumbung memiliki potensi dibidang peternakan yakni susu kambing, dengan jumlah produksi susu kambing yang mencapai 1200 liter perhari. Tujuan penelitian untuk mengetahui minat pemuda tani dan evaluasi penyuluhan mengenai inovasi pengolahan susu kambing bubuk dengan tambahan sukrosa. Penelitian menggunakan desain *One Shot Case Study* dan *One Group Pre-Test Post-Test* dengan teknik Purposive Sampling dengan 30 responden. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dokumentasi dan pencatatan. Analisis data menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui minat pemuda tani dan evaluasi penyuluhan yang dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat pemuda tani terhadap pengolahan susu kambing bubuk dengan tambahan sukrosa berada pada kategori sangat tinggi dengan nilai total minat sebesar 626 atau 87,36%, efektivitas penyuluhan dan efektivitas perubahan perilaku berada pada kategori cukup efektif.

Kata Kunci: Minat, Pengoian, Susu Kambing, Penyuihan

ABSTRACT

The village of Ngablak, Srumbung district, has the potential in the farm of goat milk, with the volume of producing goat's milk that reaches 1200 liters per day. The purpose of the research is to find out the interests of young farmers and to evaluate the innovation of the processing of goat milk powder with the addition of sucrose. The researchers used the design of the One Shot Case Study and the One Group Pre-Test Post-test with Purposive Up to 30 respondents. Data compilation techniques are done with interviews, observations, documentation and recording. The data analysis uses descriptive analysis to find out the interests of the young peasants and evaluate the activities carried out. The survey showed that the interest of young farmers in the processing of goat milk powder with added sucrose was in a very high category with a total interest of 626 or 87.36%, the effectiveness of the process and the efficiency of the change I was in the category of fairly effective.

Keywords : *Interest, Processing, Goat Miik, Counseeling*

PENDAHULUAN

Peternakan kambing merupakan salah satu usaha peternakan yang cukup menjanjikan di Indonesia. Salah satu produk utama dari peternakan kambing adalah susu kambing, susu kambing memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, dan susu kambing memiliki peminat yang konsisten mengkonsumsi susu kambing dengan begitu pengolahan susu kambing bubuk ini sangat menjanjikan. Sumber daya pertanian yang berkualitas menjadi salah satu penyebab keberhasilan pembangunan di sektor pertanian. Sektor pertanian saat ini sedang terjadi permasalahan yang tidak mudah, yakni persebaran petani muda yang semakin menurun. Sementara kebutuhan produk hasil pertanian terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan populasi penduduknya.

Berdasarkan hasil identifikasi potensi wilayah di Desa Ngablak yang terletak di Kecamatan Srumbung, Kabupaten Magelang, Desa Ngablak memiliki jumlah penduduk 2.419 orang dan jumlah pemuda (19-39 tahun) berjumlah 248 orang berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kecamatan Srumbung dalam angka 2023. Berdasarkan data Programa Penyuluhan Desa Ngablak 2024, jumlah petani dan peternak di Desa Ngablak berjumlah 779 orang yang menggeluti komoditas kambing perah berjumlah 30 orang dengan jumlah ternak kambing perah berjumlah 436 ekor, dengan produksi susu kambing sudah mencapai 1.200 liter per hari, Desa Ngablak memiliki potensi untuk bisa membangun rumah produksi dengan skala produksi 48 kg susu kambing bubuk, namun susu kambing masih belum diolah dikarenakan kurangnya pengetahuan pemuda tani tentang pengolahan susu kambing tersebut. Susu kambing hanya dijual dalam keadaan segar tanpa adanya pengolahan pada produksi susu yang dihasilkan .

Permasalahan pengolahan dan penanganan pasca panen produksi susu yang didapatkan dari hasil identifikasi potensi wilayah yaitu belum diketahuinya tingkat minat pemuda tani terhadap pengolahan susu kambing bubuk.

Susu kambing bubuk adalah produk susu kambing yang telah dikeringkan dengan proses tertentu. Daya tahan yang dimiliki susu bubuk lebih tinggi dibandingkan susu segar dan mudah dalam proses penyimpanan dan pemasaran.

Inovasi dalam pengolahan susu kambing sangat diperlukan, sebagai upaya untuk meningkatkan minat pemuda tani, harapannya dengan inovasi berbagai kreasi, akan memunculkan minat pemuda tani dan keluarganya untuk melakukan pengolahan susu. Inovasi yang baik adalah inovasi yang dapat diterima oleh berbagai kalangan sehingga mampu menjangkau berbagai lapisan masyarakat. Salah satu inovasi yang bisa diterapkan yakni inovasi inkremental atau inovasi yang bersifat penyempurnaan atau peningkatan produk yang sudah ada. Inovasi yang akan dilakukan yakni pembuatan susu kambing bubuk dengan dengan tambahan sukrosa yang dimana dengan tambahan sukrosa ini sangat banyak kalangan dan lapisan

umur yang menyukai. Dari inovasi yang ditawarkan ini dapat meningkatkan minat pemuda tani untuk memulai pengolahan susu kambing bubuk di desanya. Seperti yang dikemukakan oleh Khamid *et al* (2019) bahwa kesan pemuda tani terhadap dektor pertanian yang sebenarnya yakni usaha agribisnis dari subsistem hulu sampai hilir yang justru memberikan peluang usaha yang sangat luas.

Selain untuk meningkatkan minat inovasi, pengolahan susu kambing ini juga sangat bermanfaat terhadap penumbuhan jiwa wirausaha (*entrepreneur*) yang dimana mampu menciptakan kemandirian dan keberhasilan, dan bahkan mampu memberikan peluang kerja bagi orang lain (Harti, 2018).

Rumusan Masalah

Latar belakang dari Penelitian ini menggambarkan permasalahan yang terjadi yakni bagaimana minat pemuda tani terhadap pengolahan susu kambing bubuk dengan tambahan sukrosa dan efektivitas penyuluhan pembuatan susu kambing bubuk dengan penambahan sukrosa.

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui minat pemuda tani terhadap pengolahan susu kambing bubuk dengan tambahan sukrosa dan mengetahui efektivitas penyuluhan pengolahan susu kambing bubuk dengan tambahan sukrosa.

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat

Pelaksanaan kegiatan Penelitian dilaksanakan di Desa Ngablak, Kecamatan Srumbung, Kabupaten Magelang yang memiliki luas wilayah 361,866 ha dengan memiliki topografi dengan ketinggian tempat rata-rata 600-700 mdpl dan dilaksanakan pada tanggal 25 Maret hingga 2 Juni 2024.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini yang akan diamati sebagai objek adalah Minat Pemuda Tani dan Perubahan Perilaku (pengetahuan, sikap keterampilan) sebelum dan sesudah pelaksanaan penyuluhan pengolahan susu kambing bubuk dengan tambahan sukrosa di Desa Ngablak, Kecamatan Srumbung, Kabupaten Magelang.

Penelitian ini menggunakan desain *one shoot case study* untuk minat Perlakuan dalam pengkajian ini adalah dilakukan penyuluhan dengan tujuan memberikan stimulus atau rangsangan kepada responden. Setelah dilakukan penyuluhan, responden dikumpulkan kembali dengan tujuan pengambilan data responden dengan pengisian blanko kuisioner yang berisi pernyataan menyangkut minat terhadap usaha susu kambing bubuk dan *one group pretest-posttest design*) untuk efektivitas penyuluhan dan efektivitas perubahan perilaku yang berarti, penelitian pada sampel penelitian dilakukan dengan memberi perlakuan dalam waktu tertentu. *Pre test* diberikan sebelum dilakukannya perlakuan sedangkan *post test* diberikan setelah dilaksanakannya perlakuan. Rancangan ini digunakan untuk

mengetahui hasil atau pengaruh dari sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (Sugiyono, 2014).

Populasi dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang dipilih oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya yang terdiri dari obyek maupun subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu menurut sugiyono,2014 dalam (Kosasih, 2021). Populasi pada penelitian Penelitian ini adalah petani peternak berusia 19 – 39 tahun di Desa Ngablak Kecamatan Srumbung sejumlah kurang lebih 482 orang dari 7 kelompok tani. *Non probability sampling* menjadi metode penentuan calon sampel dalam penelitian Penelitian ini dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* dapat didefinisikan dengan teknik penentuan sampel yang *representatif*, pemilihannya berdasarkan tujuan yang diinginkan oleh peneliti, sampel dipilih dengan sengaja dan tidak acak, sehingga peneliti mendapatkan informasi yang spesifik dan relevan terkait fenomena yang diteliti (Sugiyono, 2014).

Karakteristik yang menjadi dasar pengambilan calon sampel dalam penelitian Penelitian ini dijabarkan sebagaimana dibawah ini:

- a. Pemuda tani berusia 19 sampai dengan 39 tahun.
- b. Pemuda Tani merupakan anggota kelompok tani/keluarga anggota kelompok tani kambing perah di Desa Ngablak.
- c. Pemuda Tani memiliki pengalaman beternak kambing perah.

Dengan diketahuinya kriteria pemuda tani yang akan dijadikan sampel, maka dari populasi pemuda tani desa Ngablak dilakukan teknik *purposive sampling* dengan 3 kriteria sesuai dengan karakteristik calon sampel yakni, pemuda tani berusia 19 sampai dengan 39 tahun, pemuda tani merupakan anggota kelompok tani/keluarga anggota kelompok tani kambing perah di Desa Ngablak, dan pemuda tani memiliki pengalaman beternak kambing perah, sehingga diperoleh 30 responden yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sebagai calon sampel.

Sumber Data

Menurut Sugiyono (2014) dalam Utami (2018) data primer merupakan data yang didapatkan dari responden melalui metode wawancara dan observasi secara langsung. Data primer pada penelitian Penelitian ini merupakan data yang didapatkan langsung dari hasil pengujian kuisisioner minat Pemuda Tani dalam pengolahan produk susu serta hasil perubahan pengetahuan dan sikap pemuda tani sebelum dan sesudah penyuluhan dengan bantuan berupa kuisisioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengumpulan data dilaksanakan dengan kegiatan wawancara dan observasi lapangan. Data sekunder yang dibutuhkan memuat informasi mengenai data keadaan umum wilayah, data kependudukan, data keadaan pertanian terbaru, data sarana dan prasarana perekonomian serta kondisi kelembagaan petani. Pada penelitian Penelitian ini diperoleh data dari berbagai instansi terkait seperti data dari kantor Desa Ngablak, kantor Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Srumbung, Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang (Srumbung dalam angka 2023) yang menyediakan data berupa monografi Desa Ngablak, programa Penyuluhan pertanian,

dan data perkembangan pertanian. Metode yang digunakan dalam pengambilan data sekunder dengan melakukan pencatatan sumber informasi dari pustaka maupun sumber lainnya.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan kuisioner.

Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan analisis data berupa statistik deskriptif kuantitatif dan statistik *inferensial nonparametris*. Statistik *inferensial* adalah metode statistik untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik *nonparametris* disebut "*distribution free*" (bebas distribusi) tidak memerlukan pemenuhan banyak asumsi, misalnya data yang akan dianalisis tidak harus terdistribusi normal. Statistik *nonparametris* kebanyakan digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal (Sugiyono, 2014). Data yang termuat dalam analisis deskriptif pada penelitian Penelitian ini terdiri dari data karakteristik responden yang disajikan dalam bentuk grafik, tabel, presentase, frekuensi, diagram, grafik, dan *mean*. Pengolahan data dapat menggunakan alat komputasi seperti program *Microsoft excel*. Data perubahan perilaku pemuda tani pada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan, dan data minat pemuda tani dengan mengkategorikan skor jawaban kuisioner responden menggunakan skala likert.

Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan pengertian dari masing-masing variabel penelitian beserta indikator dan parameternya. Variabel yang diamati dalam penelitian Penelitian ini sebagai berikut:

1. Minat

Minat diukur dengan menggunakan parameter indikator keberhasilannya, yakni perasaan senang, perhatian, kesadaran dan kemauan. Minat sendiri diukur dengan teknik *interval* dimana dengan menentukan batas kelas atau *interval* dari kelas minat akan mengetahui seberapa tinggi minat responden, kuisioner minat dibuat dengan menggunakan satuan skor variabel dummy.

2. Efektivitas penyuluhan (EP) dan Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP)

Efektivitas penyuluhan diukur berdasarkan jumlah skor yang diperoleh dari responden pada masing masing indikator yang terdiri dari pengetahuan, sikap dan keterampilan. Responden akan diberi perlakuan *pre test* dan *post test* dari materi penyuluhan yang dibawakan, kemudian dihitung dengan rumus skor post test dibagi dengan skor maksimal yang dikategorikan kemudian hasilnya dikali 100%. Efektivitas perubahan perilaku diukur berdasarkan indikator pengetahuan, sikap dan keterampilan yang diukur dengan cara membagi selisih antara skor *post test* dan *pre*

test dibagi dengan selisih skor maksimal dan *pre test* kemudian hasilnya dikali 100%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Minat Pemuda Tani

Data hasil analisis minat pemuda tani dalam pengolahan susu kambing dilakukan perlakuan penyuluhan kemudian diukur menggunakan instrument berupa kuisioner post-test. Sebelum digunakan sebagai alat ukur, instrument diuji dengan uji validitas dan reliabilitas. Berdasarkan hasil uji validitas dengan nilai signifikansi 0,05 dan *r* hitung sebesar 0,653, didapatkan hasil bahwa 12 pertanyaan yang diujikan adalah valid. Berdasarkan hasil uji realibilitas instrument, didapatkan hasil nilai Cronbach alpha 0,927 > 0,7 (Nunnally, 1978) artinya realibilitas instrument kuat. Berikut analisis deskriptif minat berdasarkan indikator yang digunakan.

1. Minat Berdasarkan Perasaan senang

Hasil analisis minat berdasarkan perasaan senang dari 30 responden diukur dengan kuisioner berjumlah 3 pertanyaan dimana isi dari pertanyaan itu untuk mengetahui perasaan responden terhadap materi yang dibawakan. Dengan besaran nilai minat berdasarkan perasaan senang sebesar 177 atau 98,33%. Artinya minat responden tergolong sangat tinggi dengan persentase 98,33% atau responden merasa senang terhadap materi yang diberikan dan responden bersemangat dalam menanggapi materi yang disampaikan oleh pemateri, Minat berdasarkan perasaan senang ini dapat dipengaruhi oleh faktor internal responden seperti umur dan tingkat pendidikan, dimana umur responden yang berkisar 25 hingga 39 tahun yang dimana faktor sosial ekonomi yang sedang responden hadapi. dan minat berdasarkan perasaan senang ini dapat dipengaruhi oleh metode yang digunakan yakni presentasi dan demonstrasi cara, Sesuai dengan pendapat (Laksono *et al.*, 2016) dimana media dapat meningkatkan ketertarikan responden terhadap materi yang disampaikan.

2. Minat berdasarkan Perhatian

Hasil analisis minat berdasarkan perhatian dari 30 responden diukur dengan kuisioner berjumlah 3 pertanyaan dimana isi dari pertanyaan itu untuk mengetahui perhatian responden terhadap materi yang diberikan. sebagian besar jawaban yang diberikan lebih banyak jawaban positif. Dengan besaran nilai minat berdasarkan perhatian sebesar 156 atau 86,66%. Artinya minat responden tergolong sangat tinggi dengan persentase 86,66% atau responden memperhatikan materi yang diberikan. Hasil ini dapat menyimpulkan bahwa perhatian dapat menggambarkan keterkaitannya dengan minat yang mana perhatian memberikan respon positif yang mampu menumbuhkan minat pemuda tani terhadap materi yang disampaikan. Sesuai dengan pendapat (Laksono *et al.*, 2016) yang menjelaskan bahwa perhatian memberikan korelasi yang sangat nyata dari pemuda tani terhadap minat.

3. Minat Berdasarkan Kesadaran

Hasil analisis minat berdasarkan kesadaran dari 30 responden diukur dengan kuisioner berjumlah 3 pertanyaan dimana isi dari pertanyaan itu untuk mengetahui kesadaran responden terhadap materi yang yang diberikan. Dengan demikian besaran minat berdasarkan kesadaran sebesar 117 atau 65%. Artinya minat responden tergolong tinggi dengan persentase 65% atau responden menyadari bahwa materi yang diberikan dapat memberikan manfaat bagi responden dan responden tertarik dengan materi yang disampaikan.

4. Minat Berdasarkan Kemauan

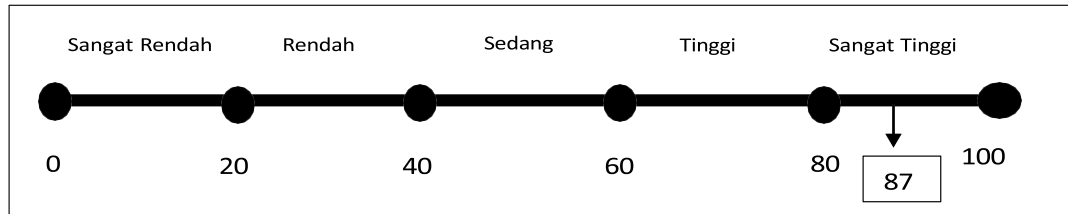
Hasil analisis minat berdasarkan kemauan dari 30 responden yang diukur dengan kuisioner berjumlah 3 pertanyaan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar kemauan responden dalam menerima materi yang diberikan. Sebagian besar menjawab dengan jawaban positif. Dengan besaran minat berdasarkan kemauan sebesar 176 atau 97,78%. Artinya minat responden berdasarkan kemauan tergolong sangat tinggi dengan persentase 97,78% dimana indikator kemauan pemuda tani dalam menerima materi dapat memberikan dorongan yang positif terhadap minat dan juga memberikan dorongan yang terarah pada suatu tujuan yang dikehendaki oleh akal pikiran. Sesuai dengan pendapat (Laksono *et al.*, 2016) yang mana indikator kemauan ini memberikan dorongan yang positif sehingga menimbulkan perhatian terhadap materi yang disampaikan yang akibatnya mampu menumbuhkan minat.

Berdasarkan hasil analisis minat dengan menggunakan indikator perasaan senang, perhatian, kesadaran dan kemauan diatas, minat dari responden terhadap pengolahan susu kambing bubuk dengan tambahan sukrosa menghasilkan jumlah nilai minat sebesar 626 atau 87,36%. Sesuai dengan pendapat (Silaban, 2019) bahwa minat diukur dengan melihat nilai perolehan yang diperoleh dari keseluruhan responden berdasar jawaban-jawaban kuisioner yang diberikan dan hasil kuisioner di interprestasikan menggunakan skala likert.. Berikut sajian hasil analisis minat pada tabel .

Tabel 1. Analisis Data Minat

Variabel	Nilai yang diperoleh	Nilai maksimum	Persentase(%)
Perasaan Senang	177	180	98,33
Perhatian	156	180	86,66
Kesadaran	117	180	65
Kemauan	176	180	97,78
Total	626	720	86,94

Tabel 1 menunjukkan bahwa persentase minat pemuda tani terhadap pengolahan susu kambing bubuk dengan tambahan sukrosa sebesar 87,36% yang artinya berada pada kategori sangat tinggi. Tingkat minat pemuda tani dapat digambarkan pada garis kontinum berikut :



Gambar 1. Garis Kontinum minat

Gambar 6 menunjukkan bahwa minat pemuda tani terhadap pengolahan susu kambing bubuk dengan tambahan sukrosa berada pada kategori sangat tinggi sesuai dengan (Riduwan, 2015) menyampaikan skala likert adalah ukuran atau metode mengukur dengan 5 kategori yang berbeda, mulai dari sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi.

Berdasarkan hasil data diatas minat pemuda tani terhadap pengolahan susu kambing bubuk dengan tambahan sukrosa tergolong sangat tinggi dengan persentase 87,36%. Hasil yang tinggi tersebut dapat dipengaruhi berbagai faktor seperti faktor internal maupun faktor eksternal. Dimana faktor internal yang mempengaruhi minat adalah umur, pendidikan, dan pengalaman. Pada hasil identifikasi karakteristik responden sebagian besar umur responden berkisar antara 27 hingga 39 tahun, yang mempengaruhi belajar seseorang baik secara fisik dan mental dalam menerima masukan, serta memiliki kebutuhan dan tanggung jawab yang berhubungan dengan umur mereka. Pendapat (Hidayat, *et al.*, 2019) yang menyampaikan bahwa umur mempengaruhi keadaan fisik seseorang dan produktivitasnya.

Pendidikan responden untuk penelitian ini sebagian besar SMP dan SMA. Dengan pendidikan SMP dan SMA lebih mudah dalam menerima hal baru dan tidak menutup diri terhadap perkembangan ilmu pengetahuan yang ada. Pendapat (Sunain, 2017) yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan memberikan pengaruh semakin tinggi pula terhadap minat. Menurut (Suhartini, 2011) dalam (Ningtyas dan Santoso, 2019) menyatakan bahwa minat tidak timbul dengan sendirinya, akan tetapi minat akan tumbuh dan berkembang dipengaruhi oleh faktor lingkungan, sosial maupun faktor ekonomi.

Evaluasi Penyuluhan

1. Efektivitas Penyuluhan

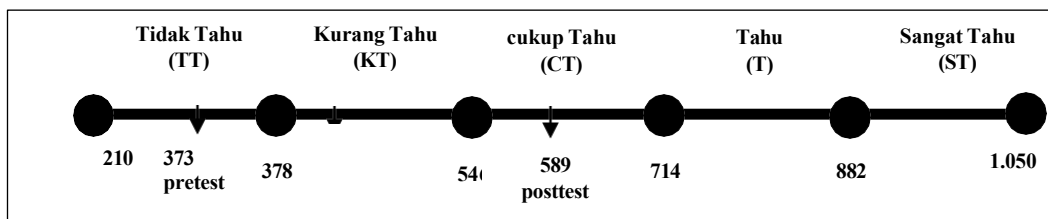
Analisis data mengacu pada hasil rekapitulasi dan tabulasi data dengan menggunakan analisis deskriptif. Hasil analisis ini dituangkan dalam garis kontinum yang membutuhkan nilai skor dari setiap aspek yang dihitung, nilai maksimal, nilai minimal, jumlah responden, dan nilai interval. Perhitungan efektivitas penyuluhan (EP) dan efektivitas perubahan perilaku (EPP) juga mengacu pada data yang telah direkap dan ditabulasi. Perhitungan EP dan EPP membutuhkan nilai yang diperoleh dari setiap aspek yang dihitung dan nilai maksimal dari setiap aspek yang dihitung.

a. Garis Kontinum, Efektivitas Penyuluhan (EP), dan Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP) Aspek Pengetahuan

Perhitungan garis kontinum dan efektivitas penyuluhan (EP), dan efektivitas perubahan perilaku (EPP) adalah sebagai berikut:

- Skor *pre-test* aspek pengetahuan yang diperoleh = 373
- Skor *post-test* aspek pengetahuan yang diperoleh = 589
- Nilai indeks minimal = $1 \times 7 \text{ pertanyaan} \times 30 \text{ responden} = 210$
- Nilai indeks maksimal = $5 \times 7 \text{ pertanyaan} \times 30 \text{ responden} = 1.050$
- Interval = $\frac{1.050 - 210}{5} = 168$

Interval dengan nilai 168 digunakan untuk membatasi kriteria. Hasil nilai *pre-test* yang dicapai sebanyak 373, sedangkan hasil nilai *post-test* yang dicapai sebanyak 589. Berdasarkan garis kontinum, nilai *pre-test* 373 masuk pada kategori "kurang tahu", sedangkan nilai *post-test* 589 masuk pada kategori "cukup tahu". Untuk lebih jelasnya, lihat Gambar 7 berikut.



Gambar 2. Garis Kontinum Aspek Pengetahuan

Perhitungan EP dilakukan setelah garis kontinum diperoleh. Diketahui bahwa pada aspek pengetahuan, nilai *post-test* yang diperoleh responden sebanyak 589 dan nilai indeks maksimal adalah 1.050. Sehingga, EP pada aspek pengetahuan dihitung sebagai berikut:

$$EP = \frac{589}{1.050} \times 100\% = 56,09\%$$

Setelah menghitung EP pada aspek pengetahuan, selanjutnya dihitung pula EPP pada aspek pengetahuan. Perhitungan EPP dilakukan dengan rumus berikut:

$$EPP = \frac{589-373}{1.050-373} \times 100\% = 31,90 \%$$

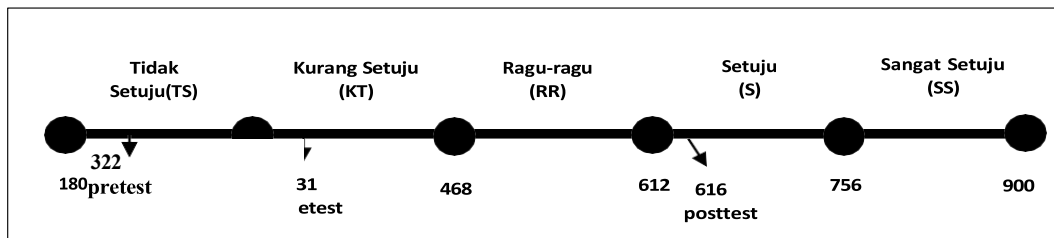
Hasil menunjukkan bahwa EP pada aspek pengetahuan mencapai 56,09% dan EPP mencapai 31,90%. Hasil tersebut didapatkan dari Berdasarkan kategori yang dikemukakan Utami dan Purwoko (2016), nilai EP tersebut termasuk kategori cukup efektif, sedangkan EPP termasuk kategori tidak efektif.

b. Garis Kontinum, Efektivitas Penyuluhan (EP), dan Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP) Aspek Sikap

Perhitungan garis kontinum dan efektivitas penyuluhan (EP), dan efektivitas perubahan perilaku (EPP) adalah sebagai berikut:

- Skor *pre-test* aspek sikap yang diperoleh = 322
- Skor *post-test* aspek sikap yang diperoleh = 616
- Nilai indeks minimal = 1 x 6 pertanyaan x 30 responden = 180
- Nilai indeks maksimal = 5 x 6 pertanyaan x 30 responden = 900
- Interval = $\frac{900 - 180}{5} = 144$

Interval dengan nilai 144 digunakan untuk membatasi kriteria. Hasil nilai *pre-test* yang dicapai sebanyak 322, sedangkan hasil nilai *post-test* yang dicapai sebanyak 616. Berdasarkan garis kontinum, nilai *pre-test* 322 masuk pada kategori "kurang setuju", sedangkan nilai *post-test* 616 masuk pada kategori "setuju". Untuk lebih jelasnya, lihat Gambar 7 berikut.



Gambar 3. Garis Kontinum Aspek Sikap

Perhitungan EP dilakukan setelah garis kontinum diperoleh. Diketahui bahwa pada aspek sikap, nilai *post-test* yang diperoleh responden sebanyak 616 dan nilai indeks maksimal adalah 900. Sehingga, EP pada aspek sikap dihitung sebagai berikut:

$$EP = \frac{616}{900} \times 100\% = 68,44\%$$

Setelah menghitung EP pada aspek sikap, selanjutnya dihitung pula EPP pada aspek sikap. Perhitungan EPP dilakukan dengan rumus berikut:

$$EPP = \frac{616 - 322}{900 - 322} \times 100\% = 50,86\%$$

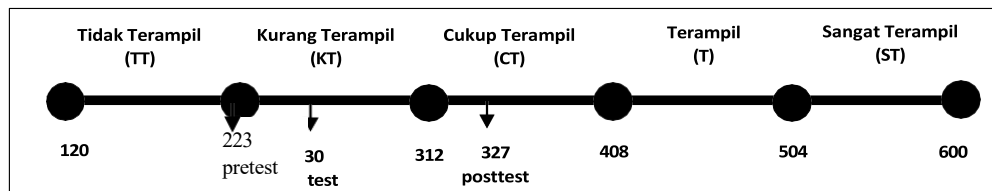
Hasil menunjukkan bahwa EP pada aspek sikap mencapai 68,44% dan EPP mencapai 50,86%. Berdasarkan kategori yang dikemukakan Utami dan Purwoko (2016), nilai EP termasuk kategori efektif dan EPP tersebut termasuk kategori cukup efektif.

c. Garis Kontinum, Efektivitas Penyuluhan (EP), dan Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP) Aspek Keterampilan

Perhitungan garis kontinum dan efektivitas penyuluhan (EP), dan efektivitas perubahan perilaku (EPP) adalah sebagai berikut:

- Skor *pre-test* aspek keterampilan yang diperoleh = 223
- Skor *post-test* aspek keterampilan yang diperoleh = 327
- Nilai indeks minimal = 1 x 4 pertanyaan x 30 responden = 120
- Nilai indeks maksimal = 5 x 4 pertanyaan x 30 responden = 600
- Interval = $\frac{600 - 120}{5} = 96$

Interval dengan nilai 96 digunakan sebagai batasan kelas. Hasil nilai *pre-test* yang dicapai sebanyak 223, sedangkan hasil nilai *post-test* yang dicapai sebanyak 327. Berdasarkan garis kontinum, nilai *pre-test* 223 masuk pada kategori " tidak terampil ", sedangkan nilai *post-test* 327 masuk pada kategori "kurang terampil". Untuk lebih jelasnya, lihat Gambar 9 berikut.



Gambar 4. Garis kontinum aspek keterampilan

Perhitungan EP dilakukan setelah garis kontinum diperoleh. Diketahui bahwa pada aspek keterampilan, nilai *post-test* yang diperoleh responden sebanyak 327 dan nilai indeks maksimal adalah 600. Sehingga, EP pada aspek keterampilan dihitung sebagai berikut:

$$EP = \frac{327}{600} \times 100\% = 54,5\%$$

Setelah menghitung EP pada aspek keterampilan, selanjutnya dihitung pula EPP pada aspek keterampilan. Perhitungan EPP dilakukan dengan rumus berikut:

$$EPP = \frac{327-223}{600-223} \times 100\% = 27,58\%$$

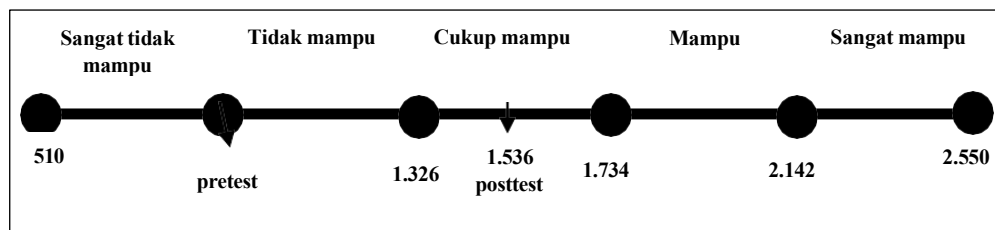
Hasil menunjukkan bahwa EP pada aspek keterampilan mencapai 54,5% dan EPP mencapai 27,58%. Berdasarkan kategori yang dikemukakan Utami dan Purwoko (2016), nilai EP termasuk dalam kategori cukup efektif dan EPP tersebut termasuk dalam kategori tidak efektif.

d. Garis Kontinum, Efektivitas Penyuluhan (EP), dan Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP) Aspek Perilaku

Perhitungan garis kontinum dan efektivitas penyuluhan (EP), dan efektivitas perubahan perilaku (EPP) adalah sebagai berikut:

- Skor *pre-test* aspek perilaku yang diperoleh = 373 + 322 + 223 = 918
- Skor *post-test* aspek keterampilan yang diperoleh = 590+618+328 = 1.536
- Nilai indeks minimal = 1 x 17 pertanyaan x 30 responden = 510
- Nilai indeks maksimal = 5 x 17 pertanyaan x 30 responden = 2.550
- Interval = $\frac{2.550 - 510}{5} = 408$

Interval dengan nilai 408 digunakan sebagai batasan kelas. Hasil nilai *pre-test* yang dicapai sebanyak 918, sedangkan hasil nilai *post-test* yang dicapai sebanyak 1.536. Berdasarkan garis kontinum, nilai *pre-test* 918 masuk pada kategori "Tidak Mampu", sedangkan nilai *post-test* 3042 masuk pada kategori "cukup mampu". Untuk lebih jelasnya, lihat Gambar 12 berikut.



Gambar 5. Garis kontinum aspek Perubahan Perilaku

Perhitungan EP dilakukan setelah garis kontinum diperoleh. Diketahui bahwa pada aspek perilaku, nilai *post-test* yang diperoleh responden sebanyak 1.536 dan nilai indeks maksimal adalah 2.550. Sehingga, EP pada aspek perilaku dihitung sebagai berikut:

$$EP = \frac{1.536}{2.550} \times 100\% = 60,23\%$$

Setelah menghitung EP pada aspek perilaku, selanjutnya dihitung pula EPP pada aspek perilaku. Perhitungan EPP dilakukan dengan rumus berikut:

$$EPP = \frac{1.536-918}{2.550-918} \times 100\% = 37,86\%$$

Hasil menunjukkan bahwa EP pada aspek perilaku mencapai 60,23% dan EPP mencapai 37,86%. Berdasarkan kategori yang dikemukakan Utami dan Purwoko (2016), nilai EP termasuk kedalam kategori efektif dan EPP tersebut termasuk kategori tidak efektif. Informasi detail mengenai aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan responden secara keseluruhan berdasarkan data kuesioner dapat dilihat di lampiran 15.

Hasil EPP termasuk dalam kategori tidak efektif, kemungkinan dikarenakan perbedaan hasil pada tiap aspek (pengetahuan, sikap dan keterampilan) yang digunakan sebagai parameter pengukuran perubahan perilaku. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa EPP pada aspek pengetahuan sangat kecil (31,90%) sehingga berpengaruh pada hasil akhir EPP. Seperti kita ketahui bahwa responden dalam hal ini tidak hanya fokus pada pengetahuan saja, dimana materi pada aspek pengetahuan agak menitik beratkan pada hal yang cenderung bersifat teoritis. Sementara secara umum responden lebih mudah menerima materi penyuluhan secara nyata, seperti ikut bekerja atau praktik langsung. Pendapat (Sanjayanti, et al., 2021) menyampaikan bahwa cara manusia untuk memperoleh pengetahuan adalah mendengar, melihat, membaca, mencoba dan menilai.

Efektivitas perubahan perilaku ini kemungkinan juga dapat dipengaruhi dari porsi penyuluhan yang hanya sekali dan waktu pelaksanaan evaluasi yang pendek yakni 10 hari setelah perlakuan penyuluhan. Kondisi ini disebabkan karena saat penelitian bertepatan dengan bulan Ramadan, yang menyebabkan mundurnya waktu penyuluhan. Pendapat (Lestari, 2015) menyatakan bahwa kapasitas waktu belajar seseorang mempengaruhi hasil belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan Penelitian yang dilaksanakan di Desa Ngablak, Kecamatan Srumbung, Kabupaten Magelang, dapat disimpulkan bahwa minat pemuda tani terhadap pengolahan susu kambing bubuk dengan tambahan sukrosa termasuk dalam kategori sangat tinggi, kemudian Efektivitas Penyuluhan (EP) tentang pengolahan susu kambing bubuk dengan tambahan sukrosa termasuk dalam kategori efektif. dan Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP) mengenai pengolahan susu kambing bubuk dengan tambahan sukrosa termasuk dalam kategori tidak efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyanto, A. (2020). Manajemen Pemasaran Jasa Pendidikan Berbasis Budaya Religius. *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 10(1), 53–62. <https://doi.org/10.35673/ajmpi.v10i1.867>
- Anang, R. H., Afriyatna, S., & Astutik, T. (2019). Studi Media yang Efektif dalam Penyampaian Materi Penyuluhan Pertanian di Kabupaten Banyuasin. *J. Societa*, 8(1), 1–9.
- Anwarudin, O., Iaily, F., Deftriyanti, W. T., Permatasari, P., Rusdiyana, E., Zain, K. M., Jannah, E. N., Sugiarto, M., Nurlina, & Haryanto, Y. (2021). *Sistem Penyuluhan Pertanian*.
- Dachliyani, I. (2019). Instrumen Yang Sahih : Sebagai Alat Ukur Keberhasilan Suatu Evaluasi Program Diklat (evaluasi pembelajaran). *MEDIKA: Media Informasi Dan Komunikasi Diklat Kepustakawanan*, 5(1), 57–65. <https://ejournal.perpusnas.go.id/md/article/view/721/0>
- Dedi Amrizal, .Yusriati. (2019). *Upaya Meningkatkan Produktivitas Tanaman Ubi Kayu Melalui Teknik Budidaya Dan Penerapan Model Penyuluhan Kelompok Tani Terbatas Di Desa Baru Titi Besi*. 4, 1–5.
- Faisal, F., Tursoy, T., & Ercantan, O. (2017). The relationship between energy consumption and economic growth: Evidence from non-Granger causality test. *Procedia Computer Science*, 120(2017), 671–675. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.294>
- Fatinah, Mudawaroch, R. (2021). *Pengaruh Penambahan Sukrosa Terhadap Kualitas Susu Bubuk Kambing Peranakan Ettawa (PE) The Effect Of Added Sucrose On The Quality Of Ettawa Breeding Goat's Milk (PE)*. 6(2), 37–50. <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jrap>
- Hakim, M. I., & Qurbani, I. D. (2021). *Kebijakan Pembangunan Pemuda* (Issue February).
- Harti, A. S. (2018). *Modul Ajar Konsep Dasar Dan Prinsip-Prinsip Kewirausahaan*. Prodi D3 Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta.
- Hasdiana, U. (2018). Pengaruh Karakteristik Responden terhadap Minat Beli Produk Sampo Anjing Pengunjung Pet Shop Wilayah Badung. Universitas Udayana. Bali.

- Hastuti, diah retno dwi. (2017). *Ekonomika Agribisnis*. Perpustakaan Nasional.
- Hidayat, A.N., Saleh, K., Saragih, H. (2019). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Minat Dalam Mengembangkan Ternak Sapi Potong. Universitas Samudra. *Agrica (Jurnal Agribisnis Sumatera Utara)* Vol.12
- Imran, A. N., Muhanniah, M., & Widiati Giono, B. R. (2019). Metode Penyuluhan Pertanian Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Petani (Studi Kasus Di Kecamatan Maros Baru Kabupaten Maros). *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 18(2), 289–304. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.18.2.289-304>
- khamid, M.N, Wijaya,F.M.P,Bustami, A.Y, Prabowo, M.A, Dewi, T.s & Mahfud, A . 2019. Peningkatan Pengetahuan dan Minat Berwirausaha Melalui Program Penumbuhan Wirausahawan Muda Pertanian bagi Mahasiswa Jurusan Peternakan Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang Increase. *Jurnal Penelitian Peternakan Terpadu*.
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. 3(2), 4–5.
- Laksono, Y.S., Ariyanti, G., & Santoso, F.G.I. (2016). Hubungan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Menggunakan Komik. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*. ISSN : 2502-4671. Vol. 1 No.2.
- leilani, A., Nurmalia, N., & Patekkai, M. (2015). Efektivitas Penggunaan Media Penyuluhan (Kasus pada Kelompok Ranca Kembang Desa luhur Jaya Kecamatan Cipanas Kabupaten lebak Provinsi Banten) Effectiveness Use Of Extension Media (case study of ranca kembang group in luhur jaya village-cipanas, lebak-bant. *Jurnal Penyuluhan Kelautan Dan Perikanan Indonesia*, 9(1), 11.
- Lestari, I. (2015). Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Formatif: jurnal ilmiah pendidikan MIPA*.
- Magdalena, I., Maemunah, S., & Maya Astuti, I. (2021). Penggunaan Penilaian Teori Bloom Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas 3 Sd Nurul Iman Ashopi. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 178–189. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Mursalahuiddin, T., Sasmi, M., & Vermila, C. W. (2019). Manejemen Kinerja Penyuluh Pertanian Dinas Pertanian Dan Perikanan Kabupaten Indragiri Hulu. *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 3(1). <https://doi.org/10.36355/jas.v3i1.262>
- Ningtyas, A.S., & Santoso, B. (2019). Minat Pemuda Pada Pertanian Hortikultura di Desa Kelor Kecamatan Karangmojo, Kabupaten Gunung Kidul. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Nursapitri, H., & Endah, K. (2021). Peran Penyuluh Pertanian dalam Pemberdayaan Gabungan Kelompok Tani “Sejahtera” di Desa Cimanggu Kecamatan langkaplancar Kabupaten Pangandaran. *E-Journal Unigal*, 757–769.
- 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>
- Putra, A. W. S., & Podo, Y. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana alam tanah longsor. *Urecol 6th*, 305–314. <http://journal.unimma.ac.id/index.php/urecol/article/view/1549>
- Resnawati, H. (2020). *Semiloka Nasional Prospek Industri Sapi Perah Menuju Perdagangan Bebas-2020*.
- Riduwan, (2015). Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Bandung. Alfabeta.
- Rusadi, D. S. (2015). *Pengaruh Sosial Ekonomi Terhadap Minat Pemuda Dalam Beternak Sapi Potong Di Desa Bonto Cinde Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng*. 1–64. <https://core.ac.uk/download/pdf/11715904.pdf>
- 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>
- Sanjayanti, N. P. A. H., Darmayanti, N. W. S., Mahayasa, K. E., (2021). Ilmu Alamiah Dasar. Nilacakra. Bali.
- Saputra, A., Wijayati, T., & Jannah, R. (2019). Sikap Petani Dalam Menerima Materi Dan Media Penyuluhan Pertanian Di Kelurahan Sengkotek Kecamatan Ioa Janan Ilir Kota Samarinda (Farmers Attitude in Accepting the Materials and Medias of Agricultural Extension in Sengkotek Urban Village Ioa Janan Ilir Su. *Jurnal Agribisnis Dan Komunikasi Pertanian (Journal of Agribusiness and Agricultural Communication)*, 2(1), 45. <https://doi.org/10.35941/jakp.2.1.2019.2117.45-52>
- Soetriono, S., Hapsari, T. D., & Muhlis, A. (2020). Pemodelan usaha ternak Kambing Senduro menuju penguatan kelembagaan korporasi di Kabupaten lumajang. *livestock and Animal Research*, 18(3), 229. <https://doi.org/10.20961/lar.v18i3.45993>
- Suharyat, Y. (2009). Hubungan Antara Sikap, Minat Dan Perilaku Manusia. *Jurnal Region*, 1(3), 1–19.
- Supriyanto., Nurdayati., Ahadiati,N. (2016). Faktor -Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Perilaku Peternak Terhadap Pengobatan Dan Pencegahan Nematodiasis Pada Kambing. *Jurnal Triton*, Vol.7, No 1. ISSN:2085-3823.
- Utami. B.N dan Purwoko. 2016. Efektivitas Penyuluhan Dalam Mendukung Pertanian organik di Anggota Ternak Gendongan Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.