



**EFEKTIVITAS MEDIA AUDIO VISUAL (VIDEO) TERHADAP TINGKAT
PENGETAHUAN PETANI TERNAK SAPI PERAH TENTANG KUALITAS
SUSU DI DESA INDROKILO KECAMATAN UNGARAN BARAT
KABUPATEN SEMARANG**

*Effectiveness Of Audio-Visual Media (Video) To The Knowledge Level Of Dairy
Farmers about The Quality Of Milk at Indrokilo Village in West Ungaran Barat
Semarang Regency*

S. Hamtiah., S. Dwijatmiko., S. Satmoko.
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang

ABSTRACT

The purpose of this study is to know the difference and determine changes in the level of knowledge about the quality of milk before and after the playback of audio-visual media, in the village of Indrokilo district. Ungaran Kab. Semarang. This research benefits farmers dairy cows are able to understand the type of good quality milk and to know some of the factors that affect the quality of milk.

The method used in this study is experimental pre-test and post-test using a questionnaire with 20 questions. Determination of respondent conducted the census. Respondents were drawn as many as 40 people. The method of data collection the method of observation. data used are primary and secondary data. Primary data in the form of the value of the pre-test and post-test. Secondary data were obtained from the relevant government offices and the Central Bureau of Statistics. The results showed that 1) the average value of pre-test and post-test respectively 71 and 81.875 10.875 Increased knowledge of and percentage change of 15.3% increase in knowledge. 2) The value t count -8.600, smaller than t table value (2.064).

The conclusion of this study is 1). Village West Ungaran Indrokilo District is an area suitable for the development of the dairy farm. 2). Media outreach Media audio visual (video) has a role and is effective in improving the knowledge of respondents; shown an increase and a change in the level of knowledge.

Keywords: audio visual (video), knowledge, quality of cow's milk

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan dan mengetahui perubahan tingkat pengetahuan tentang kualitas susu sebelum dan sesudah pemutaran media audio visual, di Desa Indrokilo Kec. Ungaran Kab. Semarang. Manfaat penelitian ini petani ternak sapi perah mampu memahami jenis kualitas susu yang baik serta mengetahui beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas susu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen *pre-test* dan *post-test* menggunakan kuesioner dengan 20 pertanyaan. Penentuan responden dilakukan secara *sensus*. Responden yang diambil sebanyak 40 orang. Metode pengambilan data yaitu metode observasi. data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer berupa nilai hasil *pre-test* dan *post-test*. Data sekunder diperoleh dari kantor pemerintah yang terkait dan Badan Pusat Statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* secara berurutan 71 dan 81,875 Peningkatan pengetahuan sebesar 10,875 dan persentase perubahan peningkatan pengetahuan sebesar 15,3%. 2) Nilai t hitung -8,600, lebih kecil dari nilai t tabel (2,064).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah 1). Desa Indrokilo Kecamatan Ungaran Barat merupakan daerah yang cocok untuk pengembangan peternakan sapi perah. 2).Media penyuluhan Media audio visual (video) memiliki peranan dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden; terbukti terjadi peningkatan dan perubahan tingkat pengetahuan.

Kata kunci : audio visual (video), pengetahuan, kualitas susu sapi

PENDAHULUAN

Tingkat pengetahuan dan kesadaran peternak sapi perah terhadap pentingnya kualitas susu di Indonesia masih sangat rendah jika dibandingkan negara-negara lainnya. Melihat keadaan tersebut, perlu adanya sosialisasi membangun kesadaran pentingnya kualitas susu terutama bagi peternak sapi perah, karena hasil produksi susu dari ternak-ternaknya berpengaruh besar terhadap kualitas produk-produk susu. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian pentingnya manajemen pemeliharaan dan manajemen pasca panen dengan metode penyuluhan dengan menggunakan media audio visual (video). Penggunaan media audio visual (video). dinilai lebih efektif jika sasarannya adalah peternak, karena pada umumnya peternak dipengaruhi oleh faktor-faktor usia, pendidikan yang rendah dan penurunan daya ingat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan tentang kualitas susu sebelum dan sesudah pemutaran media audio visual, dan mengetahui perubahan pengetahuan tentang kualitas susu sesudah pemutaran media audio visual di Desa Indrokilo Kec. Ungaran Kab. Semarang. Manfaat penelitian ini petani ternak sapi perah mampu memahami jenis kualitas susu yang baik serta mengetahui beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas susu sehingga mampu menerapkannya agar kualitas susu yang didapat meningkat sehingga pendapatan yang diperoleh bertambah.

METODE PENELITIAN

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang dikemukakan, dapat ditarik hipotesis sebagai berikut :

1. Diduga ada perbedaan tingkat pengetahuan petani ternak tentang kualitas susu segar sebelum dan sesudah diadakan pemutaran media audio visual berupa video.
2. Diduga ada perubahan pengetahuan tentang kualitas susu sesudah pemutaran media audio visual berupa video.
- 3.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan September – Oktober 2012 di Desa Indrokilo Kecamatan Ungaran Kabupaten Semarang dengan alasan peternak sapi perah di Desa Indrokilo belum mengerti jelas tentang kualitas susu dan perlu adanya penyuluhan.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen *pre-test* dan *post-test* Penyuluhan dilakukan satu kali. Pemberian perlakuan yang sama sebelum dan sesudah melihat audio visual (video) baik waktu, tempat dan peralatan yang sama dengan tujuan memperoleh kondisi peternak responden yang sama. Perubahan pengetahuan peternak tentang kualitas susu segar diukur dengan menggunakan test tertulis menggunakan kuesioner dengan 20 pertanyaan.

Metode Penentuan Sampel

Pengambilan sampel ditentukan dengan metode *sensus* yaitu pengambilan sampel dilakukan secara keseluruhan responden yang ada tanpa kriteria tertentu. Jumlah responden sebanyak 40 peternak sapi perah.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengambilan data yaitu metode observasi. data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer berupa nilai hasil *pre-test* dan *post-test*. Data sekunder diperoleh dari kantor pemerintah yang terkait dan Badan Pusat Statistik. Metode analisis data secara deskriptif dan kuantitatif.

Metode Analisis Data

Data yang diolah sebelum dianalisis lebih jauh, dilakukan terlebih dahulu uji normalitas data. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak (Priyatno, 2008). Pengujian normalitas data dilakukan menggunakan bantuan program SPSS 16.0 dengan uji Kolmogorov-smirnov. Data dinyatakan berdistribusi normal, apabila signifikansi 5% atau 0,005 pada taraf kepercayaan (signifikansi) 5% atau 0,05 (Cornelius, 2004). Data penelitian yang telah diuji normalitas data, akan dianalisis lebih lanjut untuk menguji hipotesis yang telah disampaikan atau diambil Metode analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis.

Untuk melihat adanya perbedaan pengetahuan responden sebelum dan sesudah perlakuan digunakan dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\sum d_i}{\sqrt{\frac{N \sum d_i^2 - (\sum d_i)^2}{N - 1}}}$$

Keterangan:

t = tingkat pengetahuan

d_i = Selisih nilai post dan pre

N = banyaknya sampel pengukuran

Perhitungan tersebut dilakukan dengan bantuan program SPSS 16.0, menggunakan Paired Sample T-test. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antara sampel yang diberi sebelum dan setelah perlakuan (Priyatno, 2008).

H_0 : $\mu_a = 0$, tidak ada perbedaan pengetahuan peternak tentang kualitas susu sebelum dan sesudah pemutaran media audio visual.

H_1 : $\mu_a \neq 0$, ada perbedaan pengetahuan peternak tentang kualitas susu sebelum dan sesudah pemutaran media audio visual.

H_0 diterima dan H_1 ditolak bila signifikansi $> 5\%$.

H_0 ditolak. dan H_1 diterima bila signifikansi $\leq 5\%$.

Kaidah Pengujian Hipotesis (level signifikansi 5%)

- H_0 diterima dan H_1 ditolak, apabila t hitung $\geq t$ tabel, berarti media audio visual (video) tentang kualitas susu tidak memiliki peranan terhadap pengetahuan petani ternak sapi perah.
- H_0 ditolak dan H_1 diterima, apabila t hitung $\leq t$ tabel, berarti media audio visual tentang kualitas susu memiliki peranan terhadap pengetahuan petani ternak sapi perah

Untuk mengetahui perubahan pengetahuan peternak terhadap kualitas susu digunakan analisis perhitungan persentase sebagai berikut:

$$\% \text{ peningkatan} = \frac{\text{nilai skor setelah penyuluhan} - \text{nilai skor sebelum penyuluhan}}{\text{nilai skor sebelum penyuluhan}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Kabupaten Semarang

Secara administratis Desa Indrokilo berada di wilayah Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Dan secara geografis desa ini terletak didataran tinggi karena terletak tepat dilereng gunung Ungaran.

Desa Indrokilo terletak di Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang memiliki batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Desa Pendem
- Sebelah Selatan : Desa Punten
- Sebelah Barat : Desa Tlogorejo
- Sebelah Timur : Desa Junrejo

Keadaan iklim di Desa Indrokilo mendukung untuk pengembangan peternakan sapi perah dengan ketinggian yaitu berkisar ketinggian antara 350-900 m di atas permukaan laut. Suhu udara berkisar antara 21-30 °C dengan kelembaban antara 62-80%.. Hal ini sesuai dengan pendapat Williamson dan Payne (1993), bahwa suhu udara nyaman untuk ternak sapi perah berkisar antara 10-27° C dengan kenyamanan ternak berada pada tingkat kelembaban 50-65%.

Kecamatan Ungaran Barat sendiri memiliki luas wilayah sebesar 3.595,72Ha. Penggunaan lahan dibagi menjadi dua, yaitu lahan sawah dan lahan bukan sawah. Luas wilayah Kabupaten Semarang pada tahun 2011 seluas 95.020,67 Ha. Sebagian besar wilayah Kabupaten Semarang adalah lahan pertanian yang luasnya 60.563,53Ha limbah pertanian ini dapat dimanfaatkan sebagai pakan pada ternak ruminansia salah satunya sapi potong. Mengingat keadaan lokasi penelitian yang sebagian merupakan lahan pertanian, maka sangat menunjang untuk usaha peternakan sapi potong adanya sumber pakan tenak sapi potong.

Kondisi Peternakan

Keadaan iklim di Desa Indrokilo mendukung untuk pengembangan peternakan sapi perah karena keadaan udara yang sejuk dengan ketinggian yaitu berkisar ketinggian antara 350-900 m di atas permukaan laut. Suhu udara berkisar antara 21-30 °C dengan kelembaban antara 62-80%.. Hal ini sesuai dengan pendapat Williamson dan Payne (1993), bahwa suhu udara nyaman untuk ternak sapi perah berkisar antara 10-27° C dengan kenyamanan ternak berada pada tingkat kelembaban 50-65%. Populasi ternak sapi perah di Desa Indrokilo yaitu ±887 ekor dengan rata-rata pemeliharaan 3 sampai 5 ekor. Kondisi peternakan di Desa Indrokilo berupa tata laksana pemeliharaan sapi perah terdiri dari : pemilihan bibit, pemberian pakan, perkandangan, dan pencegahan penyakit.

Pengetahuan Responden sebelum Diberi Perlakuan

Sebelum diberikan perlakuan, pengetahuan awal responden diukur dengan cara diberikan instrument penelitian, yaitu soal *pre-test*. Soal *pre-test* berisi 20 buah pertanyaan dengan materi yang ada didalam media audio visual (video) yang diberikan.

Penilaian masing-masing pertanyaan, 0 untuk jawaban salah dan 5 untuk jawaban yang benar. Jika responden dapat menjawab semua pertanyaan dengan benar maka akan mendapatkan nilai 100. Dari Hasil penelitian diperoleh rata-rata nilai 71. Hasil nilai yang diperoleh dari setiap responden berbeda-beda dari skor 45 hingga 85 dari 100/100 responden. Perbedaan nilai ini disebabkan karena tingkat pengetahuan responden yang berbeda-beda yang dipengaruhi kondisi peternak baik usia, pendidikan dan pengalaman peternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (1994), perubahan tingkat pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pendidikan, informasi, sosial ekonomi dan budaya, lingkungan, pengetahuan, dan usia. Sedangkan menurut Notoadmodjo (2003), bila seseorang banyak memperoleh informasi maka ia cenderung mempunyai pengetahuan yang lebih luas. Informasi merupakan factor terpenting yang mempengaruhi tingkat perubahan pengetahuan, informasi yang diperoleh dari berbagai sumber akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang.

Pengetahuan Responden setelah Diberi Perlakuan

Pengetahuan responden dikatakan meningkat jika terdapat selisih dengan nilai positif antara *post-test* dan *pre-test*. Pada hasil *pre-test* dengan jumlah responden 40 mendapatkan rata-rata peningkatan pengetahuan sebesar 71. Hasil *post-test* menunjukkan, bahwa terdapat peningkatan pengetahuan responden. Hasil *post-test* peningkatan pengetahuan sebesar 81, 875. Hasil *post-test* tersebut menunjukkan, bahwa terdapat peningkatan pengetahuan responden setelah diberikan perlakuan. Terbukti bahwa penyuluhan dengan media audio visual (video) berpengaruh besar terhadap tingkat pengetahuan responden dengan skor 60 hingga 95 dari 96/100 responden dan terdapat skor yang tetap antara pretest dan posttest sebanyak 4/100 responden. Hal ini selain dipengaruhi oleh penyuluhan dengan media audio visual (video), adanya variasi skor yang diperoleh juga dipengaruhi oleh factor kondisi peternak dari segi usia, pendidikan dan pengalaman beternak yang homogen. Usia peternak dari 31 tahun hingga 67 tahun, pendidikan responden dari SD (21 peternak), SMP (12 peternak), SMA(6 peternak), dan S1 (1 peternak). Pengalaman beternak yang berbeda-beda dari 0-5 tahun beternak hingga 26-30 tahun.

Peningkatan pengetahuan menggunakan media audio visual tergolong media yang efektif. Hal ini disebabkan karena media audio visual (video) lebih menarik, tidak membosankan karena bergambar hidup dan mudah dipahami. Responden lebih tertarik untuk menonton (melihat) dan mendengarkan, sehingga peningkatan

pengetahuan responden menjadi lebih baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahmawati, (2007). Bahwa audio visual merupakan alat bantu yang paling tepat saat ini sebab pengetahuan yang ada pada seseorang diterima melalui indera mencapai 75% sampai 87% dari pengetahuan manusia diperoleh atau disalurkan melalui indera pandang dan 13% melalui indera dengar. Hal ini juga sesuai dengan pendapat SEPA: vol 8, (2011) bahwa efektivitas rendah apabila skor yang didapat 22-36, sedang 37-51, dan tinggi 52-66 .

Analisis Data

Data yang telah diperoleh, sebelum dianalisis dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan bantuan program SPSS 16.0 dengan menggunakan uji *kolmogorov smirnov*.

Hasil *output* SPSS untuk uji normalitas data pretest dan posttest secara berturut-turut adalah 0.185 dan 0.209, bahwa nilai signifikansi uji normalitas data adalah $\geq 5\%$ atau 0,05. Hal ini dapat disimpulkan, bahwa data tersebut terdistribusi normal. Hal ini sesuai dengan pendapat Budi (2006), bahwa pengujian normalitas data dilakukan menggunakan bantuan program SPSS dengan uji Kolmogorov Smirnov. Data dinyatakan berdistribusi normal, apabila signifikansi 5% atau 0,005 pada taraf kepercayaan (signifikansi) 5% atau 0,05.

Analisis Peranan Media Audio Visual (Video) terhadap Pengetahuan Responden.

Uji hipotesis pertama dengan menggunakan uji t. Perhitungan ini dilakukan dengan bantuan program SPSS 16.0 dengan menggunakan *paired sample t-test*. Uji *paired sample t-test* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antara sampel yang diberi sebelum dan setelah perlakuan.

Hipotesis pertama : H_0 ditolak dan H_1 diterima, apabila t hitung $\leq t$ Tabel, berarti media audio visual (video) tentang kualitas susu memiliki peranan terhadap pengetahuan petani ternak sapi perah. Sehingga t hitung $\leq 2,064$ (t Tabel dari df 24 dengan nilai kepercayaan 95%).

Berdasarkan hasil perhitungan uji t, yaitu sebesar -8,600 dengan tingkat signifikan 0.000 dapat diketahui bahwa nilai $-t$ hitung $< -t$ Tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti audio visual (video) tentang kualitas susu memiliki peranan terhadap pengetahuan petani ternak sapi perah. Kesimpulan yang dapat diambil adalah media audio visual (video) merupakan media yang efektif, karena berperan dalam meningkatkan pengetahuan responden. Hal ini dikarenakan media audio visual (video) memiliki beberapa kelebihan, yaitu media gambar hidup yang dapat dilihat dan didengar secara bersamaan. Hal ini sesuai dengan pendapat AmriJahi (2006) bahwa Media audio visual adalah media instruksional modern yang sesuai dengan

perkembangan jaman (kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi), meliputi media yang dapat dilihat, didengar, dan dapat dilihat dan didengar. Hal ini juga diperjelas oleh pendapat Rahmawati (2007) bahwa audio visual merupakan alat bantu yang paling tepat saat ini sebab pengetahuan yang ada pada seseorang diterima melalui indera mencapai 75% . 87% dari pengetahuan manusia diperoleh atau disalurkan melalui indera pandang dan 13% melalui indera dengar.

Analisis Persentase Perubahan Pengetahuan Peternak terhadap Kualitas Susu

Uji hipotesis kedua dengan cara analisis perhitungan persentase yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \% \text{ peningkatan} &= \frac{\text{nilai skor setelah penyuluhan} - \text{nilai skor sebelum penyuluhan}}{\text{nilai skor sebelum penyuluhan}} \times 100\% \\ &= \frac{81.875 - 71}{71} \times 100\% \\ &= 0,153 \times 100\% \\ &= 15,3\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan persentase diatas diperoleh nilai sebesar 15,3% . Hal ini dapat disimpulkan bahwa terjadi perubahan pengetahuan petani ternak sapi perah tentang kualitas susu setelah diadakan perlakuan pemutaran video, hal ini dipengaruhi karena kemampuan petani mencerna dan mengingat pesan yang disampaikan dalam video. Hal ini sesuai dengan pendapat Yusup (1990), kinerja ingatan secara keseluruhan bisa berada dalam rentang kondisi baik ataupun buruk tergantung pada pada keadaan fisik, emosi, dan rentang waktu. Hal ini juga diperjelas oleh Sovocom Company, USA (dalam Chaeruman, 2007), kemampuan daya ingat manusia pada suatu informasi paling tinggi diperoleh jika informasi disampaikan melalui media audio visual (video) yaitu sekitar 50%.

Hal ini selain dipengaruhi oleh penyuluhan dengan media audio visual (video), adanya peningkatan pengetahuan yang diperoleh juga dipengaruhi oleh factor kondisi peternak dari segi usia, pendidikan dan pengalaman beternak yang homogen. Usia peternak dari 31 tahun hingga 67 tahun, pendidikan responden dari SD (21 peternak), SMP (12 peternak), SMA(6 peternak), dan S1 (1 peternak). Pengalaman beternak yang berbeda-beda dari 30-5 tahun beternak hingga 126-30 tahun.

Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin besar peluang tingkat pengetahuan yang diperoleh, selain tinggi redahnya pendidikan, lama pengalaman beternak juga berpengaruh besar terhadap tingkat pengetahuan, semakin lama semakin besar peluang peningkatan pengetahuan, sebaliknya dari factor usia, semakin tua umur peternak yaitu 60 tahun keatas maka daya ingat yang ditangkap berkurang sehingga pengetahuan yang diperoleh tetap.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan, yaitu :

- Desa Indrokilo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang merupakan daerah yang cocok untuk pengembangan peternakan sapi perah, karena memiliki iklim yang mendukung untuk beternak sapi perah.
- Media audio visual (video) memiliki peranan dalam meningkatkan pengetahuan responden.

Saran

Penyuluhan dengan menggunakan media audio visual (video) harus dipersiapkan dengan sangat matang baik dari segi finansial maupun karakteristik dan isi dari video. Pembuatan video membutuhkan biaya cukup besar karena harus dilakukan oleh ahli supaya penyampaian pesan bisa maksimal diterima responden. Isi sebuah video merupakan inti dari penyampaian pesan sehingga harus jelas dan terar. Pemilihan efek pada gambar serta warna harus sesuai supaya terlihat lebih menyatu dan alami sehingga nyaman ditonton. Pengisian efek suara harus tepat dengan gerakan gambar.

DAFTAR PUSTAKA

- AmriJahi. 2006. People, Land And Water: Participatory Development Communication For Natural Resources Managemaint. Jurnal Penyuluhan. Vol.2, No. 4.
- Arikunto, S. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. PT Rineka Cipta, Jakarta
- Budi, T.P. 2006. SPSS 13 Terapan: Riset Statistik Parametrik. CV Andi Offset, Yogyakarta.
- Notoatmodjo, S. 2005. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Rahmawati, I., T. Sudargo, dan I. Paramastri, 2007. Pengaruh Penyuluhan dengan Media Audio Visual Terhadap Peningkatan pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Ibu Balita Gizi Kurang dan Buruk Dikabupaten kota Waringin Barat Propinsi Kalimantan Tengah. Jurnal Gizi Klinik Indonesia, Vol.4 No. 2.69-77.
- Williamson, G dan H. J. A. Payne. 1993. Pengantar Peternakan di Daerah Tropis. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Yusup, P.M. 1990. Komunikasi Pendidikan dan Komunikasi Instruksional. Remadja Karya, Bandung.