

**PENGARUH WARNA PADA MEDIA KOMPUTER POWERPOINT DALAM  
MENINGKATKAN PENGETAHUAN PETERNAK DI KTT SAPI PERAH  
“SIDODADI” DI KECAMATAN GETASAN KABUPATEN SEMARANG**

*THE EFFECT OF THE COLOR GIVEN IN THE COMPUTER POWERPOINT MEDIA ON  
THE INCREASE OF KNOWLEDGE IN KTT SAPI PERAH SIDODADI, GETASAN SUB  
DISTRICT SEMARANG REGENCY*

R. A. Rahma, W. Sumekar, S. Dwijatmiko

Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

Kompl. drh. R. Soejono Koesoemowardojo, Tembalang Semarang Kode Pos 50275

email:ratihrahma99@yahoo.com

Diterima: 20 September 2015, Direvisi: 14 Oktober 2015, Disetujui: 5 Nopember 2015

**ABSTRAK**

*Tujuan dari penelitian ini adalah untuk 1). menganalisis peningkatan pengetahuan pakan ternak yang benar pada peternak sapi perah dengan memberikan pendidikan pakan ternak yang benar, 2). untuk menganalisis perbedaan peningkatan pengetahuan berdasarkan warna, dan 3). untuk menganalisis pengaruh pemberian dan pengulangan terhadap peningkatan pengetahuan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental pre-test dan post-test. Responden 20 peternak sapi perah yang diperoleh dari anggota KTT Sidodadi menggunakan metode survei. Ada 2 pengamatan, presentasi warna dan presentasi tidak berwarna. Pengetahuan pemberian pakan diukur dengan menggunakan tes tertulis. Tes tertulis digunakan untuk menentukan 'benar atau salah' pengetahuan responden.. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji t independent, uji F t univariat dan Duncan dengan program SPSS 16.0. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada peningkatan yang relatif tinggi dalam pengetahuan. Terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan pada media warna yang signifikan dengan nilai signifikan sebesar 0,000. Dari analisis data, dapat disimpulkan bahwa warna di media memberikan efek yang baik dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah dengan sig. 0.000. Sedangkan, pengulangan tidak memberikan efek pada peningkatan pengetahuan.*

Kata kunci: warna, pengetahuan, pakan ternak, susu.

**ABSTRACT**

*The objective of this study is to analyze the increase in fodder correct knowledge on dairy farmers by providing the fodder correct education, to analyze the differences in the increase of knowledge based on the color presentation slide, and to analyze the effect on the improvement of knowledge based on the color presentation slide and the repetition. The research method that is used in this study is the experimental method of pre-test and post-test. Respondents are 20 dairy farmers obtained from members of the KTT Sidodadi using survey methods. There are 2 treatments, the color presentation and the colorless*

*presentation. The Knowledge of feeding is measured by using a written test. The objective test 'true or false' test is used in the written test. The obtained data is analyzed by independent t test, Univariate F t test and Duncan with SPSS 16.0 program. The results of this study shows that there is a relatively high increase in knowledge. The increased knowledge on color media has a significant difference to the significant value of 0.000. From the data analysis, it can be concluded that the color in the media give a good effect in increasing knowledge of dairy farmers with sig 0.000. Whereas, the repetition does not give an effect in the increase of knowledge.*

*Keywords : color, knowledge, fodder, dairy.*

## **PENDAHULUAN**

Usaha peternakan sapi perah rakyat merupakan usaha skala kecil dengan jumlah pemilikan induk kurang dari 10 ekor, dan masyarakat memelihara sapi perah untuk menghasilkan susu sebagai usaha sampingan (Sudono, *et al.*, 2003). Yusdja (2005). menyatakan bahwa usaha sapi perah berdasarkan jumlah sapi yang dipelihara dapat diklasifikasikan ke dalam skala besar (kepemilikan sapi  $\geq 100$  ekor), skala menengah (15–100 ekor) dan skala kecil ( $< 14$  ekor). Adapun kualitas susu harus tetap dipertanyakan seiring dengan meningkatnya permintaan susu (Tillman, *et al.*, 1984). Kelangsungan hidup ternak bergantung pada pakan. Pakan yang dikonsumsi oleh ternak harus mengandung gizi yang tinggi. Pakan yang dikonsumsi digunakan untuk pertumbuhan, produksi hidup pokok dan reproduksinya. Pakan yang diberikan harus sesuai dengan karakteristik, sistem dan fungsi saluran ternak. Oleh karena itu dibutuhkan manajemen pemberian pakan yang baik agar sapi bisa tumbuh dengan baik dan memiliki produksi yang baik (Kusnadi, 2006).

Media pembelajaran yang berwarna mempunyai fungsi untuk memperkuat aspek identitas, untuk mempertegas maksud dari simbol-simbol yang digunakan, dan dapat di gunakan sebagai media komunikasi selain berpengaruh pada seni rupa, warna juga berpengaruh pada

psikologis. Warna dapat digunakan sebagai penghubung informasi yang jelas dan efektif dan warna dapat digunakan sebagai alat untuk mengingat. Warna ternyata mampu mempengaruhi perilaku seseorang. Warna dapat memberikan arti dalam suatu objek. Dalam arti, media yang mempunyai warna yang baik akan lebih mudah dipahami oleh sasaran (Cangara, 2000).

Kecamatan Getasan merupakan wilayah yang berpotensi untuk pengembangan sapi perah di Kabupaten Semarang. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini untuk menganalisis peningkatan pengetahuan pakan ternak pada KTT “Sidodadi” dengan memberikan penyuluhan pemberian pakan ternak sapi perah, menganalisis perbedaan peningkatan pengetahuan peternak pada KTT “Sidodadi” berdasarkan penggunaan warna yang diberikan pada penayangan *slide* presentasi, dan untuk menganalisis pengaruh pada peningkatan pengetahuan peternak KTT “Sidodadi” berdasarkan warna penayangan *slide* presentasi powerpoint.

## **MATERI DAN METODE**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen *pre-test* dan *post-test* (Nawawi, 2001). Eksperimen adalah observasi dibawah kondisi buatan (*artificial condition*) dimana kondisi tersebut dibuat dan diatur oleh si peneliti. Tujuan dari penelitian eksperimen ialah

untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan pada beberapa kelompok eksperimen dan menyediakan control untuk perbandingan (Nazir, 2003).

Responden dari penelitian ini adalah Kelompok Tani Ternak (KTT) Sidodadi. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan teknik sampling jenuh, juga sering disebut sebagai metode sensus. Metode sensus adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Teknik ini digunakan bila jumlah populasi relatif kecil atau bila ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiono, 2008). Pemilihan KTT Sidodadi karena KTT tersebut mempunyai populasi peternak yang sesuai dengan kuota responden yang dibutuhkan dan mempunyai anggota tetap yang masih aktif.

Responde yang terlibat sebanyak 20 anggota, kemudian dibagi menjadi 2 dengan masing-masing kelompok berwarna beranggotakan 10 peternak dan tidak berwarna beranggotakan 10 peternak. Kepada peternak diberikan soal sebagai *pre-test* dengan jumlah 30 soal,

kemudian diberikan perlakuan penayang-an *slide* kepada masing-masing kelompok, setelah masing-masing kelompok sudah diberikan perlakuan maka di lakukan *post-test* sebanyak 2 kali yaitu: *post test* I dilakukan setelah melihat *slide* presentasi; *post test* II pada waktu hari ke 4 setelah *slide* presentasi diberikan. Hal ini di lakukan untuk melihat sejauh mana media *slide* presentasi berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan peternak dan untuk melihat kekurangan serta kelebihan *slide* presentasi sebagai media penyampaian informasi. Tingkatan nilai yang diperoleh antara 1 sampai 30 yaitu rendah (*score* 1 - 10), sedang (*score* 11 - 20), tinggi (*score* 21 - 30).

Untuk menganalisis peningkatan pengetahuan peternak KTT “Sidodadi” dapat dilakukan perhitungan berupa selisih skor *post-test* 1 terhadap *pretest* dan skor *post-test* 2 terhadap *pretest*.

Untuk menganalisis perbedaan peningkatan pengetahuan peternak pada KTT “Sidodadi” dengan dilakukan bantuan program SPSS 13.0, menggunakan *independen* Sample T-test. Uji-t dua sampel independen digunakan untuk membandingkan selisih dua rata-rata (*mean*) dari dua sampel yang independen dengan asumsi data tersebut terdistribusi normal.

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}} \dots (1)$$

Keterangan :

- $\overline{X}_1$  = rata-rata sampel 1
- $\overline{X}_2$  = rata-rata sampel 2
- $S_1$  = simpangan baku sampel 1
- $S_2$  = simpangan baku sampel 2
- $S_1^2$  = varians sample 1
- $S_2^2$  = varians sample 2
- $r$  = korelasi antara dua sampel

$H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0 ; \mu_1 - \mu_3 = 0 ; \mu_2 - \mu_3 = 0$  ,  
warna pada media komputer power point dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah tentang pakan yang benar tidak memberikan peningkatan terhadap pengetahuan peternak.

$H_1 : \mu_1 - \mu_2 \neq 0 ; \mu_1 - \mu_3 \neq 0 ; \mu_2 - \mu_3 \neq 0$  ,  
warna pada media komputer powerpoint dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah tentang pakan yang benar memberikan peningkatan terhadap pengetahuan peternak.

Kaidah Pengujian Hipotesis (level signifikansi 5%)

- $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, apabila  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , warna pada media komputer powerpoint dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah tentang pakan yang benar tidak memberikan peningkatan terhadap pengetahuan peternak.
- $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, apabila  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , warna pada media komputer powerpoint dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah tentang pakan yang benar memberikan peningkatan terhadap pengetahuan peternak.

Untuk menganalisis pengaruh pada peningkatan pengetahuan peternak KTT “Sidodadi” menggunakan analisis Analisis uji *Univariate* digunakan sebagai alat analisis pada rancangan percobaan yang jumlah independennya lebih dari satu, atau sering disebut dengan desain faktorial (Ghozali, 2008).

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \varepsilon_{ik} + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \varepsilon_{ijk} \dots (2)$$

Keterangan :

$Y_{ijk}$  = Peningkatan pengetahuan peternak sapi perah akibat pengaruh warna media *slide* ke-i, dan ulangan media *slide* ke-j pada peternak ke-k

$\mu$  = Rata-rata umum peningkatan pengetahuan

$\alpha_i$  = Pengaruh media *slide* berdasarkan warna ke-i

$\beta_j$  = Pengaruh media *slide* berdasarkan ulangan ke-j

$(\alpha\beta)_{ij}$  = Pengaruh interaksi media *slide* berdasarkan warna ke-I dan ulangan ke-j

$\varepsilon_{ijk}$  = Pengaruh galat yang muncul akibat warna media *slide* ke-I dan ulangan media *slide* ke-j pada peternak ke-k

Uji hipotesis:

$H_0 : \alpha_1\beta_1 = \alpha_1\beta_2 = \alpha_1\beta_3 = \alpha_2\beta_1 = \alpha_2\beta_2 = \alpha_2\beta_3$  ; berarti warna dan ulangan pada media komputer powerpoint tidak memberikan pengaruh yang baik dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah tentang pakan yang benar.

$H_1$  : paling sedikit ada satu  $\alpha_i\beta_j \neq 0$  ; berarti warna dan ulangan pada media komputer powerpoint memberikan pengaruh yang baik dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah tentang pakan yang benar.

Pengujian Hipotesis ( level signifikansi 5%)

- $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , warna dan ulangan pada media komputer powerpoint tidak memberikan pengaruh yang baik dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah tentang pakan yang benar.
- $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, apabila  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , warna dan ulangan pada media omputer poweroint memberikan pengaruh yang baik dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah tentang pakan yang benar dibandingkan dengan media *slide* tidak berwarna.

## HASIL

### Keadaan Umum Kecamatan Getasan

Kecamatan Getasan terletak di Kabupaten Semarang tepatnya di kaki Gunung Merbabu. Kecamatan Getasan merupakan dataran tinggi dengan bentuk wilayah bergelombang hingga bergunung, ketinggian dari permukaan laut tertinggi di Dusun Ngaduman Desa Tajuk dengan ketinggian 1.600 m diatas permukaan laut dan wilayah terendah di Dusun Sodong Desa Polobogo dengan ketinggian 400 m diatas permukaan laut dengan suhu

maksimum 27<sup>0</sup>C dan suhu minimum 15<sup>0</sup>C dengan rata-rata curah hujan sebesar 3.129 mm/th. Melihat keadaan daerah yang seperti ini sangat cocok untuk usaha dibidang peternakan khususnya sapi perah. Menurut Siregar (1995) supaya sapi perah dapat berproduksi secara maksimal dan optimal maka suhu udara yang sesuai adalah 18,3 <sup>0</sup>C-21<sup>0</sup>C dengan kelembapan 55%. Ketinggian tempat sekurang-kurangnya 800 m diatas permukaan laut.

Kecamatan Getasan memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut: sebelah utara Kota Salatiga, sebelah timur Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang, sebelah selatan: Kecamatan Ampel Kabupaten Boyolali, dan sebelah barat Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang.

Luas lahan wilayah Kecamatan Getasan sebesar 15.541,725 Ha terdiri dari: Lahan Pekarangan seluas 858,020 Ha, Lahan Kering 6.580,980 Ha, Lahan Sawah tadah hujan 64,360 Ha, Hutan Negara 1.284,300 Ha, Tegal/kebun rakyat 4.021,740 Ha, Tidak diusahakan/bero 344,925 Ha, Bengok Desa/Kas Desa dll. 292,710 Ha, Lahan Kritis fisik dan ekonomis 2.094,690 Ha.

### **Karakteristik Responden**

Pekerjaan pokok responden adalah petani. Petani adalah orang yang melakukan cocok tanam dari lahan pertaniannya atau memelihara ternak dengan tujuan untuk memperoleh kehidupan dari kegiatan itu, ini membuktikan bertani dapat memberikan keuntungan lebih besar dibanding usaha dibidang yang lain. Responden yang berprofesi sebagai petani merupakan bagian terbesar yaitu 45% atau 27 responden, sedangkan peternak hanya 30% atau 18 responden, Selebihnya adalah pekerjaan sebagai buruh tani 13 responden atau 21,7% dan PNS sebanyak 2 (dua) responden atau

3.3%. hal tersebut menunjukkan beternak merupakan pekerjaan sampingan semata.

Umur di atas usia produktif 51-60 yang paling dominan melakukan usaha sapi perah yaitu sebanyak 27 orang atau 45% dan usia tidak produktif yaitu lebih dari 60 tahun yaitu sebanyak 11 orang atau 18.3%. Umur antara 21 - 30 tahun merupakan umur yang masih produktif yaitu ada 2 orang atau 3.3%, sedangkan dibawah 20 tahun merupakan umur yang belum produktif dan dapat dikategorikan sebagai usia sekolah. Umur di atas 50 tahun produktivitasnya telah melewati titik optimal dan akan menurun sejalan dengan pertambahan umur. Sesuai pendapat Rasyaf (1999), bahwa usia mempengaruhi produktifitas sesuai klasifikasinya bahwa umur di atas 50 tahun produktifitasnya telah melewati titik optimal dan akan menurun sejalan dengan pertambahan umur

Tingkat pendidikan responden umumnya tergolong masih rendah yaitu tamatan sekolah dasar sebesar 70% atau 42 orang. Rendahnya tingkat pendidikan peternak mempengaruhi cara kerja dan pola pikir dalam usahanya mengembangkan usaha sapi perah. Rendahnya pendidikan peternak maka kesadaran akan lingkungan sekitar rendah, daya pikirnya sempit dan kemampuan menalar suatu inovasi baru akan terbatas, sehingga wawasan untuk maju lebih rendah dibanding dengan peternak yang tingkat pendidikannya lebih tinggi dan peternak yang berpendidikan rendah sangat berpengaruh terhadap tingkat kepedulian lingkungan Yusup (1990).

Pada sisi ekonomi dapat diketahui bahwa rata-rata ternak yang dimiliki responden adalah 4 ekor dengan rata-rata produksi susu tiap peternak 11 liter/hari/ekor. Jumlah kepemilikan ternak yang masih tergolong rendah disebabkan oleh pengalaman beternak yang relatif singkat yaitu 5 tahun. Pengalaman

beternak responden yang paling banyak adalah antara 5-10 tahun yaitu sebanyak 37 orang atau 61.7% dan pengalaman beternak yang paling rendah adalah >10 tahun sebanyak 9 orang atau 15%, dan 14 orang atau 23.3% memiliki pengalaman beternak <5 tahun. Lamanya responden dalam menjalankan usaha sapi perah akan mempengaruhi tingkat keterampilan dalam mengelola usahanya, semakin lama responden memiliki pengalaman beternak maka semakin tinggi tingkat keterampilan dalam mengelola manajemen usaha sapi perah. Pengalaman beternak yang cukup lama memberikan indikasi bahwa pengetahuan dan keterampilan terhadap

manajemen pemeliharaan ternak mempunyai kemampuan yang lebih baik (Abdullah dan Syamsu, 2008).

### Peningkatan Pengetahuan Responden

Data yang telah diperoleh, sebelum dianalisis dilakukan uji normalitas data. Menurut Priyatno (2008), 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 uji normalitas data dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data

	Nilai Signifikansi (2-tailed)	
	Media Berwarna	Media Tidak Berwarna
	25'	25'
Pre-Test	0.970	0.819
Post-Test 1	0.992	0.904
Post-Test 2	0.320	0.998

Rata-rata nilai pengetahuan responden setelah diberi perlakuan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Rata-Rata Nilai Pengetahuan Responden

	Media <i>Slide</i> Berwarna	Media <i>Slide</i> Tidak Berwarna
	25'	25'
Pre-test	15.4	13.0
Post-test 1	27.6	22.3
Post-test 2	29.3	25.4

Peningkatan pengetahuan didapatkan dari selisih post test 1 dan pre test (pengetahuan 1), post test 2 dan pre

test (pengetahuan 2). Rata-rata peningkatan pengetahuan responden dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Rata-rata Peningkatan Pengetahuan Responden.

	Media <i>Slide</i> Berwarna	Media <i>Slide</i> Tidak Berwarna (Hitam Putih)
	25'	25'
Pengetahuan 1	40.7	31
Pengetahuan 2	46.3	41.3

### Peningkatan Pengetahuan Peternak Sapi Perah terhadap Warna Slide Presentasi

Uji hipotesis kedua dengan menggunakan uji t. Perhitungan ini dilakukan dengan bantuan program SPSS 16.0 dengan menggunakan *independen*

*sample t-test*. Uji-t dua sampel independen digunakan untuk membandingkan selisih dua rata-rata (*mean*) dari dua sampel yang independen dengan asumsi data tersebut terdistribusi normal. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji t

	Media Slide Berwarna		Media Slide Tidak Berwarna	
	t hitung	Sig	t hitung	Sig
Pengetahuan 1 (25')	-15.532	0.000	-17.270	0.000
Pengetahuan 2 (25')	-23.773	0.000	-17.654	0.000

### Pengaruh Media Slide Presentasi Berwarna terhadap Peningkatan Pengetahuan Peternak Sapi Perah

Hasil nilai F hitung dan nilai signifikan dapat dilihat di tabel 5. Nilai f tabel df1: 1 dan df2: 18 ialah 4,41.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji f

	f hitung	Sig.
Warna	516.675	0,000
Ulangan	151.875	0,000

## PEMBAHASAN

Hasil *output* SPSS untuk uji normalitas data dapat dilihat pada Tabel 1 menunjukkan, 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.

Sebelum diberikan perlakuan, pengetahuan awal responden diukur dengan cara diberikan instrument penelitian, yaitu soal pre-test. Soal pre-test berisi 30 buah pertanyaan dengan

materi yang ada di dalam media visual slide presentasi

Penilaian masing-masing pertanyaan, 0 untuk jawaban salah dan 1 untuk jawaban yang benar. Jika responden dapat menjawab semua pertanyaan dengan benar maka akan mendapatkan nilai 30. Terdapat tingkatan antara 1 sampai 30 yaitu rendah (*score* 1 - 10), sedang (*score* 11 - 20), dan tinggi (*score* 21 - 30). Dari rata-rata nilai pengetahuan awal *pre-test* responden tergolong dalam tingkatan sedang, baik dalam media *slide* berwarna maupun *slide* tidak berwarna. Sedangkan untuk hasil *post test* rata-rata nilai pengetahuan responden tergolong dalam tingkatan tinggi. Hasil post-test menunjukkan bahwa responden mengalami peningkatan pengetahuan setelah mendapatkan perlakuan, dan kelompok

media visual *slide* berwarna memiliki nilai post-test yang lebih tinggi, jika dibandingkan dengan kelompok media visual *slide* tidak berwarna. Perbedaan nilai ini disebabkan karena adanya penggunaan warna sehingga responden merasa lebih tertarik untuk membaca dan lebih jelas sehingga mudah untuk memahaminya. Menurut Sanyoto (2005), secara psikologis warna dapat mempengaruhi kelakuan, memegang peranan penting dalam penilaian estetis dan turut menentukan suka atau tidaknya akan bermacam-macam benda.

Hasil post-test tersebut menunjukkan, bahwa terdapat peningkatan pengetahuan responden setelah diberikan perlakuan. Peningkatan pengetahuan pada kelompok media slide berwarna lebih baik dibandingkan dengan kelompok media slide tidak berwarna (hitam putih). Hal ini disebabkan karena media slide berwarna lebih menarik dan mudah di pahami oleh peternak dibandingkan media slide tidak berwarna (hitam putih). Responden akan lebih senang untuk membaca media slide yang lebih menarik, sehingga peningkatan pengetahuan responden menjadi lebih baik. Media yang mempunyai warna yang baik akan lebih mudah dipahami oleh sasaran Cangara (2000).

Adanya peningkatan pengetahuan yang diperoleh juga dipengaruhi oleh faktor kondisi peternak dari segi usia, pendidikan dan pengalaman. Usia peternak dari 29 tahun hingga 67 tahun, pendidikan responden dari SD (42 peternak), SMP (14 peternak), SMA (3 peternak), dan S1 (1 peternak). Pengalaman beternak yang berbeda-beda dari 0-5 tahun beternak hingga > 10 tahun. Yusup (1990), menyatakan kinerja ingatan secara keseluruhan bisa berada dalam rentang kondisi baik ataupun buruk tergantung pada pada keadaan fisik, emosi, dan rentang waktu informasi

disampaikan melalui media visual yaitu 50%. Kemampuan mengingat pesan setiap komunikan berbeda-beda seperti halnya responden yang ada pada kelompok tani ternak Sidodadi yang tingkat pendidikannya masih sangat rendah sehingga diperlukan rentang waktu yang cukup lama, walaupun tingkat mengingat pesan pada saat penelitian sangat baik dilihat dari perolehan skor pengetahuan yang meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat Walgito (2004), mengemukakan bahwa ingatan tidak hanya kemampuan untuk menyimpan apa yang telah dialaminya saja, tetapi juga termasuk untuk menerima, menyimpan, dan menimbulkan kembali apa yang telah dialami.

Nilai  $t$  tabel pada taraf kepercayaan 95% ( $\alpha = 5\%$  dan karena uji  $t$  bersifat 2 (dua) sisi, maka nilai  $\alpha$  yang di rujuk adalah  $\alpha/2 = 0.025$ ) dan derajat bebas ( $df$ ) = 18 sehingga nilai  $t$  tabel sebesar 2.101. Peningkatan pengetahuan media *slide* berwarna dengan nilai signifikan 0.000 mempunyai pengaruh sangat nyata.

Pada tabel 4, dapat dilihat bahwa nilai  $t$  hitung <  $t$  tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti warna pada media visual *slide* presentasi dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah tentang pakan yang benar memberikan peningkatan terhadap pengetahuan peternak. Menurut Levis (1996), banyaknya variasi informasi pada hakekatnya mampu meningkatkan daya pikir dan menambah pengetahuan di bidang tertentu. Pendekatan melalui pendidikan penyuluhan secara teratur dan baik akan meningkatkan pengetahuan.

Faktor usia responden yang tergolong produktif menyebabkan penggunaan slide presentasi berwarna sebagai media penyampai informasi antara lain: menarik dan mudah di pahami. Hal ini sesuai dengan pendapat Nazhir (2003) yaitu materi yang menarik dan bergambar



dapat menunjang informasi yang ingin disampaikan.

Pada Tabel 5 dapat dilihat, bahwa terdapat pengaruh sangat nyata pada penggunaan warna pada media *slide* presentasi terhadap peningkatan pengetahuan peternak. Hal ini dapat dilihat dari  $f_{hitung} \geq f_{tabel}$ . Warna dimana nilai  $f_{hitung} \geq f_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, warna pada media visual *slide* presentasi memberikan pengaruh dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah tentang pakan yang benar. Ulangan tidak berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan peternak, dikarenakan dalam jangka waktu 4 hari dimungkinkan peternak mendapatkan berbagai faktor eksternal yang berpengaruh terhadap penyerapan informasi serta faktor usia

peternak yang sebagian besar termasuk dalam usia lanjut. Sedangkan untuk warna berpengaruh nyata terhadap peningkatan pengetahuan dikarenakan peternak lebih tertarik untuk melihat dan dapat digunakan sebagai alat untuk mengingat.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan, yaitu terdapat perubahan peningkatan pengetahuan peternak tentang pemberian pakan yang benar pada ternak sapi perah. Media komputer powerpoint berwarna memiliki pengaruh sangat nyata dalam meningkatkan pengetahuan responden tentang pemberian pakan yang benar. Perbedaan waktu ulangan tidak berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan peternak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A dan J. A. Syamsu. 2008. Penguatan kelompok tani ternak dalam pengembangan agribisnis peternakan. Buletin Peternakan **28** (1): 1-10, Makassar.
- 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.
- Cangara, H. 2000. Pengantar Ilmu Komunikasi. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Daryanto. 1993. Media Visual untuk Pengajaran Teknik. Bandung: Tarsito.
- Ghozali, Imam. 2008. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS, BPUNDIP, Semarang.
- Isbandi. 2005. Penyuluhan untuk Pembaharuan Perilaku. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Kusnadi, U dan E. Juarini. 2006. Optimalisasi Pendapatan Usaha Pemeliharaan Sapi Perah Dalam Upaya Peningkatan Produksi Susu Nasional. WARTAZOA 17 (2) : 14-15.
- Levis, L. R. 1996. Komunikasi Penyuluhan Pedesaan. PT. Cipta Aditya, Bandung.
- Mardikanto, Totok. 1993. Penyuluhan Pembangunan Pertanian. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Nasution, Z. 1990. Prinsip-Prinsip Komunikasi untuk Penyuluhan. Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Nawawi, H. 2001. Metode Penelitian Bidang Sosial. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Nazir, M. 2003. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia, Bogor.
- Notoatmojo, S. 2005. Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku. Rineka Cipta, Jakarta.
- Priyatno, D. 2008. Mandiri Belajar SPSS uuntuk Analisis Data dan Uji Statistik. Mediakom, Yogyakarta.
- Rasyaf. 1996. Memasarkan Hasil Ternak. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sanyoto, S.E. 2005. Teori Warna ([www.tipdesain.com](http://www.tipdesain.com)). 17 Juni 2008.
- Siregar, S. B. 1995. Sapi Perah, Jenis, Teknik Pemeliharaan dan Analisis Usaha. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sudono, A. F. Rosdiana dan B. S. Setiawan. 2003. Beternak Sapi Perah Secara Intensif. Agromedia Pustaka, Bogor.
- Sugiono. (2008). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. CV. Alfabeta. Bandung.
- Tilman A D, H. Hartadi, S. Reksoprojo, S. Prawirokusumo, S. Lebdo Sukoyo, 1984, Ilmu Makanan Ternak Dasar, Universitas Gajah Mada Press, Yogyakarta.
- Walgito, B. 2004. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Yusdja, Y. 2005. Kebijakan ekonomi industri agribisnis sapi perah di Indonesia. Analisis Kebijakan Pertanian **3(3)**: 257–267.
- Yusup, P.M. 1990. Komunikasi Pendidikan dan Komunikasi Instruksional. Remadja Karya, Bandung.