

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

**(THE EFFECT OF TIME 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 **
Email: ratihrahma99@yahoo.com

*) Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Ternak Universitas Diponegoro Semarang

**) Dosen Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis peningkatan pengetahuan pakan ternak pada peternak sapi perah dengan memberikan penyuluhan, menganalisis perbedaan peningkatan pengetahuan berdasarkan penggunaan waktu penayangan diberikan pada slide presentasi, dan menganalisis pengaruh pada peningkatan pengetahuan berdasarkan waktu dan ulangan pada slide presentasi. Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen pre-test dan post-test. Responden didapatkan dari anggota KTT Sidodadi dengan jumlah 30 peternak menggunakan metode survey. Terdapat 3 perlakuan yaitu perlakuan 1 dengan waktu 15', perlakuan 2 dengan waktu 25', dan perlakuan 3 dengan waktu 35'. Pengetahuan tentang pemberian pakan diukur dengan menggunakan test tertulis. Bentuk test tertulis yang digunakan berupa test obyektif betul-salah atau "true or false". Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan uji t *Independen* dan uji f *Univariate* dan *Duncan* dengan program SPSS 16.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan, dan tergolong dalam katagori tinggi. Peningkatan pengetahuan terhadap waktu penayangan mempunyai perbedaan sangat nyata dengan nilai signifikan 0.000. Hasil analisis menunjukkan bahwa waktu 25 menit memberikan pengaruh yang baik dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah dengan nilai sig 0.000 sedangkan pemberian ulangan tidak mempengaruhi peningkatan pengetahuan.

Kata kunci : waktu, media, pengetahuan, pakan.

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 use of time in the presentation slides, and to analyze the effect on the improvement of knowledge based on the length of time and repetition in the presentation slides. The research method that is used in this study is the experimental method of pre-test and post-test. Respondents are 30 dairy farmers obtained from members of the KTT Sidodadi using survey methods. There are 3 treatments, the presentation within 15 minutes, the presentation within 25 minutes, and the presentation within 35 minutes. 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 the length of time has a significant difference to the significant value of 0.000. From the data analysis, it can be concluded that the length of time for 25 minutes showed the best time in increasing the dairy farmer knowledge with the sig value 0.000. Whereas, the repetition does not give an effect in the increase of knowledge.

Keywords : time, slide, knowledge, fodder, dairy cow

PENDAHULUAN

Sapi perah merupakan hewan ternak yang menghasilkan susu sebagai produk utamanya. Susu dan produk olahannya adalah bahan pangan dan pangan bagi konsumsi manusia. Kebutuhan akan susu terus semakin meningkat seiring dengan perkembangan jumlah penduduk, tingkat pendapatan, dan selera masyarakat. Proporsi dari usaha sapi perah dengan skala besar, menengah dan kecil secara berurutan adalah sekitar 4, 6 dan 90%. Peternak skala kecil biasanya bergabung sebagai anggota koperasi susu. Keanggotaan ini dirasakan bermanfaat dan memudahkan peternak mendapatkan pelayanan berbagai input produksi dan memasarkan hasil susu segar. 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).

Menurut Mardikanto (1993), pemilihan metode penyuluhan sebaiknya diprogram menyesuaikan diri dengan kebutuhan sasaran, karakteristik sasaran, sumber daya yang tersedia dan kondisi lingkungan meliputi tempat dan waktu diselenggarakannya kegiatan penyuluhan tersebut. Metode penyuluhan berdasarkan teknik komunikasi, dibagi menjadi dua golongan yaitu: a). metode penyuluhan langsung, artinya para petugas penyuluhan, langsung bertatap muka dengan sasaran. Misalnya: anjaksanaan, kontak personal, demonstrasi dan lain-lain: b). metode penyuluhan tidak langsung. Dalam hal ini pesan yang disampaikan tidak langsung dilakukan oleh penyuluh, tetapi melalui perantara atau media misalnya:

pertunjukan film atau *slide*, siaran melalui radio atau televisi, dan penyebaran vahan tercetak (Suprpto dan Fahrianoor, 2004).

Materi atau bahan penyuluhan adalah segala bentuk pesan, informasi, inovasi teknologi baru yang disampaikan kepada sasaran meliputi berbagai ilmu, teknik, dan berbagai metode pengajaran yang diharapkan akan dapat mengubah perilaku, meningkatkan produktivitas, efektifitas usaha dan meningkatkan pendapatan sasaran (Isbandi, 2005). Media Visual (Daryanto, 1993), artinya semua alat peraga yang digunakan dalam proses belajar yang bisa dinikmati lewat panca- indera mata. Media visual (image atau perumpamaan) memegang peran yang sangat penting dalam proses belajar.

Daya ingat adalah kemampuan memngingat kembali pengalaman yang telah lampau. Secara fisiologis, ingatan adalah hasil perubahan kemampuan penjalaran sinaptik dari satu neutron ke berikutnya, sebagai akibat dari aktivitas neural sebelumnya (Rostikawati, 2009). Menurut Sternberg (2008) ingatan adalah cara-cara yang dengannya seseorang mempertahankan dan menarik pengalaman-pengalaman dari masa lalu untuk digunakan saat ini. Ingatan atau memori pada suatu proses penyimpanan atau pemeliharaan informasi sepanjang waktu. Memori atau kemampuan mengingat pesan adalah proses dimana informasi belajar disimpan dan dapat dibaca kembali. Peningkatan kecepatan membaca akan diikuti dengan peningkatan pemahaman bacaan, Ngalm (2002) menyatakan bahwa jangka waktu atau metode belajar yang produktif seperti menghafal, mengerjakan soal, dan sebagainya adalah 20-30 menit. Jangka waktu yang lebih dari 30 menit untuk belajar yang benar-benar memerlukan perhatian, relative kurang produktif.

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 waktu yang diberikan pada penayangan slide presentasi, dan untuk menganalisis pengaruh pada peningkatan pengetahuan peternak KTT "Sidodadi" berdasarkan waktu penayangan slide presentasi.

Materi dan Metode

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

Responden dari penelitian ini adalah Kelompok Tani Ternak Sidodadi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey, metode survey dengan menggunakan metode 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 tersebut karena KTT tersebut mempunyai populasi peternak yang sesuai dengan kuota responden yang dibutuhkan dan mempunyai anggota tetap yang masih aktif.

Kelompok KTT diambil dengan 30 anggota, kemudian dibagi menjadi 3 dengan masing-masing kelompok 10

peternak, 25 peternak, dan 35 peternak. Kelompok peternak diberikan soal sebagai pre-test dengan jumlah 30 soal, kemudian diberikan perlakuan penayangan 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).

Analisis Data

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 16.0, menggunakan *independen* Sample T-test. Uji-t dua sampel independen digunakan untuk membandingkan selisih dua rata-ran (*mean*) dari dua sampel yang independen dengan asumsi data tersebut terdistribusi normal.

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

Keterangan :

- \bar{X}_1 = rata-rata sampel 1
- \bar{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 : $\mu_1 - \mu_2 = 0$; $\mu_1 - \mu_3 = 0$; $\mu_2 - \mu_3 = 0$,
 waktu penayangan pada media powerpoint dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah tentang pakan yang benar tidak memberikan peningkatan terhadap pengetahuan peternak.
 H_1 : $\mu_1 - \mu_2 \neq 0$; $\mu_1 - \mu_3 \neq 0$; $\mu_2 - \mu_3 \neq 0$,
 waktu penayangan pada media powerpoint dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah tentang pakan yang benar memberikan peningkatan terhadap pengetahuan peternak.

Kaidah Pengujian Hipotesis (level signifikansi 5%)

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

Pengujian hipotesis ketiga menggunakan analisis *Univariate* pada General Linier Models. Analisis *Univariate* digunakan sebagai alat analisis pada rancangan percobaan yang jumlah independennya lebih dari satu, atau sering disebut dengan desain faktorial (Ghozali, 2008).

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

Keterangan :

Y_{ijk} = Peningkatan pengetahuan peternak sapi perah akibat pengaruh waktumedia slide ke-i, dan ulangan media slide ke-j pada peternak ke-k
 μ = Rata-rata umum peningkatan pengetahuan
 α_i = Pengaruh media slide berdasarkan waktu ke-i
 β_j = Pengaruh media slide berdasarkan ulangan ke-j
 $(\alpha\beta)_{ij}$ = Pengaruh interaksi media slide berdasarkan waktu ke-i
 ϵ_{ijk} = Pengaruh galat yang muncul akibat waktu media slide ke-l 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 waktu dan ulangan pada media 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 waktu dan ulangan pada media powerpoint presentasi 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 $F_{hitung} \leq F_{table}$, waktu dan ulangan pada media powerpoint tidak memberikan pengaruh yang baik dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah tentang pakan yang benar.
- H_0 ditolak dan H_1 diterima, apabila $F_{hitung} \geq F_{table}$, waktu dan ulangan pada media powerpoint

memberikan pengaruh yang baik dalam meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

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 1.600 m diatas permukaan laut dan wilayah terendah di Dusun Sodong Desa Polobogo dengan 400 m diatas permukaan laut dengan suhu maksimum 27°C dan suhu minimum 15°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 °C-21°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 Tenganan Kabupaten Semarang.
Sebelah Selatan : Kecamatan Ampel Kabupaten Boyolali.
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. Petani memiliki persentase paling tinggi yaitu 45% atau 27 responden, sedangkan peternak hanya sebagai pekerjaan sampingan terlihat dari hasil persentase yaitu sebesar 30% atau 18 responden saja yang memilih peternak sebagai pekerjaan pokok. Selebihnya adalah pekerjaan sebagai buruh tani 13 responden atau 21,7% dan PNS 2 responden yaitu 3.3%.

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 keperdulian 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.

Hasil *output* SPSS untuk uji normalitas data dapat dilihat pada Lampiran. 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.

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

Tabel 2. Rata-Rata Nilai Pengetahuan Responden

	Media Slide		
	15'	25'	35'
Pre-test	12.8	15.4	13.6
Post-test 1	24.1	27.6	26.1
Post-test 2	26.4	29.3	28.0

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

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data

	Nilai Signifikansi (<i>2-tailed</i>)		
	Media slide		
	15'	25'	35'
Pre-Test	0.539	0.970	0.994
Post-Test 1	0.761	0.992	0.923
Post-Test 2	0.898	0.320	0.980

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 0 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. Sedangkan untuk hasil post test rata – rata nilai pengetahuan responden tergolong dalam tingkatan tinggi. Hasil nilai rata – rata pada waktu penayangan 25 menit jauh lebih tinggi dibanding dengan waktu penayangan 15 menit dan 35 menit, hal ini menunjukkan bahwa responden mengalami peningkatan pengetahuan setelah mendapatkan perlakuan di. Perbedaan nilai ini disebabkan karena adanya penggunaan waktu sehingga responden merasa lebih konsentrasi untuk membaca dan lebih jelas sehingga mudah untuk memahaminya. Peningkatan kecepatan membaca akan diikuti dengan peningkatan pemahaman bacaan, Ngalm (2002) menyatakan bahwa jangka waktu atau metode belajar yang produktif seperti menghafal, mengerjakan soal, dan sebagainya adalah 20-30 menit. Jangka waktu yang lebih dari 30 menit untuk belajar yang benar-benar memerlukan perhatian, relative kurang produktif.

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 Powerpoint		
	15'	25'	35'
Pengetahuan 1	37.7	40.7	41.7
Pengetahuan 2	45.3	46.3	48

Hasil *post-test* tersebut menunjukkan, bahwa terdapat peningkatan pengetahuan responden setelah diberikan perlakuan. Persentase peningkatan pengetahuan pada kelompok waktu 35 menit lebih baik dibandingkan dengan kelompok waktu 15 menit dan 25 menit.

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 komunikasi 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.

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, sedangkan untuk hasil *output* SPSS dapat dilihat pada Lampiran.

Nilai *t* tabel pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$ dan karena uji *t* bersifat 2 sisi, maka nilai α yang di rujuk adalah $\alpha/2 = 0.025$) dan derajat bebas (*df*) = 18 sehingga nilai *t* tabel sebesar 2.101. Peningkatan pengetahuan terhadap waktu 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 waktu 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 perbedaan waktu slide presentasi sebagai media penyampai informasi antara lain: menarik dan mudah di pahami. Hal ini sesuai pendapat Yusup (1990), kinerja ingatan secara keseluruhan bisa berada dalam rentang kondisi baik ataupun buruk tergantung

pada pada keadaan fisik, emosi, dan rentang waktu.

Pengaruh Media Slide Presentasi Berwarna terhadap Peningkatan Pengetahuan Peternak Sapi Perah

Hasil pengujian analisis *Uji Univariate* adapun nilai *F* hitung dan nilai signifikan dapat dilihat di tabel 5. Nilai *f* tabel *df*1: 1 dan *df*2: 18 ialah 4,41.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji *f*

	<i>f</i> hitung	Sig.
Pengetahuan 1	241,231	0,000
Pengetahuan 2	565,166	0,000

Pada Tabel 5. dapat dilihat, bahwa terdapat pengaruh sangat nyata pada penggunaan waktu pada media slide presentasi terhadap peningkatan pengetahuan peternak. Hal ini dapat dilihat dari *f* hitung \geq *f* tabel. Waktu dimana nilai *f* hitung \geq *f* tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, waktu 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.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji *t*

	Media Slide	
	<i>t</i> hitung	Sig
Pengetahuan 1 (15')	-14.521	0.000
Pengetahuan 2 (15')	-17.558	0.000
Pengetahuan 1 (25')	-15.532	0.000
Pengetahuan 2 (25')	-23.773	0.000
Pengetahuan 1 (35')	-12.920	0.000
Pengetahuan 2 (35')	-15.151	0.000

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan, yaitu :

1. Terdapat perubahan peningkatan pengetahuan peternak tentang pemberian pakan yang benar pada ternak sapi perah.
2. Media powerpoint dengan penggunaan waktu memiliki pengaruh sangat nyata dalam meningkatkan pengetahuan responden tentang pemberian pakan yang benar.
3. Perbedaan waktu penyayangan berpengaruh sangat nyata terhadap peningkatan pengetahuan peternak yaitu selama 25 menit.

Saran

Kelompok tani ternak hendaknya mampu bekerja sama mencari informasi pakan yang baik disekitar kecamatan getasan untuk ternak, dan pemimpin kelompok tani ternak mampu mengkoordinasi dan memotivasi para anggotanya untuk meningkatkan kualitas pakan guna menaikkan nilai ekonomis susu. Bagi dinas terkait, hendaknya mengadakan evaluasi secara berkala terhadap kelompok tani ternak agar kelompok tani ternak semakin berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A dan J. A. Syamsu. 2008. Penguatan kelompok tani ternak dalam pengembangan agribisnis peternakan. *Buletin Peternakan* **28**(1): 1-10, Makassar.
- 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.
- Mardikanto, Totok. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Nawawi, H. 2001. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Nazir, M. 2003. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia, Bogor.
- Ngalim. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Priyatno, D. 2008. *Mandiri Belajar SPSS untuk Analisis Data dan Uji Statistik*. Mediakom, Yogyakarta.
- Rasyaf. 1996. *Memasarkan Hasil Ternak*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rostikawati, R. T. (2009.10.02) *Mind Mapping*. *Metode Quantum Learning*. Learning article. Retrieved from <http://etalaseilmu.wordpress.com>. 2009/10/02.
- Siregar, S. B. 2000. Aspek ekonomis suplementasi pakan konsentrat pada sapi perah laktasi. *Med. Pet.* **23**(1): 25-30.
- Sternberg, R. J. 2008. *Psikologi Kognitif edisi keempat*. Yogyakarta: Puataka Belajar.

- Sugiono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. CV.Afabeta. Bandung.
- Suprpto, T. dan Fahrianoor. 2004. *Komunikasi Penyuluhan dalam Teori dan Praktek*. Arti Bumi Intarn, Yogyakarta.
- Walgito, B. 2004. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Yusup, P.M. 1990. *Komunikasi Pendidikan dan Komunikasi Instruksional*. Remadja Karya, Bandung.