

**RESPON PETERNAK TERHADAP PEMBUATAN SILASE ECENG GONDOK (*Eichhorniacrassipes*) SEBAGAI PAKAN ALTERNATIF TERNAK DOMBA DI KELOMPOK TANI SIDODADI DESA GLAGAHOMBO KECAMATAN TEGALREJO KABUPATEN MAGELANG**

**(LIVESTOCK RESPONSE TO MAKING SILAGE HYACINTH (*Eichhorniacrassipes*) AS AN ALTERNATIVE ANIMAL FEED IN SHEEP FARMER GROUP SIDODADI DISTRICT VILLAGE GLAGAHOMBO TEGALREJO DISTRICT MAGELANG)**

Oleh  
**Sunarsih**  
**Ah. Firdaus**

<sup>2</sup>Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Magelang  
Jl. Magelang-Kopeng Km 7, Tegalrejo, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah

**ABSTRAK**

Laporan penelitian dilaksanakan di Kelompok Tani Sidodadi Desa Glagahombo Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauhmana tingkat respon peternak terhadap pembuatan silase eceng gondok sebagai pakan alternative pada ternak domba, serta untuk mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan respon peternak terhadap pembuatan silase eceng gondok.

Berdasarkan analisis skala likert menunjukkan bahwa tingkat respon petani dalam kategori “ tinggi “ dengan nilai rata-rata 88,9. Hasil analisis faktor -faktor yang berhubungan dengan respon menunjukkan bahwa umur petani memiliki hubungan signifikan dengan arah hubungan (-) terhadap respon petani ( $rs=-0,371^*$ )  $P < 0,05$ . semakin tinggi umur akan menurunkan respon petani. Tingkat pendidikan memiliki hubungan signifikan dengan arah hubungan (+) terhadap respon petani ( $rs=0,461^*$ )  $P < 0,05$ . semakin tinggi pendidikan akan meningkatkan respon peternak dalam pembuatan silase eceng gondok.

Kata kunci : Respon, Silase, Eceng Gondok.

## **ABSTACT**

Scientific Work Assignment End (KIPA) held in Farmers Sidodadi Village GlagahomboSubdistrictTegalrejoMagelang District, this study aims to find out about to determine the extent of the response rate farmers against the making of silage hyacinth as an alternative feed the sheep, and to investigate the factors - factors related to the response of farmers to manufacture water hyacinth silage.

Based on the Likert scale analysis shows that the response rate farmers in the category of "high" with an average value of 88.9. The results of the analysis of the factors associated with the response indicates that the age of farmers has a significant relationship with the direction of the relationship (-) on the response of farmers ( $r_s = -0.371$  \*)  $P < 0.05$ . the higher age would reduce farmers' response. The level of education has a significant relationship with the direction of the relationship (+) on the response of farmers ( $r_s = 0.461$  \*)  $P < 0.05$ . higher education will increase the response of farmers in making silage hyacinth.

Keywords: Response, Silage, Hyacinth.

## LATAR BELAKANG

Keberhasilan suatu peternakan tidak pernah lepas dari efisiensi kualitas serta kuantitas pakan. Hijauan pakan ternak atau biasa disebut Hijauan Makanan Ternak (HMT) merupakan bahan pakan yang sangat penting bagi ternak terutama ternak ruminansia seperti sapi, kerbau, kambing, dan domba. Hijauan pakan ternak menjadi bahan pakan yang sangat disukai oleh ternak ruminansia.

Hijauan yang merupakan sumber makanan ternak terutama ternak ruminansia selain merupakan kebutuhan pokok untuk pertumbuhan dan sumber tenaga, juga merupakan komponen yang sangat menunjang bagi produksi dan reproduksi ternak. Jenis hijauan seperti rumput maupun kacang-kacangan (leguminosa) dalam bentuk segar atau kering haruslah tersedia dalam jumlah yang cukup sepanjang tahun karena jenis hijauan ini umum dikonsumsi oleh ternak. Pada prinsipnya hijauan yang disajikan pada ternak perlu memiliki sifat-sifat yaitu disukai (palatable), mudah dicerna, nilai gizinya tinggi dan dalam waktu yang pendek mampu tumbuh kembali.

Kebutuhan hijauan akan semakin banyak sesuai dengan bertambahnya jumlah populasi ternak yang dimiliki. Kendala utama di dalam penyediaan hijauan pakan untuk ternak terutama produksinya tidak dapat tetap sepanjang tahun. Pada saat musim penghujan, produksi hijauan makanan ternak akan melimpah, sebaliknya pada saat musim kemarau tingkat produksinya akan rendah, atau bahkan dapat berkurang sama sekali

Ketersediaan hijauan makanan ternak yang tidak tetap sepanjang tahun, maka diperlukan budidaya hijauan pakan, baik dengan usaha perbaikan manajemen tanaman atau penggalakan cara pengelolaan penanaman rumput unggul sehingga mutu setiap jenis hijauan yang diwariskan oleh sifat genetic dapat dipertahankan atau ditingkatkan. Dengan cara demikian kekurangan akan hijauan pakan dapat diatasi, sehingga nantinya dapat mendukung pengembangan usaha ternak ruminansia yang akan dilakukan.

Di kecamatan Tegalrejo memiliki potensi ternak domba yang banyak dengan populasi lebih dari 1000 ekor. Namun Pada musim kemarau bukan perkara yang mudah untuk mendapatkan bahan pakan hijauan, apa lagi di alam. Karena tumbuhan banyak yang meranggas, mengering dan mati. Di Desa Glagahombo terdapat potensi tanaman eceng gondok yang cukup banyak namun selama ini tanaman tersebut masih dianggap sebagai gulma dan belum dimanfaatkan secara optimal karena keterbatasan dari

kemampuan peternak, padahal jika tanaman ini di manfaatkan dengan difermentasi sebagai pakan ternak maka dapat membantu dalam persediaan pakan ternak dimusim kemarau.

Beranjak dari permasalahan tersebut maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Respon Peternak Terhadap Pembuatan Silase Eceng Gondok Sebagai Alternatif Pakan Ternak Domba” yang diharapkan dapat menjadi salah satu solusi bagi peternak agar tidak kekurangan hijauan pada musim kemarau. Tujuan Penelitian (1) untuk mengetahui respon peternak dalam pembuatan silase eceng gondok. (2) untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan respon peternak dalam pembuatan silase eceng gondok.

### **1. Metode Pengambilan Sampel .**

Metode pengambilan sampel sasaran penyuluhan yaitu sensus dilakukan secara keseluruhan anggota kelompok tani Sidodadi Desa Glagahombo dengan jumlah anggota 35 orang.

### **2. Metode Pengumpulan Data.**

Pengumpulan data meliputi data primer dan data sekunder, data primer diperoleh dengan cara wawancara langsung dengan responden menggunakan alat bantu kuisisioner serta data hasil observasi. Sedangkan data sekunder diambil dari lembaga atau sumber lain yang berkaitan dengan masalah yang dikaji yaitu instansi yang terkait dalam kajian ini.

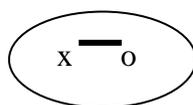
Pengumpulan data kajian dengan cara :

- a. Wawancara menggunakan kuisisioner yang dtanyakan langsung pada responden melalui kunjungan anjangsana kelokasi usaha ataupun rumah responden untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan dalam kuisisioner yang telah disiapkan.
- b. Observasi yakni pengamatan langsung dilokasi lahan usaha petani untuk memperoleh data yang lebih lengkap khususnya terkait dengan perilaku peternak guna membantu dalam memberikan penjelasan yang lebih mendasar dan mendalam terhadap hasil penelitian.

### **3. Analisis Data.**

Analisis data yang dilakukan dalam pengukuran respon adalah menggunakan metode deskriptif dengan rancangan *one shot case study* atau satu kelompok diberi treatment/ perlakuan dan selanjutnya diobservasi hasilnya. Treatment adalah sebagai variable independen dan hasil adalah sebagai variable dependen ( Sugiono, 2011).

Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut



Gambar 1. Desain analisis data respon

Keterangan :

x = perlakuan atau treatment dengan penyuluhan

o = evaluasi / post test

Berdasarkan hasil evaluasi di tentukan kategori penilaian dengan menggunakan skala likert yaitu jumlah skor maksimal dari setiap pertanyaan dikurangi jumlah skor minimal, kemudian selisihnya dibagi tiga. Hasil tersebut kemudian dikategorikan berdasarkan modifikasi skala likert (Padmowihardjo, 1999), untuk aspek pengetahuan dikategorikan tahu (nilai 5), kurang tahu (nilai 3), dan tidak tahu (nilai 1). Sedangkan aspek sikap dikategorikan setuju (nilai 5), ragu-ragu (nilai 3) dan tidak setuju (nilai 1), sedangkan aspek keterampilan dikategorikan terampil (nilai 5), kurang terampil (nilai 3), dan tidak terampil (nilai 1). Hasil yang diperoleh dapat dihitung dengan membagi tiga yang sama besar.

- 1) Kusnadi (1999) menerangkan bahwa, untuk mengevaluasi kegiatan penyuluhan, analisis dapat dihitung dengan merujuk pada Efektifitas Penyuluhan (EP) dengan rumus sebagai berikut :

$$EP = \frac{\text{Skor post test}}{\text{Nilai maksimum}} \times 100 \%$$

0 \_\_\_\_\_ 69% \_\_\_\_\_ 79% \_\_\_\_\_ 89% \_\_\_\_\_ 100%

Kurang efektif      Cukup efektif      Efektif      Sangat Efektif

Gambar 2. Skala likert pengukuran EP.

Kriteria penilaian efektifitas yang digunakan dalam skala sabagai berikut :

- a). Skor < 70% = Kurang efektif, b). Skor 70% – 79% = Cukup efektif,
- c).Skor 80% - 89% = Efektif dan d).90% - 100% = Sangat efektif.

Analisis data untuk menguji hubungan faktor yang mempengaruhi tingkatan respon peternak digunakan analisis korelasi Rank Sperman. Saleh (1996) menyatakan bahwa, koefisien Rank Sperman digunakan untuk

mengukur derajat erat tidaknya hubungan antara variabel terhadap variabel lainnya. Data hasil kuisioner kemudian diolah dan dilakukan perhitungan dan dirangking serta dilakukan perhitungan korelasi untuk mengetahui hubungan dengan menggunakan rumus korelasi Rank Sperman.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Keadaan Responden

Sasaran penyuluhan sebanyak 35 orang anggota kelompok tani Sidodadi di Desa Glagahombo Kecamatan Tegalrejo. Keadaan responden yang diamati dalam penelitian adalah sebagai berikut :

a. Keadaan responden berdasarkan umur.

Umur responden bervariasi yaitu antara 21 tahun sampai dengan diatas 50 tahun. Peternak yang berumur lebih dari 41-50 tahun jumlahnya terbanyak 20 orang (57,14 %), sedangkan peternak yang berumur < 20 tahun tidak ada.

b. Keadaan responden berdasarkan tingkat pendidikan .

Pendidikan responden terbanyak adalah sekolah dasar sebanyak 21 orang dengan presentase 60,00%. Tingkat pendidikan tersebut akan mempengaruhi pengetahuan responden dalam menerima inovasi teknologi baru, semakin tinggi tingkat pendidikan responden maka semakin cepat untuk menerima inovasi teknologi tersebut.

c. Keadaan responden berdasarkan pengalaman beternak.

Pengalaman beternak peternak sebagian besar diatas 15 tahun (40,00%), hal ini berarti semakin lama peternak dalam usaha taninya, memiliki banyak pengalaman beternak sehingga dapat meningkatkan pendapatan dalam usaha tani.

d. Keadaan responden berdasarkan jumlah anggota keluarga.

Sebagian besar responden (51,43%) yang mempunyai jumlah anggota keluarga 3-4 orang. Semakin banyak anggota keluarga maka semakin banyak juga kebutuhan yang diperlukan. Jumlah anggota keluarga merupakan sumber tenaga kerja dalam melaksanakan kegiatan usaha taninya.

e. Keadaan responden berdasarkan kepemilikan ternak kambing/domba

Sebagian besar responden (60%) memiliki 1-5 ekor kambing/domba. Peternak yang memiliki ternak yang banyak biasanya lebih cepat dalam mengadopsi teknologi/inovasi karena kemampuan ekonominya juga lebih tinggi, selain itu jumlah ternak akan memberikan hasil yang lebih banyak hingga peternak akan semakin menyerap teknologi/inovasi yang mampu

mengelola hasil usaha ternak agar dapat meningkatkan nilai jual dan pendapatannya (Mardikanto, 1993).

## 2. Respon Peternak

Respon peternak terhadap pembuatan silase eceng gondok setelah dilakukan penyuluhan, hasilnya sebagai berikut :

### a. Aspek pengetahuan

Berdasarkan aspek pengetahuan, setelah dilakukan penyuluhan pada nilai *post test* menjadi 38,34 (tahu). Hasil penilaian aspek pengetahuan responden tersebut disebabkan oleh kesesuaian materi penyuluhan yang diberikan dengan kebutuhan peternak, juga penggunaan metode ceramah, diskusi dan dengan menggunakan media berupa folder sehingga para peternak lebih mudah memahami apa yang disampaikan. Mardikanto (1993), bahwa dalam penyampaian penyuluhan tidak hanya dengan lisan, tetapi juga perlu alat bantu atau alat peraga agar materi lebih mudah diterima dan diserap serta lebih mengesankan.

### b. Aspek sikap

Pada aspek sikap saat *post test* diperoleh nilai sejumlah 25,89 yang berarti dari pertanyaan pada kuesioner sebagian besar responden menjawab setuju. Bila dilihat dari hasil evaluasi per individu maka yang menjawab setuju ada 34 orang (97,15 %), hal ini dapat disebabkan oleh adanya kegiatan penyuluhan yang tepat sasaran dalam arti baik materi maupun metode yang diberikan sesuai dengan kebutuhan peternak yaitu materi tentang pembuatan silase eceng gondok dengan teknik ceramah, diskusi dan demonstrasi cara, media yang digunakan berupa folder sehingga para peternak lebih mudah memahami apa yang disampaikan, hal ini sesuai dengan pendapat Mardikanto (2009), bahwa penyuluhan pertanian yang ditujukan kepada peternak dan keluarganya pada dasarnya dimaksudkan untuk mengubah dalam arti dapat meningkatkan perilakunya mengenai sikap yang lebih progresif dan motivasi yang lebih rasional.

### c. Aspek keterampilan

Nilai *post test* pada aspek keterampilan menunjukkan nilai 24,74 hal ini terlihat dari hasil penilaian praktik sebagian besar terampil. Bila dilihat dari hasil evaluasi per individu maka responden yang masuk kategori terampil ada 31 orang (88,58 %). Hal ini disebabkan kegiatan penyuluhan yang telah diberikan melalui metode pendekatan kelompok dan perorangan serta penggunaan teknik penyuluhan dengan demonstrasi cara, ceramah,

diskusi dapat meningkatkan keterampilan peternak dalam pembuatan silase eceng gondok.

d. Nilai respon.

Nilai respon sesudah dilakukan penyuluhan dapat dilihat pada Tabel 1, berikut ini :

**Tabel 1. Nilai Respon**

Aspek Respon	Nilai	Efektifitas Penyuluhan (EP)
Pengetahuan	38,34	76,6 %
Sikap	25,89	86,3 %
Keterampilan	24,74	82,4 %
Jumlah	88,97	80,8 %

Sumber : Data primer terolahtahun 2016

Berdasarkan Tabel 1. dapat diketahui nilai respon saat dilakukan nilai *post test* adalah 88,97 atau masuk kategori nilai tinggi.

### 3. Efektifitas Penyuluhan

Setelah kegiatan penyuluhan dilakukan didapatkan hasil efektifitas penyuluhan 80,81% termasuk pada kriteria efektif, hal ini berarti kegiatan penyuluhan yang dilakukan dengan materi respon masyarakat terhadap pembuatan silase eceng gondok dengan metode pendekatan individu dan kelompok dengan teknik ceramah, diskusi, serta demonstrasi cara dapat berpengaruh terhadap perubahan aspek pengetahuan peternak dari sebelum dilakukan penyuluhan dan setelah diberi penyuluhan

### 4. Hubungan Faktor Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Respon

Hubungan faktor faktor yang berpengaruh terhadap respon dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

**Tabel 2. Hubungan faktor faktor yang mempengaruhi respon peternak**

		Respon	Umur	Tingkat Pendidikan	Pengalaman Beternak	Jumlah Anggota Keluarga	Kepemilikan ternak
Respon	Correlation Coefficient	1.000	-.371*	.461**	-.067	-.174	.241
	Sig. (2-tailed)	.	.028	.005	.704	.317	.163
	N	35	35	35	35	35	35

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel 2 tersebut hasil analisis hubungan faktor faktor yang mempengaruhi respon peternak terhadap pembuatan silase eceng gondok diDesa GlagahomboKecamatan Tegalrejo adalah sebagai berikut :

a. Hubungan antara umur peternakdengan respon peternak

Berdasarkan tabel 2 bila dilihat dari nilai sig (*2-tailed*) = 0,028.  $P < 0,05$  artinya hubungan antara umur dengan respon menunjukkan hubungan yang lemah dan signifikan. Sedangkan bila dilihat dari koefisien korelasi ( $r = -0,371^*$ ) menunjukkan arah hubungan antara umur dan respon peternak mengarah hubungan negatif artinya ada kecenderungan bahwa makin tinggi umur peternak atau tua umur peternak tingkat responnya semakin rendah, artinya dapat disimpulkan bahwa secara statistik umur sangat mempengaruhi aktifitas respon peternak,. Hal ini sesuai dengan pendapat (Mardikanto.1993) yang menyatakan bahwa umur 50 tahun keatas memiliki daya serap dan pemahaman yang kurang atau kurang merespons inovasi baru.

b. Hubungan tingkat pendidikan tingkat respon peternak

Berdasarkan tabel 2 bila dilihat dari nilai sig (*2-tailed*) = 0,005,  $P < 0,005$  artinya hubungan antara tingkat pendidikan dengan respon menunjukkan hubungan yang signifikan, tetapi bila dilihat dari koefisien korelasi ( $r = 0,461^*$ ), ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan hubungannya dengan respon peternak menunjukkan hubungan positif artinya ada kecenderungan bahwa makin tinggi tingkat pendidikan peternak tingkat responnya semakin tinggi,. Hal ini dapat dijelaskan bahwa semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi pula respon peternak terhadap teknologi. Mardikanto (1993) menyatakan bahwa tingkat pendidikan yang dimiliki seseorang akan berpengaruh terhadap kapasitas / kemampuan belajar yang memerlukan tingkat pengetahuan tertentu untuk dapat memahami suatu teknologi/inovasi.

c. Hubungan pengalaman beternak tingkat respon peternak

Berdasarkan tabel 2 bila dilihat dari nilai sig (*2-tailed*) = 0,704  $P > 0,05$  artinya hubungan antara pengalaman beternak dengan respon peternak tidak signifikan/ tidak berhubungan. Bila dilihat dari koefisien korelasi ( $r = -0,067$ ) artinya pengalaman beternak hubungannya dengan respon peternak sangat lemah dan mengarah hubungan negatif artinya ada kecenderungan bahwa tingginya pengalaman beternak tidak menunjukkan tingginya respon anggota kelompok, hal tersebut kemungkinan dikarenakan materi yang diberikan yang tergolong baru.

d. Hubungan jumlah anggota keluarga dengan tingkat respon peternak

Berdasarkan tabel 2 bila dilihat dari nilai sig (*2-tailed*) = 0,163,  $P > 0,05$  artinya hubungan antara jumlah anggota keluarga dengan respon menunjukkan hubungan yang tidak signifikan, hal ini diduga tidak semua anggota keluarga tidak terlibat dalam usaha keluarga sehingga jumlah anggota keluarga tidak berhubungan nyata terhadap tingkat respon. Jika dilihat dari koefisien korelasi ( $r = -0,174$ ) menunjukkan arah hubungan negatif artinya ada kecenderungan bahwa makin banyak anggota keluarga tingkat responnya semakin rendah artinya jumlah anggota keluarga hubungannya dengan respon peternak sangat lemah hal ini dapat disimpulkan bahwa secara statistik jumlah anggota keluarga tidak mempengaruhi tingkat respon peternak.

e. Hubungan kepemilikan ternak dengan tingkat respon

Berdasarkan tabel 2 bila dilihat dari nilai sig (*2-tailed*) = 0,163,  $P > 0,05$  artinya hubungan antara tingkat kepemilikan ternak dengan respon menunjukkan hubungan yang tidak signifikan. Hal ini disebabkan karena kondisi lingkungan sosial sekitarnya dimana pada umumnya pekerjaan utama masyarakat di Desa Glagahombo adalah petani dan beternak sebagai pekerjaan sampingan, sesuai dengan pendapat Mardikanto (2009), bahwa jika keadaan masyarakat (sosial ekonomi, teknologi yang diterapkan) relatif seragam mereka akan kurang terdorong untuk menyerap atau mengadopsi inovasi yang ditawarkan guna melakukan perubahan-perubahan.

### **SIMPULAN**

1. Tingkat respon peternak terhadap pembuatan silase eceng gondok sebagai pakan alternatif di kelompok tani Sidoda di Desa Glagahombo dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata tingkat respon 88,97 dengan efektivitas penyuluhan (EP) 80,81 %,
2. Faktor umur berhubungan negatif dengan respon peternak sedangkan faktor pendidikan berhubungan positif dengan respon peternak dalam pembuatan silase eceng gondok.

### **SARAN**

Diperlukan pembinaan yang berkelanjutan khususnya bagi kelompok tani sidodadi dalam meningkatkan pengetahuan sikap dan keterampilan dalam beternak agar lebih menguntungkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Iswandari. 2006. *Respons Petani Terhadap Pasca Panen Ubi Kayu di Kecamatan Planyen Kabupaten Gunung Kidul*. Skripsi, Fakultas Pertanian UGM, Yogyakarta
- Kusnadi, T. 1999. *Teknik Penyuluhan Pertanian*. Universitas Terbuka. Jakarta
- Mardika, T. 2015. *Eceng Gondok Dan Cara Memanfaatkannya*. <http://www.agrobisnisinfo.com/2015/08/eceng-gondok-cara-memanfaatkannya.html#ixzz40IF2NlpG>. Diakses 15 Februari 2016.
- Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press, Surakarta.
- Mardikanto, T. 2009. *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Sebelas Maret University Press, Surakarta.
- Muktiani A. 2014. *Mengubah Enceng Gondok Menjadi Silase Pakan Ternak*. <http://seputar.semarang.com/mengubah-enceng-gondok-menjadi-silase-pakan-ternak/>. Diakses 15 Februari 2016.
- Nababan, N. 2013. *Pemanfaatan Eceng Gondok Sebagai Pakan Domba Lokal Jantan Lepas Sapih*. Fakultas Peternakan Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Nugroho, S. 2013. *Cara Menghitung Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas Instrumen Skripsi Kuantitatif dengan SPSS*. <http://devamelodica.com/cara-menghitung-uji-validitas-dan-uji-reliabilitas-instrumen-skripsi-kuantitatif-dengan-spss/>. Diakses 14 April 2015.
- Padmowiharjo, S. 2000. *Metode Penyuluhan Pertanian*. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Saleh S. 1996. *Statistik Nonparametrik*. BPFE. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R & D*. Bandung