

Respon Peternak Domba Terhadap Pencegahan *Haemonchosis* Menggunakan Ekstrak Serbuk Kulit Nanas (*Ananas Comosus L*) di Desa Ngadipuro Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang

Sheep Farmers Response Against Prevention Haemonchosis Used Powder Extract Skin of Pineapple (*Ananas Comosus L*) In The Village Ngadipuro District Dukun Regency of Magelang

Sunarsih, Fitri Nur Hayati, Yudiani Rina Kusuma

Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang
Jl. Magelang Kopeng Km 7, Tegalrejo, Magelang
fitrinurrhayati8@gmail.com

Diterima : 20 Januari 2020

Disetujui : 8 April 2020

ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan tanggal 3 Mei sampai 30 Juni 2019 di Desa Ngadipuro Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang. Tujuan Penelitian adalah mengetahui respon peternak dan faktor-faktor yang mempengaruhi respon peternak terhadap pencegahan haemonchosis menggunakan ekstrak serbuk kulit nanas. Desain pengkajian menggunakan teknik *One-Shot Case Study*. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan cara sensus yaitu seluruh peternak yang tergabung dalam kelompok ternak di Desa Ngadipuro sebanyak 31 responden. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi. Pengukuran respon terdiri dari aspek kognitif, afektif, dan konatif. Penentuan respon peternak di kelompokkan menjadi 5 kategori, yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Sedangkan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan respon digunakan analisis regresi linier berganda. Hasil analisis respon peternak diperoleh skor 1795 dan skor rata-rata 57,9 (Tinggi). Hasil uji F (simultan) variabel umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, kepemilikan ternak, dan jumlah tanggungan keluarga berpengaruh sangat signifikan terhadap respon peternak $P < \alpha$ ($0,001 < 0,05$). Hasil uji T, umur berpengaruh sangat signifikan terhadap respon $P < \alpha$ ($0,000 < 0,01$) dengan koefisien regresi sebesar -0,649, tingkat pendidikan berpengaruh tidak signifikan terhadap respon $P > \alpha$ ($0,243 > 0,05$) dengan koefisien regresi sebesar -2,435, pengalaman beternak berpengaruh signifikan terhadap respon $P < \alpha$ ($0,016 < 0,05$) dengan koefisien regresi sebesar 0,643, kepemilikan ternak berpengaruh tidak signifikan terhadap respon $P > \alpha$ ($0,461 > 0,05$) dengan koefisien regresi sebesar 0,452, dan jumlah tanggungan keluarga berpengaruh tidak signifikan terhadap respon $P > \alpha$ ($0,549 > 0,05$) dengan koefisien regresi sebesar 0,945. Simpulan: respon peternak pada kategori tinggi. Secara simultan variabel independen sangat berpengaruh terhadap respon ($P < 0,01$). faktor yang mempengaruhi respon peternak adalah umur ($P < 0,01$) dan pengalaman beternak ($P < 0,05$).

Kata kunci: Respon peternak, *Haemonchosis*, Ekstrak Serbuk Kulit Nanas, Domba

ABSTRACT

Reserch was held on 3 May until 30 June 2019 in the village of Ngadipuro District Dukun Regency of Magelang. The goal to be achieved is to know the farmer's response and the factors affecting the farmer's response to the prevention of *haemonchosis* using Pineapple peel powder extract. The design of the assessment uses the One-Shot Case Study technique. The sampling method was done by census, namely all farmers who joined the cattle group in Ngadipuro village as many as 31 respondents. Data collection is done through interviews and observations. The measurement of the response consists of cognitive, affective, and contemplative aspects. Determinate the farmer's response in grouping into 5 categories: very low, low, medium, high, and very high. At the same time, to know the factors related to the response using double linear regression analysis. The results of the farmer response Analysis obtained a score of 1795 and an average score of 57.9 (high). Based on the test results of the F (simultaneous) age variable, education level, livestock experience, livestock ownership, and the number of the affected family's liabilities are very significant to the farmer's response $P < \alpha$ ($0.001 < 0.05$). As for the T-test result, the age has a significant effect on the P response $< \alpha$ ($0,000 < 0.01$) with a regression coefficient of -0.649, the level of education has no significant effect on the response of $P > \alpha$ ($0,243 > 0.05$) with regression coefficient of -2.435, a livestock experience significant effect on the response of the $< \alpha$ ($0,016 < 0.05$) with a regression coefficient of 0.643, livestock ownership is not significant to the response of $P > \alpha$ ($0,461 > 0.05$) with regression coefficient of 0.452, and the number of affected families is insignificant to the response of $P > \alpha$ ($0,549 > 0.05$) with a regression coefficient of 0.945. The conclusion of this study is the farmer's response to the High category (57.9). Simultaneously independent variables strongly affect the response ($P < 0.01$). Factors affecting the farmer's response are age ($P < 0.01$) and Livestock experience ($P < 0.05$), while education level, livestock ownership and total family liabilities have no real effect on the farmer's response.

Keyword: The Farmer's Response, *Haemonchosis*, Powder Extract Skin Of Pineapple, sheep.

PENDAHULUAN

Desa Ngadipuro merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang. Populasi ternak yang ada di Desa Ngadipuro meliputi : sapi 92 ekor, ayam buras 250 ekor, domba 464 ekor, itik 400 ekor, angsa 25 ekor dan itik manila 135 ekor. Ternak domba merupakan ternak yang paling banyak dibudidayakan di Desa Ngadipuro. Ternak domba masih dipelihara secara

tradisional dengan metode yang berbeda setiap peternak. Sistem pemeliharaan yang masih tradisional ini tentunya menimbulkan hambatan maupun masalah dalam kegiatan usaha budidaya domba. Salah satu masalah yang sering muncul dalam pemeliharaan domba adalah masalah penyakit. Penyakit tidak hanya mengakibatkan kerugian ekonomi karena menurunnya produktivitas ternak bahkan kematian, namun dapat pula menimbulkan dampak negatif yang lain

yaitu menurunnya minat petani peternak untuk mengembangkan usahanya.

Berdasarkan kegiatan IPW yang telah dilaksanakan diperoleh data bahwa tingkat pengetahuan peternak terhadap pencegahan dan pengobatan penyakit cacingan (*Haemonchosis*) masih rendah. Kurangnya pengetahuan peternak terhadap pencegahan penyakit merupakan salah satu faktor penghambat usaha. Rendahnya pengetahuan, sikap, dan perilaku peternak dalam pencegahan dan pengobatan penyakit cacingan merupakan masalah utama yang perlu ditangani. Penyuluhan pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup (Kementan, 2013).

Azwar (2015) mengklasifikasikan respon kedalam tiga jenis, yaitu : a. respon kognitif (respon perseptual dan pernyataan mengenai yang diyakini), b. respon afektif (respon syaraf simpatik dan pernyataan afeksi), c. respon perilaku atau konatif (respon yang berupa tindakan atau pernyataan mengenai perilaku). Kulit nanas ini mengandung senyawa flavenoid dan enzim bromelin yang memiliki daya anthelmintik (Bello *et.al.*, 2013). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Beriajaya dkk. (2005) secara *in vivo* terhadap *Haemonchus contortus* pada domba menunjukkan bahwa, serbuk kulit buah nanas dosis 250 mg/kg berpengaruh sangat nyata terhadap penurunan jumlah telur dan jumlah larva agar tidak bertambah banyak dan sedikit menghambat daya tetas telur (1,3%) dibanding kelompok kontrol.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dikaji bagaimana respon peternak dan bagaimana pengaruh variabel independen (umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, jumlah kepemilikan ternak, dan jumlah tanggungan keluarga) terhadap respon peternak dalam pencegahan *haemonchosis* pada ternak domba menggunakan ekstrak serbuk kulit nanas di Desa Ngadipuro.

MATERI DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Desa Ngadipuro, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang pada Bulan Mei-Juni 2020. Desain penelitian yang digunakan yaitu *One-Shot Case Study*, artinya penelitian satu dilakukan dengan sekali perlakuan (penyuluhan) dan selanjutnya dilakukan kegiatan pengambilan data/observasi. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode sensus dengan jumlah sampel yang akan digunakan yaitu sebanyak 31 responden. Data yang digunakan dalam pengkajian adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan melalui panduan wawancara yang telah tervalidasi. Analisa data yang akan digunakan adalah analisis deskriptif dan statistik. Analisis diskriptif digunakan untuk mengukur respon peternak yang meliputi pengetahuan (*kognitif*), sikap (*afektif*), dan perilaku (*konatif*). Sedangkan analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi respon, meliputi umur, tingkat pendidikan, jumlah ternak, lama beternak, dan setatus kepemilikan ternak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Respon

Nilai respon diperoleh dari hasil penjumlahan ketiga aspek yang terdiri

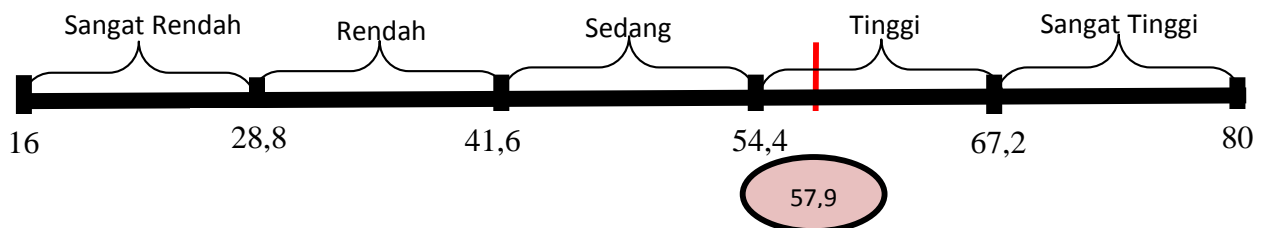
dari aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek konatif. Hasil analisis respon peternak terhadap pencegahan penyakit cacingan (haemonchosis) menggunakan ekstrak serbuk kulit nanas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel1. Nilai Respon Peternak

Aspek	Jumlah skor	Skor Rata-Rata	Kriteria
Kognitif	795	25,64	Cukup tahu
Afektif	866	27,93	Setuju
Konatif	134	4,32	Sangat Tertarik
Jumlah Skor yang diperoleh	1795	57,90	Tinggi

Sumber : Data Primer, 2019

Pengkategorian skor respon peternak yang diperoleh dari responden dalam interval garis kontinum dapat dilihat pada Gambar 2 dibawah ini :



Gambar 2. Garis Kontinum Hasil Respon Peternak

Berdasarkan garis kontinum diatas, dapat diketahui bahwa skor respon peternak terhadap pencegahan penyakit cacingan (haemonchosis) menggunakan ekstrak serbuk kulit nanas sebesar 57,9 dan berada pada kategori tinggi, hal ini didasari oleh :

- Usia responden yang tergolong usia produktif sebanyak 27 responden (87%). Peternak pada usia produktif cenderung mempunyai semangat ingin tahu terhadap informasi dan teknologi baru
- Pengalaman beternak responden rata-rata ≥ 3 tahun, sehingga diharapkan dengan pengalaman yang cukup maka tingkat respon terhadap pencegahan penyakit cacingan menggunakan ekstrak serbuk kulit nanas semakin tinggi. Junaidi (2007) menyatakan bahwa pengalaman

merupakan faktor personal yang berpengaruh terhadap perilaku seseorang.

- Kesesuaian materi penyuluhan yang diberikan dengan kebutuhan peternak juga mempengaruhi respon peternak, sesuai pendapat Martanegara (1993) bahwa faktor penyuluhan cepat diterima adalah ketepatan dan kesesuaian materi penyuluhan dengan masalah yang dihadapi.

Analisis Regresi Linier Berganda

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linier berganda. Alat yang digunakan dalam menganalisis data menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) for windows version 16.0.

Tabel 2. Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	85.387	11.905		7.172	.000
Umur (X1)	-.649	.150	-.773	-4.314	.000
Pendidikan (X2)	-2.435	2.036	-.216	-1.196	.243
Pengalaman Beternak (X3)	.643	.250	.368	2.573	.016
Kepemilikan Ternak (X4)	.452	.604	.103	.749	.461
Tanggungannya Keluarga (X5)	.945	1.557	.104	.607	.549

Sumber : Data Terolah 2019

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh persamaan linier berganda sebagai berikut : $Y = 85.387 - 0.649 X_1 - 2.435 X_2 + 0.643 X_3 + 0.452 X_4 + 0.945 X_5 + e$. Dari model regresi tersebut diperoleh konstanta (a) sebesar 85.387, artinya apabila umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, kepemilikan ternak dan jumlah tanggungan keluarga tidak ada atau nilainya nol, maka respon peternak nilainya sebesar 85.387. Setiap peningkatan nilai X_1 (umur) sebesar 1% akan mengurangi nilai respon sebesar 0.649, setiap peningkatan nilai X_2 (tingkat pendidikan) sebesar 1 % akan mengurangi nilai respon sebesar 2.435, kemudian setiap peningkatan nilai X_3

(pengalaman beternak) sebesar 1 % akan menambah nilai respon sebesar 0.643, lalu setiap peningkatan nilai X_4 (Kepemilikan ternak) sebesar 1 % akan menambah nilai respon sebesar 0.452, dan setiap peningkatan nilai X_5 (jumlah tanggungan keluarga) sebesar 1% akan menambah nilai respon sebesar 0.945.

a. Uji F/Anova

Uji Anova (F) digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, kepemilikan ternak, dan tanggungan keluarga) terhadap variabel dependen secara simultan. Hasil uji F dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Uji Anova (F)

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1991.034	5	398.207	5.625	.001 ^a
	Residual	1769.676	25	70.787		
	Total	3760.710	30			

Sumber : Data Terolah, 2019

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji anova $P_{value} < \alpha$ ($0.001 < 0.05$), hal ini berarti variabel independen (umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, kepemilikan ternak, dan jumlah tanggungan keluarga) berpengaruh sangat signifikan terhadap variabel dependen atau respon peternak

tentang pencegahan penyakit cacingan menggunakan ekstrak serbuk kulit nanas secara bersama-sama.

b. Uji T

Uji T digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen (X) secara parsial terhadap variabel

dependen (Y). Hasil uji T dapat dilihat pada Tabel 2 diatas.

Umur

Tabel 15 menunjukkan bahwa umur memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 (P value < 0.01), artinya umur berpengaruh sangat signifikan terhadap respon peternak. Besar pengaruh umur terhadap respon peternak yaitu sebesar -0.649, artinya apabila umur bertambah atau naik 1 % maka respon peternak berkurang sebesar 64,9%. Hal ini dikarenakan umur responden sangat bervariasi, yaitu terendah umur 31 tahun dan tertinggi umur 81 tahun. Semakin muda umur peternak maka semakin mudah dalam menyerap dan menerima informasi teknologi baru, namun sebaliknya, semakin tinggi umur responden maka semakin susah menerima informasi baru. Hal ini sesuai pendapat Mulyadi (2013) bahwa semakin tinggi umur semakin sulit baginya untuk menerima dan menyerap informasi yang diberikan.

Tingkat pendidikan

Berdasarkan Tabel 15, variabel pendidikan memiliki nilai signifikan sebesar 0,243 ($P > 0.05$), artinya tingkat pendidikan tidak berpengaruh nyata terhadap respon peternak. Hal ini dikarenakan semakin tinggi pendidikan peternak tidak berarti respon peternak terhadap pencegahan penyakit haemonchosis menggunakan ekstrak serbuk kulit nanas menjadi tinggi, seperti diketahui bersama hampir sebagian besar respon peternak terhadap pencegahan penyakit haemonchosis menggunakan ekstrak serbuk kulit nanas mendapatkan skor tinggi. Kondisi ini memungkinkan bahwa tinggi rendahnya tingkat pendidikan formal tidak mempengaruhi respon peternak, materi-materi penyuluhan atau inovasi teknologi yang diterima oleh peternak bisa berasal dari kegiatan penyuluhan, kursus, maupun pelatihan-

pelatihan. Seperti pendapat Anwas (2012) bahwa pendidikan informal (penyuluhan/pelatihan) dapat mempermudah peternak dalam menerima informasi untuk meningkatkan kompetensi.

Pengalaman beternak

Berdasarkan Tabel 15 diatas, variabel pengalaman beternak berpengaruh nyata dengan nilai signifikansi sebesar 0,016 ($P < 0.05$), artinya pengalaman beternak berpengaruh signifikan terhadap respon peternak. Adapun nilai koefisien regresi yang diperoleh yaitu sebesar 0,643, artinya jika pengalaman beternak ditambah 1 % maka respon peternak akan meningkat sebesar 64,3%. Responden di Desa Ngadipuro rata-rata memiliki pengalaman beternak bervariasi, yaitu antara 1 tahun hingga 20 tahun. Lamanya pengalaman beternak yang dimiliki tersebut akan mempengaruhi dalam menyerap hal baru. Hal ini sesuai pendapat Eddy et al. (2012) yang menyatakan bahwa pengalaman mempengaruhi adopsi teknologi dan mendorong pengetahuan, sikap dan pengambilan keputusan yang lebih baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengalaman beternak dapat mempengaruhi respon peternak terhadap pencegahan penyakit haemonchosis pada ternak domba menggunakan ekstrak kulit nanas secara nyata.

Kepemilikan ternak

Variabel kepemilikan ternak berpengaruh tidak nyata dengan nilai signifikansi 0,461 ($P > 0.05$) terhadap respon pencegahan penyakit haemonchosis menggunakan ekstrak serbuk kulit nanas. Jumlah kepemilikan ternak responden rata-rata sama, yaitu antara 4-6 ekor, sehingga banyaknya jumlah ternak yang dimiliki peternak tidak menyebabkan tingginya respon peternak, karena kurang variatifnya

kepemilikan ternak, sehingga dapat menimbulkan efek tidak begitu tampak perbedaan hasil respon antara peternak yang memiliki ternak banyak dan yang memiliki ternak sedikit.

Jumlah tanggungan keluarga

Variabel jumlah tanggungan keluarga berpengaruh tidak nyata dengan nilai signifikansi sebesar 0.549 ($P > 0.05$) terhadap respon pencegahan penyakit haemonchosis menggunakan ekstrak serbuk kulit nanas. Hal ini dikarenakan banyaknya jumlah

tanggungan keluarga yang dimiliki peternak tidak berarti menyebabkan tingginya respon peternak, karena hampir sebagian besar responden memiliki jumlah tanggungan yang rata-rata hampir sama (antara 3-4 orang), dan beternak domba bukan sebagai usaha pokok dalam mencukupi kebutuhan keluarga.

c. Uji Determinasi (R^2)

Hasil Uji Determinasi (R^2) dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Uji Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.728 ^a	.529	.435	8.41350

Sumber : Data Terolah, 2019

Berdasarkan Uji Determinasi (Adjusted R Square), nilai dari umur, pendidikan, pengalaman beternak, kepemilikan ternak, dan jumlah tanggungan keluarga sebesar 43,5 % (Adjusted R Square = 0.435), artinya variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen sebesar 43,5 %, sedangkan 56,5 % dijelaskan oleh faktor-faktor lain diluar persamaan. Nilai R^2 yang dihasilkan dalam hal ini tidak mendekati 1 yaitu 0.435, artinya bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Menurut Mubyarto (1999) bahwa semakin besar R^2 (mendekati 1) semakin baik hasil regresi tersebut, semakin besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen dan semakin mendekati 0 maka variabel independen secara keseluruhan semakin kurang bisa menjelaskan variabel dependen.

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian yang dilaksanakan mengenai respon peternak domba terhadap pencegahan *haemonchosis* menggunakan ekstrak serbuk kulit nanas (*Ananas comosus L*) di Desa Ngadipuro Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Respon peternak pada kategori tinggi
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi respon peternak adalah :
 - a. Variabel umur berpengaruh sangat signifikan terhadap respon peternak dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($P\text{value} < 0.01$) dan nilai koefisien regresi sebesar - 0.649.
 - b. Variabel pengalaman beternak berpengaruh signifikan terhadap respon peternak dengan nilai signifikansi sebesar 0,016 ($P < 0.05$) dan nilai koefisien regresi sebesar 0,643.

Saran yang dapat disampaikan setelah dilakukannya pengkajian di Desa Ngadipuro Kecamatan Dukun

adalah perlunya dilakukan penambahan intensitas penyuluhan agar respon peternak lebih meningkat. Hal ini dikarenakan bahwa proses peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan harus melalui proses yang bertahap dan memerlukan waktu yang lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwas, O.M. 2012. Pengaruh Pendidikan Formal, Pelatihan, dan Intensitas Pertemuan Terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol. 19, Nomor 1, Maret 2013.
- Azwar, S. 2015. Sikap Manusia, Teori dan Pengukurannya. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Bello Oluwasesan M., A. M. Zack, and J. G. Adikwu. 2013. Comparative Studies of Phytochemical Screening of *Ficus sycomorus* Linn Stem Bark Extract and *Piliostigma thonningii* Roots Extract. *Asian Journal of Plant Science and Research*. Vol. 3(6): 69-73
- Berijaya, J. Manurung, D. Daryuningtyas. 2005. Efikasi Cairan Serbuk Kulit Nanas Untuk Pengendalian Cacing *Haemonchus contortus* pada Domba. Balai Penelitian Veteriner, Bogor.
- Eddy, B.T., Roessali And S. Marzuki. 2012. Dairy Cattle Farmers Behaviour And Factors Affecting The Effort To Enhance The Economic Of Scale At Getasan District Semarang Regency. *J. Indonesia Trop.Anim.Agric.* 37(1) : 34-40
- Junaidi. 2007. Pemahaman Tentang Adopsi, Difusi, dan Inovasi Teknologi dalam Penyuluhan Pertanian. [Http://database.deptan.go.id:8081/portal/penyuluhan](http://database.deptan.go.id:8081/portal/penyuluhan).
- Kementan. 2013. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 82 tahun 2013 tentang Pedoman Pembinaan Kelompok Tani dan Gabungan Kelompok Tani. Jakarta.
- Martanegara, A.B.D.1993. hubungan antara keefektifan metode penyuluhan karakteristik serta sikap peternak terhadap pemberian pakan terhadap sapi perah. Laporan penelitian. Universitas Padjajaran, Bandung.
- Mubyarto. 1999. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES, Jakarta.