

Persepsi Peternak Domba Terhadap Pengobatan Penyakit Infeksi Cacing (*Haemonchiasis*) Menggunakan Biji Pinang (*Areca Catechu*) di Desa Payaman Kecamatan Secang

Perceptions of Sheep Breeders About The Treatment of Worm Infections (*Haemonchiasis*) Using Betel Nuts (*Areca Catechu*) In Payaman Village Secang Distric

¹Rosa Zulfikhar, ²Budi Purwo Widiarso, ³Fitrah Chairunisa, ⁴Akimi

^{1,2,3,4}Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang
JL.Magelang-Kopeng Km 7 Kotak Pos 152 Tegal Rejo. Magelang 56101

³Email: fitrahchairunisa@gmail.com

Diterima : 20 November 2021

Disetujui : 26 April 2022

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Payaman, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang dengan tujuan untuk mengetahui persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang (*Areca catechu*), serta mengetahui pengaruh karakteristik peternak terhadap persepsi peternak domba dalam pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang (*Areca catechu*). Kajian penyuluhan ini dilakukan dengan menggunakan rancangan kajian yaitu *desain one-shot case study* artinya dalam kajian ini dilakukan dengan satu kali perlakuan yaitu penyuluhan kemudian dilakukan observasi atau pengambilan data. Sedangkan sampel yang digunakan yaitu 45 responden dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Pengukuran persepsi menggunakan panduan wawancara berupa kuesioner. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis regresi linear berganda. Variabel dalam kajian ini terdiri dari variabel independen yaitu umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak serta variabel dependen yaitu persepsi peternak. Hasil dari analisis deskriptif yang diperoleh menunjukkan bahwa persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang berada dalam kategori baik yaitu dengan nilai sebesar 2.746 dan rata-rata 61,02. Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak secara simultan atau bersama-sama berpengaruh sangat signifikan ($P < 0,01$) terhadap persepsi peternak domba. Secara parsial atau individu umur dan tingkat pendidikan berpengaruh sangat signifikan ($P < 0,01$) terhadap persepsi peternak domba sedangkan pengalaman beternak berpengaruh signifikan ($P < 0,05$) terhadap persepsi peternak domba.

Kata kunci: Persepsi, Peternak Domba, Infeksi Cacing, Biji Pinang

ABSTRACT

This research activity was carried out in Payaman Village, Secang District, Magelang Regency with the aim to find out the perception of sheep farmers to the treatment of worm infections (Haemonchiasis) using areca catechu, as well as to determine the effect of characteristics of breeders on the perception of sheep farmers in the treatment of infectious diseases worm (Haemonchiasis) using betel nuts (Areca catechu). This extension study is carried out using a study design that is a one-shot case study design meaning that in this study it is carried out with one treatment that is counseling then observing or taking data. While the sample used is 45 respondents using purposive sampling method. Measurement of perception using an interview guide in the form of a questionnaire. Analysis of the data used is descriptive analysis and multiple linear regression analysis. The variables in this study consisted of the independent variables, namely age, level of education and experience of raising livestock as well as the dependent variable, namely farmers' perceptions. The results of the descriptive analysis obtained showed that the perception of sheep farmers to the treatment of worm infection (Haemonchiasis) using betel nuts is in the good category with a value of 2,746 and an average of 61.02. The results of multiple linear regression analysis showed that age, level of education and experience of raising livestock simultaneously or together had a very significant effect ($P < 0.01$) on the perception of sheep farmers. Partially or individually, age and level of education have a very significant effect ($P < 0.01$) on the perceptions of sheep farmers while the experience of breeders has a significant effect ($P < 0.05$) on perceptions of sheep farmers.

Keywords: Perception, Sheep Farmers, Worm Infection, Betel Nuts

PENDAHULUAN

Peternakan di Indonesia menjadi sumber perekonomian masyarakat, dimana masyarakat sangat bergantung pada sektor peternakan. Sebagian masyarakat bahkan para pengusaha sudah mulai melirik usaha sektor peternakan khususnya ternak domba. Namun, tidak sedikit permasalahan yang ada dalam dunia peternakan yang dapat menyebabkan kualitas maupun kuantitas produksi menurun. Salah satu permasalahan yang ada yaitu disebabkan oleh berbagai jenis penyakit yang sering menjangkit di Indonesia terkhusus pada ternak domba baik yang menular maupun tidak menular.

Produktifitas ternak domba tersebut dapat ditingkatkan dengan cara memperhatikan kesehatan hewannya. Penyakit yang menyerang ternak, dapat

berasal dari nutrisi yang belum terpenuhi, sanitasi maupun keadaan lingkungan sekitar. Penyakit dapat mempengaruhi pertumbuhan ternak, oleh karena itu harus dilakukan suatu pengobatan terhadap ternak agar ternak yang dipelihara dapat tumbuh sehat dan berkembang dengan baik. Salah satu penyakit yang kerap menyerang ternak terutama ternak domba adalah infeksi cacing atau cacingan yang disebabkan oleh parasit seperti cacing *Haemonchus contortus*.

Desa Payaman merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Secang Kabupaten Magelang, terletak di daerah dataran rendah-menengah. Memiliki sepuluh dusun dengan total luas wilayah sebesar 259,31 Ha. Jenis ternak yang dipelihara disana salah satunya adalah domba. Berdasarkan hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW)

diperoleh data ternak domba di Desa Payaman sebanyak 179 ekor dengan permasalahan dalam melakukan pengobatan dan penanganan penyakit cacing belum optimal.

Di desa Payaman juga terdapat banyak tumbuhan pinang yang belum dimanfaatkan. Biji pinang dapat digunakan untuk mengatasi penyakit seperti hidung berdarah, bisul, koreng, kudis, cacingan, diare, dan disentri. Biji pinang yang aromatis memiliki efek antioksidan dan antimutagenik, serta bersifat memabukkan, sehingga telah lama digunakan sebagai *taeniafuge* untuk mengobati cacingan (Wendelindia, 2017).

Berlian (2015) juga menyatakan bahwa, biji pinang mengandung berbagai macam zat kimia antara lain tanin (11,10%), alkaloid (0,56%), lemak (13,90%), air (11,5%), minyak atsiri dan sedikit gula. Tanin, lemak dan alkaloid merupakan komponen yang memegang peranan penting dan utama. Bagi peternak atau mereka yang berkecimpung di bidang peternakan walaupun belum dikenal secara meluas, pinang sangat besar khasiatnya, karena kandungan zat kimianya yang dapat digunakan untuk mengobati ternak yang sakit seperti penyakit cacing.

Berdasarkan informasi tersebut maka diperlukannya penyampaian suatu inovasi baru mengenai pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) pada ternak domba dengan menggunakan biji pinang. Pengobatan dengan menggunakan biji pinang ini diharapkan dapat membantu peternak dalam mengobati ternaknya secara mandiri. Pengalaman masyarakat yang belum maksimal menjadi hal yang akan dikaji yaitu mengenai persepsi peternak domba terhadap pengobatan cacing menggunakan biji pinang.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat ditarik rumusan masalah yaitu belum diketahuinya persepsi peternak domba terhadap

pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang (*Areca catechu*) di Desa Payaman Kecamatan Secang dan belum diketahui pengaruh karakteristik peternak terhadap persepsi peternak domba dalam pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang (*Areca catechu*) di Desa Payaman Kecamatan Secang.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang (*Areca catechu*) di Desa Payaman Kecamatan Secang dan mengetahui pengaruh karakteristik peternak terhadap persepsi peternak domba dalam pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang (*Areca catechu*) di Desa Payaman Kecamatan Secang.

Penyuluhan pertanian adalah suatu upaya untuk terciptanya suasana yang kondusif guna membantu petani dan keluarganya agar dapat berkembang menjadi dinamis serta mampu untuk memperbaiki kehidupannya dengan kemampuan sendiri sehingga pada akhirnya mereka mampu untuk menolong dirinya sendiri (Khairunisa dkk., 2018). Persepsi merupakan proses perolehan, penafsiran, pemilihan dan pengaturan informasi melalui indera.

Persepsi dapat berlangsung pada saat seseorang menstimulus apa yang diperoleh dari dunia luar kemudian ditangkap dengan indera dan masuk ke dalam otak (Sarwono, 2010). Cepat atau lambatnya suatu persepsi terhadap inovasi baru dapat diukur dari karakteristik inovasi itu sendiri. Setiadi (2010) menyatakan bahwa karakteristik inovasi terdiri dari lima hal yaitu: Keuntungan relatif (*Relative Advantage*),

Kompatibel (*Compatibility*), Kompleksitas (*Complexity*), Triabilitas (*Trialability*), dan Dapat diamati (*Observability*).

Persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit infeksi cacing tentunya juga akan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak. Menurut Simanjuntak (2009) umur merupakan faktor yang dapat mempengaruhi petani atau peternak terhadap penyerapan suatu teknologi baru maupun inovasi baru.

Dewardini (2010) menyatakan bahwa, tingkat pendidikan formal dapat berpengaruh terhadap tingkat kecepatan peternak dalam menerima suatu teknologi baru. Pengalaman beternak merupakan faktor yang juga penting dimiliki oleh seseorang untuk meningkatkan usaha ternaknya. Menurut Setiawan (2017) peternak yang berpengalaman akan lebih cepat dalam menyerap suatu inovasi baru dibandingkan dengan peternak yang tidak atau belum berpengalaman.

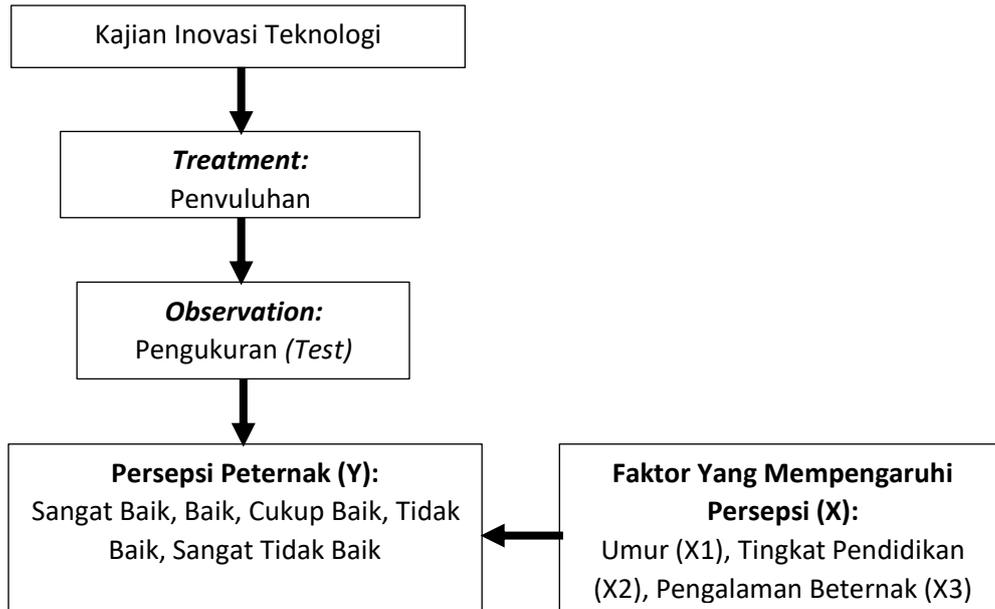
Haemonchiasis merupakan penyakit infeksi cacing yang disebabkan oleh *Haemonchus spp.*, salah satunya adalah *Haemonchus contortus*. Penyakit tersebut terdapat diseluruh dunia terutama daerah yang beriklim tropis dan

subtropis (Waller dan Chandrawatani dan Yuswandi dan Rika, 2015). Sedangkan domba merupakan salah satu ternak ruminansia kecil yang mudah terkena infeksi saluran pencernaan. Dengan kondisi iklim yang tropis di Indonesia maka akan sangat menguntungkan kelangsungan hidup dan mempermudah dalam penularannya (Lastuti *et al.*, 2006).

Tumbuhan pinang merupakan salah satu jenis palma yang memiliki banyak kegunaan antara lain untuk dikonsumsi, bahan industri kosmetika dan bahan kesehatan. Biji pinang yang aromatis, memiliki efek antimutagenik dan antioksidan serta bersifat memabukkan, sehingga telah lama digunakan sebagai taeniafuge untuk mengobati penyakit cacingan (Wendelindia, 2017).

Buavaroon *et al.* (2012) yang menambahkan bahwa, senyawa tanin yang terkandung pada biji pinang dapat menghambat kerja enzim sehingga dapat menyebabkan proses metabolisme pencernaan cacing terganggu dan cacing akan mati karena kekurangan tenaga.

Berdasarkan landasan teori tersebut maka skema alur pikir pada kajian penyuluhan ini dapat digambarkan sebagai beriku



Gambar 1. Skema Alur pikir

Berdasarkan alur pikir dan teori di atas maka dapat diambil suatu hipotesis seperti berikut :

1. Diduga persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) dengan menggunakan biji pinang (*Areca catechu*) di Desa Payaman, Kecamatan Secang adalah sangat baik.
2. Diduga karakteristik peternak berupa umur (X1), tingkat pendidikan (X2), dan pengalaman beternak (X3) dapat berpengaruh terhadap persepsi peternak domba dalam pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) dengan menggunakan biji pinang (*Areca catechu*) di Desa Payaman, Kecamatan Secang.

berupa kuesioner sebagai panduan wawancara juga untuk pengumpulan data. Alat yang digunakan sebagai penunjang meliputi laptop, kamera, proyektor dan folder.

Alat demcar meliputi kompor, wadah, pisau, panci dan saringan. Sedangkan bahan utama yang digunakan merupakan 45 orang responden. Selain itu bahan lain dalam kegiatan penyuluhan adalah alat tulis dan kertas HVS A4 80 gram. Sedangkan bahan penunjang dalam kegiatan demcar adalah biji buah pinang dan air bersih. Kegiatan kajian penyuluhan ini menggunakan rancangan kajian desain *one shot case study*.

X	O
<i>Treatment</i>	Observasi

Gambar 2. Desain *One-Shot Case Study*

MATERI DAN METODE

Kegiatan kajian penyuluhan ini dilaksanakan pada tanggal 2 Maret 2020 sampai dengan 2 Mei 2020 di Desa Payaman, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang. Adapun alat yang digunakan dalam kajian penyuluhan ini

Treatment merupakan perlakuan berupa kegiatan penyuluhan dengan materi pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang. Observasi pengukuran berupa kegiatan pengisian blanko

kuesioner untuk pengambilan data responden.

Gambar 2 menjelaskan bahwa dalam desain ini sasaran telah diberikan perlakuan berupa penyuluhan dengan materi pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang. Tujuannya untuk memberikan stimulus atau rangsangan kepada responden. Setelah dilaksanakan kegiatan penyuluhan, selanjutnya pengukuran persepsi peternak dengan pengisian blanko kuesioner yang berisi karakteristik responden dan pernyataan yang menyangkut persepsi peternak terhadap pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang.

Populasi dalam kajian penyuluhan ini adalah seluruh petani atau peternak yang memiliki ternak domba dan berdomisili di Desa Payaman, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang yaitu sebanyak 54 orang. Penarikan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria yang telah ditentukan yaitu petani atau peternak yang aktif menjadi anggota kelompok tani, mempunyai usaha dibidang peternakan khususnya ternak domba baik sebagai usaha utama maupun sampingan menjadi dasar pertimbangan dalam penentuan sampel, serta memiliki pengalaman beternak minimal 1 tahun. Dalam kegiatan ini berdasarkan *purposive sampling* didapatkan sampel sebanyak 45 orang sebagai responden.

Data yang digunakan dalam kegiatan Penelitian adalah berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan. Data primer ini berupa data karakteristik responden dan hasil pengisian blanko kuesioner untuk mengukur persepsi peternak. Sehingga dapat dikatakan bahwa data primer sebagian besar merupakan data penting dalam proses analisis data pada kajian penyuluhan ini. Data sekunder diperoleh

dari instansi terkait seperti pemerintah Desa Payaman, Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Secang.

Data diperoleh melalui kegiatan identifikasi potensi wilayah melalui observasi lapangan dan wawancara. Data yang tersedia yaitu dalam bentuk monografi Desa Payaman yang berupa gambaran umum desa, keadaan sumber daya manusia, sumber daya alam, serta lembaga kemasyarakatan.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi dan wawancara. Kegiatan observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung di Desa Payaman dan mencatat informasi yang diperoleh, tujuannya untuk memperoleh data mengenai keadaan responden yang berkaitan dengan kegiatan kajian penyuluhan. Wawancara dilakukan secara langsung dengan responden yang berhubungan dengan karakteristik responden.

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk menemukan permasalahan sebelum dilakukan penyuluhan serta menggali data sesudah dilaksanakannya penyuluhan. Pedoman yang digunakan untuk wawancara ini berupa kuesioner yang telah dibuat dan diuji validitas dan reliabilitas. Kemudian dilakukan pencatatan mengenai semua data informasi responden.

Analisis data adalah proses menyederhanakan, menyeleksi kemudian memfokuskan data secara sistematis dan rasional sesuai dengan tujuan penelitian sehingga akan lebih mudah untuk dibaca. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis regresi linear berganda. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data-data yang telah dikumpulkan.

Data yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, diagram maupun gambar. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh lebih

dari satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat yaitu umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak terhadap persepsi peternak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persepsi Peternak

Persepsi merupakan bagaimana seseorang melihat dan kemudian menilai sesuatu hal baru yang telah diamati. Persepsi seseorang terhadap suatu inovasi teknologi baru dipengaruhi oleh lima karakteristik inovasi yaitu keuntungan relatif (*relative advantage*), kesesuaian (*compatibility*), kerumitan (*complexity*), dapat dicoba (*trialability*) dan dapat diamati (*observability*). Pengukuran persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit infeksi

cacing menggunakan biji pinang ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu panduan wawancara yaitu kuesioner. Dimana kuesioner ini memiliki total 15 pernyataan dan pernyataan tersebut mengacu pada lima karakteristik inovasi tersebut. Hasil nilai persepsi peternak dari 45 responden dengan 15 pernyataan tersaji dalam Tabel 1.

1. Persepsi Peternak Berdasarkan Keuntungan Relatif

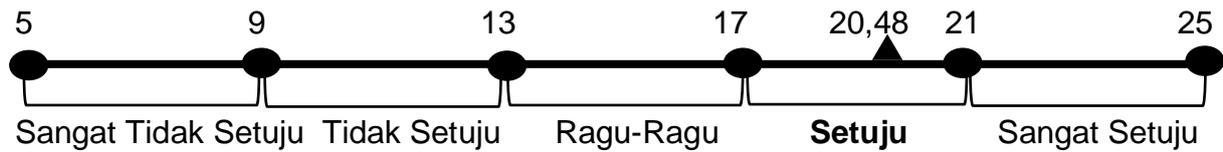
Rekapitulasi data responden mengenai persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang pada aspek keuntungan relatif yang terdiri dari 5 pernyataan. Hasil nilai rata-rata test dari 45 responden tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Aspek Keuntungan Relatif

Kode	Pernyataan	Frekuensi (orang)	Total Nilai	Rata-rata Nilai
KR 1	Penggunaan obat cacing menggunakan biji pinang dapat mengurangi biaya pengobatan ternak	45	200	4,44
KR 2	Alat yang digunakan dalam pembuatan obat cacing dari biji pinang murah harganya	45	203	4,51
KR 3	Bahan yang digunakan dalam pembuatan obat cacing dari biji pinang murah harganya	45	181	4,02
KR 4	Penggunaan biji pinang sebagai obat cacing tidak meninggalkan residu kimia pada tubuh ternak	45	166	3,69
KR 5	Penggunaan biji pinang dapat mengurangi resistensi obat pada ternak	45	172	3,82
Jumlah			922	20,48

Sumber: Data Primer Terolah, 2020.

Dari Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa total nilai persepsi peternak terhadap pengobatan penyakit cacing menggunakan biji pinang dalam aspek keuntungan relatif yaitu 922 dengan rata-rata nilai 20,48 yang dapat digambarkan dalam garis kontinum sebagai berikut :



Gambar 3. Garis Kontinum Aspek Keuntungan Relatif

Berdasarkan garis kontinum pada Gambar 3 dapat diketahui bahwa rata-rata persepsi peternak dalam aspek keuntungan relatif berada dalam kategori setuju. Peternak menyetujui bahwa obat cacing dari biji pinang akan mengurangi biaya pengobatan pada ternak karena obat yang terbuat dari tanaman herbal akan tergolong murah dan hemat biaya. Bahan serta alat yang digunakan juga terdapat di lingkungan sekitar. Sesuai dengan pendapat Mulyani (2016) yang menyatakan bahwa, ramuan herbal banyak diminati oleh masyarakat khususnya oleh peternak dikarenakan bahan tersebut memiliki harga yang sangat terjangkau dan terdapat di lingkungan sekitar. Peternak juga dapat

menilai bahwa obat yang terbuat dari tanaman herbal akan tergolong aman jika nantinya daging tersebut akan dikonsumsi oleh masyarakat, dikarenakan tidak mengandung residu kimia, serta dapat mengurangi resistensi obat pada ternak.

2. Persepsi Peternak Berdasarkan Kesesuaian (*Compatibility*)

Rekapitulasi jawaban responden mengenai persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang pada aspek kesesuaian (*compatibility*) yang terdiri dari 3 pernyataan. Hasil nilai rata-rata test dari 45 responden tertera pada Tabel 2.

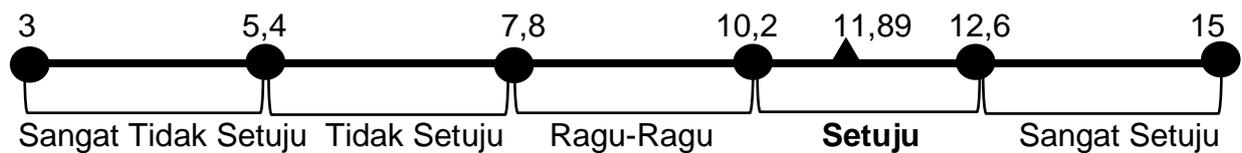
Tabel 2. Nilai Rata-rata Aspek Kesesuaian

Kode	Pernyataan	Frekuensi (orang)	Total Nilai	Rata-rata Nilai
K 1	Pembuatan obat cacing untuk domba dari biji pinang sesuai dengan kondisi di lingkungan sekitar	45	185	4,11
K 2	Penggunaan biji pinang sebagai obat cacing tidak bertentangan dengan sistem kepercayaan dan adat istiadat yang ada di masyarakat	45	175	3,89
K 3	Penggunaan biji pinang sebagai obat cacing dapat berdampak pada kesehatan manusia	45	175	3,89
Jumlah			535	11,89

Sumber: Data Primer Terolah, 2020.

Dari Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa total nilai persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit cacing menggunakan biji pinang dalam

aspek kesesuaian (*compatibility*) adalah 535 dengan rata-rata nilai 11,89 yang dapat digambarkan dalam garis kontinum sebagai berikut.



Gambar 4. Garis Kontinum Aspek Kesesuaian

Berdasarkan garis kontinum pada Gambar 4 dapat diketahui bahwa rata-rata persepsi peternak dalam aspek kesesuaian berada dalam kategori setuju. Hal ini dikarenakan peternak menilai bahwa pengobatan penyakit cacing dengan menggunakan biji pinang pada ternak domba telah sesuai dengan kondisi di lingkungan sekitar atau tidak mencemari lingkungan. Selain itu, adanya inovasi ini juga sesuai dengan kebutuhan peternak yang ada di Desa Payaman dan tidak melanggar atau bertentangan dengan sistem kepercayaan serta adat istiadat yang ada di masyarakat.

Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat dari Edwina dan Maharani (2010) yang menyatakan bahwa,

kesesuaian dengan kebutuhan peternak, lingkungan, adat istiadat, tata cara, nilai dan budaya atau kebiasaan merupakan keinginan yang kompatibel dengan kondisi peternak sehingga inovasi akan lebih cepat diterima apabila hal tersebut sesuai dengan kebutuhan mereka.

3. Persepsi Peternak Berdasarkan Kerumitan (*Complexity*)

Rekapitulasi jawaban responden mengenai persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang pada aspek kompleksitas (*complexity*) yang terdiri dari 4 pernyataan. Hasil nilai rata-rata test dari 45 responden tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Rata-rata Aspek Kerumitan

Kode	Pernyataan	Frekuensi (orang)	Total Nilai	Rata-rata Nilai
R 1	Proses pembuatan obat cacing dengan menggunakan biji pinang mudah dilakukan	45	191	4,24
R 2	Alat untuk pembuatan obat cacing dari biji pinang mudah untuk digunakan dan didapatkan	45	204	4,53
R 3	Bahan untuk pembuatan obat cacing dari biji pinang untuk domba mudah didapatkan	45	165	3,67
R 4	Penggunaan obat cacing dari biji pinang mudah diberikan pada ternak	45	181	4,02
Jumlah			741	16,46

Sumber: Data Primer Terolah, 2020.

Dari Tabel 3 dapat dijelaskan bahwa total nilai persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit cacing menggunakan biji pinang dalam

aspek kerumitan (*complexity*) adalah 741 dengan rata-rata nilai 16,46 yang dapat digambarkan dalam garis kontinum sebagai berikut.



Gambar 5. Garis Kontinum Aspek Kerumitan

Berdasarkan garis kontinum pada Gambar 9 dapat diketahui bahwa rata-rata persepsi peternak dalam aspek kesesuaian berada dalam kategori setuju. Peternak menilai bahwa dalam pembuatan obat cacing menggunakan biji pinang lebih mudah dilakukan. Selain itu alat dan bahan yang diperlukan dapat diperoleh dan digunakan dengan mudah. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyani (2016) yang menyatakan bahwa, ramuan herbal banyak diminati oleh masyarakat khususnya oleh peternak dikarenakan

bahan tersebut terdapat di lingkungan sekitar dan murah harganya.

4. Persepsi Peternak Berdasarkan Dapat Dicoba (*Triability*)

Rekapitulasi jawaban responden mengenai persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang pada aspek dapat tidaknya dicoba (*triability*) yang terdiri dari 2 pernyataan. Hasil nilai rata-rata test dari 45 responden tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Rata-rata Aspek Dapat Dicoba

Kode	Pernyataan	Frekuensi (orang)	Total Nilai	Rata-rata Nilai
T 1	Pembuatan obat cacing dengan menggunakan biji pinang dapat dicoba oleh peternak	45	182	4,04
T 2	Pemberian obat cacing dengan menggunakan biji pinang pada domba dapat dicoba oleh peternak dengan mudah	45	184	4,08
Jumlah			366	8,12

Sumber: Data Primer Terolah, 2020.

Berdasarkan Tabel 4 dapat dijelaskan bahwa total nilai persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit cacing menggunakan biji

pinang dalam aspek dapat dicoba (*triability*) adalah 366 dengan rata-rata nilai 8,12 yang dapat digambarkan dalam garis kontinum sebagai berikut.



Gambar 6. Garis Kontinum Aspek Dapat Dicoba

Berdasarkan garis kontinum pada Gambar 6 dapat diketahui bahwa rata-

rata persepsi peternak dalam aspek dapat dicoba berada dalam kategori

setuju. Peternak dapat menyetujui bahwa pembuatan obat cacing dari biji pinang ini mudah dilakukan dalam skala kecil, karena suatu inovasi baru akan lebih mudah diterima oleh peternak apabila inovasi tersebut dapat dicoba dalam skala kecil terlebih dahulu. Selain itu proses dalam pemisahan biji dengan kulitnya hingga pembuatannya menjadi obat cacing sangat mudah untuk dilakukan oleh peternak.

5. Persepsi Peternak Berdasarkan Dapat Diamati (*Observability*)

Rekapitulasi jawaban responden mengenai persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang pada aspek dapat tidaknya diamati (*observability*) yang terdiri dari 1 pernyataan. Hasil nilai rata-rata test dari 45 responden tertera pada Tabel 5.

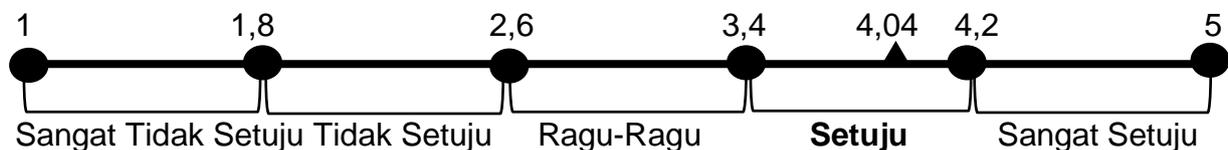
Tabel 5. Nilai Rata-rata Aspek Dapat Diamati

Kode	Pernyataan	Frekuensi (orang)	Total Nilai	Rata-rata Nilai
O 1	Ciri-ciri obat cacing dari biji pinang yang baik mudah diamati	45	182	4,04
Jumlah			182	4,04

Sumber: Data Primer Terolah, 2020.

Dari Tabel 5 dapat dijelaskan bahwa total nilai persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit cacing menggunakan biji pinang dalam

aspek dapat diamati (*obsevability*) adalah 182 dengan rata-rata nilai 4,04 yang dapat digambarkan dalam garis kontinum sebagai berikut.



Gambar 7. Garis Kontinum Aspek Dapat Diamati

Berdasarkan garis kontinum pada Gambar 7 dapat diketahui bahwa rata-rata persepsi peternak dalam aspek dapat diamati berada dalam kategori setuju. Hal ini dikarenakan obat cacing dari biji pinang memiliki hasil akhir yang

mudah untuk diamati dengan kasat mata atau dengan kata lain peternak dapat menyebutkan ciri-ciri yang baik dari obat cacing menggunakan biji pinang yang telah siap untuk digunakan.

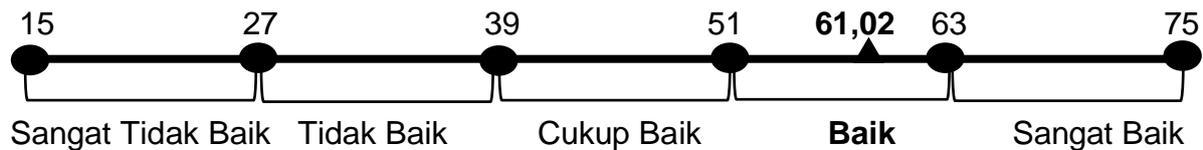
Tabel 6. Total Nilai Persepsi Peternak

Pernyataan	Frekuensi (orang)	Total Nilai	Rata-rata Nilai
Keuntungan Relatif	45	922	20,49
Kesesuaian	45	535	11,89
Kerumitan	45	741	16,46
Dapat Dicoba	45	366	8,13
Dapat Diamati	45	182	4,04
Jumlah		2746	61,02

Sumber: Data Terolah, 2020.

Berdasarkan Tabel 6. dapat diketahui nilai persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit infeksi cacing menggunakan biji pinang dari kelima karakteristik inovasi. Jawaban responden pada aspek keuntungan relatif memiliki total nilai 922. Pada aspek kesesuaian memiliki total nilai 535, pada aspek kerumitan memiliki total nilai 741,

aspek dapat dicoba memiliki total nilai 366 sedangkan pada aspek dapat diamati memiliki total nilai 182. Dari kelima karakteristik inovasi tersebut maka diperoleh total nilai 2746 dengan rata-rata nilai 61,02. Jika digambarkan dalam garis kontinum, tingkat persepsi peternak dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Garis kontinum persepsi peternak

Berdasarkan Gambar 8. dapat diketahui bahwa rata-rata persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit infeksi cacing menggunakan biji pinang menunjukkan persepsi yang baik dengan nilai rata-rata 61,02. Persepsi peternak yang baik dapat dipengaruhi oleh metode, materi dan media yang digunakan. Penggunaan metode pendekatan kelompok dengan ceramah, diskusi dan demonstrasi cara akan lebih dapat meningkatkan keinginan masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan. Materi yang disampaikan juga telah sesuai dengan kebutuhan peternak, sehingga peternak menjadi lebih tertarik dalam menerima materi tersebut. Sedangkan media yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan

menggunakan *power point* dan folder untuk memperlancar jalannya kegiatan penyuluhan.

Penggunaan *power point* akan lebih menarik dan tidak membosankan selama penyampaian materi sehingga masyarakat lebih mudah dalam menerimanya. Sedangkan penggunaan folder sebagai media juga akan memuat banyak informasi dan gambar serta dapat dibaca berulang kali sehingga akan bermanfaat bagi peternak

Hasil perhitungan efektivitas penyuluhan, hasilnya didapat dari jumlah total nilai kelima aspek karakteristik inovasi yang digunakan untuk mengetahui termasuk dalam kategori apa pelaksanaan kegiatan penyuluhan tersebut.

$$\begin{aligned}
 EP &= \frac{\text{Total skor}}{(\text{Nilai Maksimum} \times \text{Jumlah Responden} \times \text{Jumlah Pernyataan})} \times 100\% \\
 &= \frac{2746}{(5 \times 45 \times 15)} \times 100\% \\
 &= 81,36 \%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan efektivitas penyuluhan tersebut dapat diketahui nilai efektivitas sebesar 81,36% yang berarti bahwa kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan tergolong dalam kategori efektif. Sesuai

dengan pendapat Susanto dan Suryana (2014) yang menyatakan jika tingkat efektivitas berada dalam skor 81%-100% maka kegiatan penyuluhan tersebut termasuk dalam kategori efektif.

Kegiatan penyuluhan dengan metode ceramah, diskusi dan demonstrasi cara dapat berdampak baik terhadap persepsi peternak. Selain itu materi dan media yang digunakan juga telah sesuai dengan kebutuhan sasaran. Hal ini menyebabkan kegiatan penyuluhan tergolong dalam kategori efektif. Didukung oleh pernyataan Setiana (2005) bahwa efektivitas penyuluhan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain metode, media, materi serta waktu dan tempat pelaksanaan penyuluhan.

Pengaruh Karakteristik Peternak Terhadap Persepsi

Hasil analisis regresi linear berganda mengenai pengaruh dari umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak terhadap persepsi peternak domba dalam pengobatan penyakit infeksi cacing menggunakan biji pinang terdiri dari uji determinasi (R^2), uji F (simultan) dan uji t (parsial).

Nilai koefisien determinasi, dapat diukur oleh nilai *Adjusted R Square*, dikarenakan variabel bebas yang lebih dari satu. Berdasarkan hasil uji determinasi (R^2), nilai dari umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak sebesar 53,4% (*Adjusted R Square* = 0,534). Nilai dari hasil uji determinasi dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Uji Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,752 ^a	,566	,534	4,76337

a. Predictors: (Constant), Pengalaman Beternak, Umur, Tingkat Pendidikan.

b. Dependent Variable: Persepsi Peternak

Sumber: Data Primer Terolah 2020.

Jika dilihat dari Tabel 7. menjelaskan bahwa proporsi pengaruh variabel bebas seperti umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak terhadap variabel terikat atau persepsi peternak yaitu sebesar 53,4%. Artinya, bahwa umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak memiliki proporsi pengaruh terhadap persepsi peternak sebesar 53,4% sedangkan sisanya 46,6% dipengaruhi oleh variabel lain

yang tidak terdapat dalam model regresi linear.

Uji F merupakan tahap awal untuk mengidentifikasi model regresi yang diestimasi layak atau tidak untuk menjelaskan pengaruh secara bersamaan atau simultan dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil analisis uji F ini dapat dilihat dalam Tabel 8.

Tabel 8. Uji F (Simultan)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1210,904	3	403,635	17,789	,000 ^b
	Residual	930,278	41	22,690		
	Total	2141,182	44			

a. Dependent Variable: Persepsi Peternak

b. Predictors: (Constant), Pengalaman Beternak, Umur, Tingkat Pendidikan

Sumber: Data Terolah 2020.

Berdasarkan Tabel 8. menunjukkan bahwa nilai *sig.* adalah 0,000 nilai *sig.* yaitu sebesar 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi linear ini layak untuk menjelaskan bahwa umur (X1), tingkat pendidikan (X2) dan pengalaman beternak (X3) secara bersamaan atau simultan dapat berpengaruh sangat

signifikan ($P < 0,01$) terhadap persepsi peternak (Y) dalam pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang pada ternak domba.

Pengaruh umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak secara individual atau secara parsial dapat dilihat dalam uji t pada Tabel 9.

Tabel 9. Uji t (Parsial)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	12,308	3,701		3,326	,002
1 Umur	3,161	,763	,432	4,144	,000
Tingkat Pendidikan	3,869	,770	,525	5,022	,000
Pengalaman Beternak	1,754	,762	,238	2,301	,027

a. Dependent Variable: Persepsi Peternak
Sumber: Data Terolah, 2020.

Berdasarkan hasil dari uji t pada Tabel 4 di atas maka diperoleh persamaan model regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = 12,308 + 3,161 X_1 + 3,869 X_2 + 1,754 X_3 + e$$

Keterangan :

Y = Persepsi

X₁ = Umur

X₂ = Tingkat pendidikan

X₃ = Pengalaman beternak

e = Tingkat kesalahan (*error*)

Dilihat dari model regresi tersebut diperoleh nilai konstanta (a) sebesar 12,308. Artinya apabila umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak tidak ada atau bernilai nol maka persepsi peternak (Y) adalah 12,308. Nilai koefisien regresi pada umur peternak (X1) sebesar 3,161 yang artinya setiap kenaikan satu satuan nilai variabel umur peternak maka akan mengakibatkan kenaikan persepsi peternak sebesar 3,161.

Sedangkan nilai koefisien regresi pada tingkat pendidikan responden (X2) sebesar 3,869 yang artinya setiap kenaikan satu satuan nilai variabel tingkat pendidikan responden maka akan mengakibatkan kenaikan persepsi peternak sebesar 3,869 dan nilai koefisien regresi pada pengalaman beternak responden (X3) sebesar 1,754 yang artinya setiap kenaikan satu satuan nilai variabel pengalaman beternak responden maka akan mengakibatkan kenaikan persepsi peternak sebesar 1,754.

Tabel 9 menunjukkan hasil analisis pada variabel umur memiliki nilai *sig.* sebesar 0,000, sehingga variabel umur peternak ini dapat berpengaruh sangat signifikan ($P < 0,01$) terhadap persepsi peternak domba dalam pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang pada alpha 1% atau dengan kata lain umur peternak dapat berpengaruh sangat signifikan dengan taraf keyakinan 99%.

Umur dapat mempengaruhi seseorang dalam menerima suatu

inovasi baru. Umur yang berbeda ini dapat mempengaruhi tahapan yang dilalui oleh peternak atau responden dalam mempersepsi suatu inovasi baru (Hikmah dkk., 2019). Pengaruh yang sangat signifikan ini juga disebabkan karena umur peternak yang berada dalam kategori umur produktif. Peternak dengan usia yang produktif akan lebih berani dalam menerima suatu inovasi baru dibandingkan dengan umur yang tidak produktif.

Sesuai dengan pendapat Adawiyah, dkk. (2017) yang menyatakan bahwa seseorang pada umur produktif akan lebih mudah dan cepat dalam menerima inovasi teknologi demi mengembangkan usaha taninya ke arah yang lebih baik sedangkan seseorang dengan kategori umur nonproduktif akan cenderung lebih sulit menerima inovasi teknologi.

Hasil analisis pada Tabel 9 dapat dilihat bahwa nilai *sig.* dari variabel tingkat pendidikan memiliki nilai 0,000 Sehingga dapat dikatakan bahwa variabel tingkat pendidikan dapat berpengaruh sangat signifikan ($P < 0,01$) terhadap persepsi peternak domba dalam pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang pada alpha 1% atau dengan kata lain tingkat pendidikan dapat berpengaruh sangat signifikan terhadap persepsi peternak dengan taraf keyakinan 99%.

Hal ini disebabkan karena mayoritas responden telah menempuh pendidikan formal yang cukup tinggi. Dengan kondisi peternak yang telah menerima pendidikan formal maka akan mempermudah dalam penerimaan suatu inovasi teknologi baru. Dinikomalasari (2014) menyatakan bahwa pendidikan formal membentuk nilai bagi seseorang dalam menerima suatu hal baru. Selaras dengan pendapat dari Dewandini (2010) yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan

semakin cepat pula mereka dalam menerima suatu inovasi teknologi baru.

Tabel 9 juga menjelaskan bahwa nilai *sig.* dari variabel pengalaman beternak adalah 0,027 sehingga variabel pengalaman beternak ini dapat berpengaruh signifikan $P < 0,05$ terhadap persepsi peternak domba dalam pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang pada alpha 5% atau dengan kata lain tingkat pendidikan dapat berpengaruh sangat signifikan terhadap persepsi peternak dengan taraf keyakinan 95%.

Hal ini dikarenakan seseorang yang berpengalaman dalam berusaha tani maka akan semakin besar rasa ingin tahunya dalam memajukan usaha taninya sehingga akan lebih cepat dalam menerima suatu inovasi baru. Didukung oleh pernyataan dari Setiawan (2017) bahwa peternak yang memiliki pengalaman dalam beternak akan lebih cepat dalam menyerap suatu inovasi baru dibandingkan dengan peternak yang tidak atau belum berpengalaman.

KESIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan hasil kajian penyuluhan mengenai persepsi peternak domba terhadap pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang (*Areca catechu*) maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Persepsi peternak domba di Desa Payaman Kecamatan Secang Kabupaten Magelang berada dalam kategori baik yaitu dengan nilai sebesar 2.746 dan rata-rata 61,02.
2. Pengaruh faktor-faktor karakteristik peternak terhadap persepsi peternak domba dalam pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang (*Areca catechu*) yaitu:

- a. Variabel umur, tingkat pendidikan dan pengalaman beternak secara simultan atau bersamaan memiliki pengaruh yang sangat signifikan ($P < 0,01$) terhadap persepsi peternak.
- b. Variabel umur secara parsial memiliki pengaruh yang sangat signifikan ($P < 0,01$). Hal ini dikarenakan sebagian besar umur peternak yang tergolong produktif sehingga dalam memahami dan menerima akan suatu hal baru juga lebih mudah dan lebih cepat.
- c. Variabel tingkat pendidikan secara parsial memiliki pengaruh yang sangat signifikan ($P < 0,01$). Hal ini dikarenakan responden telah menerima pendidikan formal dan memiliki tingkat pendidikan yang cukup tinggi, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin cepat dalam menerima hal baru.
- d. Variabel pengalaman beternak secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan ($P < 0,05$). Hal ini dikarenakan responden sudah cukup berpengalaman dalam beternak domba. Peternak yang berpengalaman akan lebih cepat menyerap dan menerima suatu inovasi baru.

Saran

Berdasarkan simpulan di atas maka dapat diberikan saran agar sebaiknya dilakukan pembinaan atau pendampingan dari pihak penyuluh maupun instansi terkait agar peternak dapat menerapkan inovasi mengenai pengobatan penyakit infeksi cacing (*Haemonchiasis*) menggunakan biji pinang.

DAFTAR PUSTAKA

Adawiyah, C. R., Sumardjo, Mulyani, E. K. 2017. Faktor-Faktor Yang

Mempengaruhi Peran Komunikasi Kelompok Dalam Adopsi Inovasi Teknologi Upaya Khusus (Padi, Jagung dan Kedelai) Di Jawa Timur. *Jurnal Agro Ekonomi*, Vol. 35 No. 2, Oktober 2017:151-170.

Berlian, N. 2015. Basmi Cacing Pada Ternak Dengan Ekstrak Buah Pinang. Diakses 20 Juli 2020. <http://bali.litbang.petanian.go.id/index.php/info-teknologi/606-buah-pinang-sebagai-pembasmi-cacing-pada-ternak>

Buavaroon, S, S. Sumappito, G. Baker, W. Seubsoh and K. Boonsong. 2012. Comparative Double Blind Trial in Anthelmintic Efficacy Between Mebendazole and Areca catechu L. *Research Journal of Medical Sciences* 6(3); 124-128.

Dewardini, S. K. 2010. Motivasi Petani Dalam Budidaya Tanaman Mendong (*Fimbristylis Globulosa*) Di Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman . Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta

Dinikomalasari. 2014. Defnisi Tingkat Pendidikan. Diakses 20 Juli 2020. <https://dinikomalasari.wordpress.com/2014/04/07defenisi-tingkat-pendidikan/>

Edwina, S., dan Maharani, T. 2010. Persepsi Petani Terhadap Inovasi Teknologi Pengolahan Pakan Ternak di Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak. *Indonesian Journal of Agriculture Economis*. 2, 170-183.

Hikmah, Evita. Nurdayati. Hartati, Puji. 2019. Persepsi Peternak Terhadap Teknologi Pembuatan Telur Asin Menggunakan Alat Pemanas Buatan. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Peternakan*. Volume 16 (29), Juli 2019: 80-90 Diakses 21 Juli 2020. <http://jurnal.polbangtanyoma.ac.id/index.php/jp3/index>

- Khairunisa R., Mailina H., dan Wien R. 2018. Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Kelompok Tani Tanaman Kopi (*caffea*) (Studi Kasus: Di Desa Jongok Raya Kec. Bandar Kab. Bener Meriah). *Journal Of Agribusiness Sciences*. Program Studi Agribisnis Fakultas PertanianUMSU-Medan
- Lastuti, N. D. R., Mufasirin. Hamid I.S. 2006. Deteksi protein *Haemonchus sp.* pada domba dan kambing dengan uji Dot Blot menggunakan antibodi poliklonal protein ekskresi dan selesi *Haemonchus contortus*. *Media Kedokteran Hewann*. 22:162-167
- Mulyani, H. 2016. Tumbuhan Herbal ebagai Jamu Pengobatan Tradisional Terhadap Penyakit Dalam Serat Primbon Jampi Jawi Jilid I. *Jurnal Penelitian Humaniora*. 21(2):73-91.
- Sarwono, S.W. 2010. Pengantar Psikologi Umum. Rajawali Pers. Jakarta
- Setiadi, N. J. 2010. Perilaku Konsumen Cetakan 4 Edisi Revisi. Kencana. Jakarta
- Setiana. 2005. Materi Penyuluhan. Diakses 20 Juli 2020. <https://eprints.ums.ac.id/37738/5/BAB%20I.pdf>
- Setiawan, Halim. 2017. Pengaruh Karakteristik Peternak Terhadap Motivasi Beternak Sapi Potong Di Kelurahan Bangkala Kecamatan Maiwa. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makasar. Diakses Tanggal 15 Juli 2020. <https://core.ac.uk/download/pdf/78942174.pdf>.
- Simanjuntak. 2009. Persepsi Remaja Tentang Body Image Ditinjau Dari Konsep Diri. Fakultas Psikologi Universitas Katolik Soegijapranata. Semarang
- Susanto. Suryana. 2014. Respon Peternak Terhadap Pemberian Urea Molases Multinutrient Block (UMMB) Sebagai Pakan Penguat Pada Sapi Bali Di Desa Sumber Mulya Kecamatan Pelaihari Tanah Laut. Diakses Tanggal 24 April 2020. http://kalsel.litbang.pertanian.go.id/ind/images/pdf/semnas2014/58_susanto.pdf.
- Wendelindia. 2017. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Biji Pinang (*Areca Catechu L*) Terhadap Infeksi Cacing *Ascaris Suum* Secara In Vivo Pada Babi. *Skripsi* Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar
- Yuswandi. Rika, Y.S. 2015. Studi Biologi Larva dan Cacing Dewasa *Haemonchus contortus* pada Kambing. *Jurnal Sains Veteriner (JSV)* 33 (1), Juli 2015