

**Tingkat Pengetahuan Peternak Kambing Terhadap Pakan Komplit di
Kecamatan Anggana, Kabupaten Kutai Kartanegara**

*(The level of knowledge of goat farmers on complete feed in Anggana District,
Kutai Kartanegara Regency)*

Muhammad Amin Rais, Hamdi Mayulu, dan Surya Nur Rahmatullah
Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman, Samarinda.
Email: muhammadaminrais2211@gmail.com

Diterima : 31 Maret 2023/Disetujui : 06 Juni 2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan faktor-faktor yang mempengaruhi peternak kambing terhadap pemanfaatan pakan komplit di Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara. Materi penelitian melibatkan peternak kambing sebagai responden yang berada di kecamatan Anggana, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Mei sampai Bulan Juni 2022. Sampel responden ditentukan dengan menggunakan metode *total sampling* sebanyak 37 orang dari 2 Desa yaitu Desa Sidomulyo dan Desa Kutai Lama. Data pengetahuan peternak dianalisis dengan menggunakan *Wilcoxon Match Paris Test* dan Uji z, selanjutnya EP (Efektifitas Penyuluhan) dan EPP (Efektifitas Perubahan Pengetahuan) digunakan untuk mengetahui efektifitas penyuluhan yang diberikan pada saat penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peternak kambing mengenai pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan komplit mengalami peningkatan. Peningkatan pengetahuan peternak mengenai aspek pakan komplit mengalami peningkatan sesudah penyuluhan sebesar 30,75 yaitu: skor sebelum penyuluhan 3,16, sedangkan setelah penyuluhan skor menjadi 33,91. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan peternak meliputi usia, pendidikan, pengalaman beternak dan jumlah kepemilikan ternak. Tingkat Efektifitas Penyuluhan (EP) dan tingkat Efektifitas Perubahan Pengetahuan (EPP) dari hasil perhitungan adalah EP sebesar 282% dan EPP sebesar 347%). Hal ini mengindikasikan bahwa EP dan EPP dalam penelitian ini masuk dalam kelompok kategori efektif

Kata Kunci: Pengetahuan, Penyuluhan, Peternak, Pakan

ABSTRACT

This study aims to determine the level of knowledge and factors that influence goat farmers on the use of complete feed in Anggana District, Kutai Kartanegara Regency. The research material involved goat breeders as respondents who were in Anggana sub-district, Kutai Kartanegara Regency, East Kalimantan Province. The research was conducted from May to June 2022. The sample of respondents was determined using the total sampling method of 37 people from 2 villages, namely Sidomulyo Village and Kutai Lama Village. Farmers' knowledge data were analyzed using the Wilcoxon Match Paris Test and z test, then EP (Instruction Effectiveness) and EPP (Knowledge Change Effectiveness) were used to determine the effectiveness of the counseling given during the study. The results show that the level of knowledge of goat farmers regarding the utilization of agricultural waste as complete feed had increased. The increase in knowledge of farmers regarding aspects of complete feed had increased after counseling by 30.75, namely: the score before counseling was 3.16, while after counseling the score became 33.91. Factors affecting farmers' knowledge level include age, education, farming experience and number of livestock ownership. The level of EP and EPP from the calculation results were 282% and 347%, respectively. This indicates that the EP and EPP in this study fall into the effective category.

Keywords: Knowledge, Counseling, Breeders, Feed.

PENDAHULUAN

Peternakan merupakan salah satu subsektor pertanian yang sangat berpengaruh dalam pembangunan perekonomian masyarakat untuk dikembangkan karena disamping sebagai subsektor penghasil pangan dan daging juga termasuk salah satu mata pencarian utama masyarakat. Meningkatnya jumlah penduduk.

Hijauan sebagai bahan pakan utama ternak ruminansia di Indonesia memegang peranan penting karena hijauan mengandung hampir semua zat yang diperlukan. Hijauan merupakan pakan utama ternak ruminansia yang mengandung nutrisi seperti energi, protein, lemak, serat, vitamin dan mineral.

Kendala utama pakan kambing adalah sebagai berikut: rendahnya kualitas hijauan; tingkat palatabilitas dan kecernaannya rendah, oleh karena itu, perlu dikembangkan teknologi yang sesuai untuk menghasilkan pakan ternak yang lebih tahan lama, lebih mudah penanganannya, lebih mudah didistribusikan dan tersedia di semua musim (Retnani, 2013). Pada musim penghujan hijauan pakan melimpah, namun pada musim kemarau hijauan pakan sangat sedikit atau bahkan tidak ada sama sekali sehingga produksi ternak dapat menurun (Retnani, 2010).

Salah satu faktor penghambat yang menyebabkan rendahnya produktivitas kambing adalah minimnya pengetahuan peternak tentang pengetahuan pakan dan aspek kesehatan hewan. Kesehatan hewan yang buruk akan memicu timbulnya berbagai macam penyakit pada ternak dan menimbulkan kerugian ekonomi berupa: kematian, penurunan produksi, efisiensi reproduksi, meningkatnya biaya pengobatan dan sebagainya. Seringkali peternak tidak mengetahui sampai sejauh

mana bahaya suatu penyakit dan bagaimana cara mencegahnya, hal ini merupakan faktor dari pakan ternak (Widyastuti, 2017).

Salah satu penyebab rendahnya produktivitas ternak ruminansia di Indonesia adalah kurang tersedianya bahan pakan berkualitas secara berkelanjutan dalam jumlah cukup. Pakan yang berkualitas dan tersedia kontinyu sepanjang tahun merupakan salah satu faktor penting dalam upaya pengembangan peternakan (Hastuti, 2011). Penyediaan pakan bagi ternak ruminansia dapat berasal dari sisa hasil pertanian, perkebunan maupun agroindustri. Pakan yang diberikan pada ternak harus memperhatikan ketersediaan dan efisiensi biaya, sehingga perlu adanya pemanfaatan limbah sebagai alternatif pakan ternak yang murah dan mudah dicari.

Pakan merupakan salah satu faktor terbesar dalam menunjang dan meningkatkan produktivitas ternak. Hal ini dikarenakan 60-70% biaya pemeliharaan ternak yang dikeluarkan oleh petani/peternak untuk meningkatkan produksi ternak berasal dari pakan (Paulus, 2019).

Pakan komplit memiliki kualitas nutrisi lengkap, mempunyai bahan baku bukan hanya dari hijauan makanan ternak seperti rumput dan legum, tapi juga dapat memanfaatkan limbah pertanian, perkebunan, atau limbah pabrik pangan, tidak mudah rusak oleh faktor biologis karena mempunyai kadar air kurang dari 14%, ketersediaannya berkesinambungan karena sifatnya yang awet dapat bertahan cukup lama sehingga dapat mengantisipasi ketersediaan pangan pada musim kemarau serta dapat dibuat pada saat musim hujan dimana hasil-hasil hijauan makanan ternak dan produk pertanian melimpah, memudahkan dalam penanganan karena bentuknya padat kompak sehingga

memudahkan dalam penyimpanan dan transportasi. Keuntungan jika limbah pertanian menjadi pilihan sumber pakan bagi pengembangan ternak ruminansia, yaitu toleran terhadap musim panas, tahan terhadap hama dan penyakit, serta mudah tersedia pada musim kemarau saat pakan hijauan yang lain kurang tersedia (Mislini, 2006).

H0 :Tidak Terjadi Peningkatan Pengetahuan Peternak Kambing yang diberi penyuluhan terkait Pemanfaatan Pakan Komplit Bagi Ternak.

H1 :Terjadi Peningkatan Pengetahuan Peternak kambing yang diberikan Program Penyuluhan terkait Pemanfaatan Pakan Komplit Bagi Ternak.

MATERI DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada Bulan Mei-Juni 2022, dilakukan di Kecamatan Anggana, Kabupaten Kutai Kartanegara terutama pada dua desa terpilih yaitu Desa Sidomulyo dan Kutai Lama.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini untuk membantu tingkat pengetahuan peternak meliputi: Alat tulis, buku catatan, kuisisioner, laptop, proyektor dan kamera.

Data pengetahuan diperoleh berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan seputar pengetahuan peternak tentang pakan komplit. Setiap jawaban responden diberi skor, Ya (1) dan Tidak (0).

Penilaian efektivitas penyuluhan beserta aspeknya diukur berdasarkan jumlah skor komutatif yang diperoleh responden pada masing-masing aspek terhadap tingkat pengetahuan peternak. Efektifitas merupakan sebuah pengukuran dimana suatu target telah tercapai sesuai dengan apa yang telah direncanakan,

pengetahuan, sikap dan perilaku yang kurang baik dapat diubah dengan menyampaikan informasi atau memberikan pendidikan melalui penyuluhan. Efektifitas merupakan pengukuran dimana suatu target telah tercapai sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Untuk menganalisis efektivitas kegiatan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$EP = \frac{\text{skor posttest}}{\text{nilai maksimum}} \times 100\%$$

$$EPP = \frac{\text{skor post test} - \text{skor pra test}}{\text{nilai maksimum} - \text{skor pra test}} \times 100\%$$

Setelah memperoleh nilai efektifitas selanjutnya tingkat EP dan EPP dikategorikan sesuai dengan kriteria sebagai berikut: 1. Kurang Efektif (< 33,4%) dan 2. Efektif (> 66,6%) (Mardikanto, 1993).

Data tingkat pengetahuan dianalisis menggunakan Teknik analisis data dengan uji *Wilcoxon Match Paris Test* yaitu dengan mencari perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest*. Analisis digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peternak dan menggunakan rumus Uji Z sebagai berikut: (Sugiono, 2010).

$$z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T}$$

$$\mu_T = \frac{n(n+1)}{4}$$

$$\sigma_T = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$$

$$z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T} = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

Keterangan : T = Jumlah Jenjang/Rangking yang kecil; n = Jumlah Sampel Kaidah Keputusan

H0 :Jika z hitung < z tabel, terima Ho, terima Ha, artinya Tidak Terjadi

Peningkatan Pengetahuan Peternak Kambing yang diberi penyuluhan terkait Pemanfaatan Pakan Komplit Bagi Ternak.

H1 :Jika z hitung $>$ z tabel, tolak H_0 , terima H_a , artinya Terjadi Peningkatan Pengetahuan Peternak kambing yang diberikan Program Penyuluhan terkait Pemanfaatan Pakan Komplit Bagi Ternak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tingkat Pengetahuan Peternak Terhadap Pakan Komplit (Pra test)

Analisis data yang yang diperoleh dari tingkat pengetahuan peternak terhadap pakan komplit sebelum dilakukan penyuluhan (pratest), terdiri dari 37 responden dari usia <20 tahun sampai usia >65 tahun berasal dari 2 desa yaitu, Desa Sidomulyo dan Kutai Lama sebagai berikut:

a. Pengetahuan peternak tentang Pakan Komplit sebelum dilakukan penyuluhan sebanyak 32 peternak belum mengetahui pakan komplit dari total 37 peternak belum mengetahui apa yang dimaksud dengan pakan komplit.

b. Pengetahuan peternak tentang bahan-bahan yang dicampurkan dalam membuat pakan komplit mengalami peningkatan. Sebelum penyuluhan pengetahuan peternak diperoleh sebanyak 33 peternak belum mengetahui mengenai bahan-bahan pakan komplit dari 37 peternak.

c. Pengetahuan peternak tentang harga bahan pembuatan pakan komplit. Pengetahuan peternak sebelum dilakukannya penyuluhan ini mendapatkan 34 peternak belum mengetahuinya dari 37 peternak.

d. Pengetahuan peternak tentang bahan pakan komplit tersedia disekitar, telah mengalami peningkatan yang mana sebelum penyuluhan peternak yang mengetahui bahan yang dapat digunakan

disekitar hanya 5 peternak dari 37 peternak yang belum mengetahui tentang bahan pakan komplit tersedia disekitar.

e. Sebelum penyuluhan sebanyak 31 peternak yang belum mengetahui tentang pemberian pakan komplit terhadap ternak dari 37 peternak.

f. Pengetahuan peternak tentang pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan komplit, disini rata-rata peternak belum mengetahui tentang pemanfaatan limbah pertanian yang dapat digunakan sebagai campuran pakan komplit. Terbukti pada saat sebelum dilakukan penyuluhan tingkat pengetahuan peternak yang belum mengetahui sebanyak 35 peternak hanya 2 peternak yang mengetahui pemanfaatan limbah pertanian dapat dijadikan pakan komplit.

g. Pengetahuan peternak tentang penggunaan limbah sebagai campuran pakan komplit, sama seperti poin sebelumnya, sebelum dilakukan penyuluhan hanya 3 peternak yang mengetahui tentang penggunaan limbah sebagai campuran pakan komplit, rata-rata pengetahuan peternak belum mengetahuinya terbukti sebanyak 34 peternak belum mengetahui penggunaan limbah yang dapat dijadikan pakan komplit dari 37 total peternak.

h. Pengetahuan peternak yang pernah memanfaatkan limbah pertanian untuk membuat pakan komplit, berdasarkan data yang diperoleh peneliti sebelum penyuluhan hampir semua peternak belum pernah memanfaatkan limbah pertanian dan hanya 1 peternak yang pernah memanfaatkannya dan 36 peternak lainnya belum pernah memanfaatkan limbah pertanian untuk dijadikan pakan komplit.

i. Pengetahuan peternak tentang manfaat pakan komplit telah mengalami peningkatan. Sebelum penyuluhan

Pengetahuan peternak tentang manfaat pakan komplit dinyatakan dengan 2 peternak yang mengetahui manfaatnya dari total 37 peternak lainnya.

j. Pengetahuan peternak tentang pakan komplit dapat diberikan dalam jangka waktu yang lama, dinyatakan dalam pengetahuan peternak sebelum penyuluhan sebanyak 3 peternak dari 37 peternak.

k. Pengetahuan peternak tentang pakan komplit berdampak positif pada ternak, sebelum penyuluhan terhitung 34 peternak belum mengetahui dari 37 peternak.

l. Pengetahuan peternak tentang pakan komplit berdampak negatif pada ternak, pada tingkat pengetahuan ini merupakan kebalikan dari poin sebelumnya dan pengetahuan peternak sebelum dilakukan penyuluhan mendapatkan 1 peternak dan 36 peternak lainnya belum mengetahui.

Hasil analisis data penyuluhan tentang respon peternak terhadap upaya peningkatan pengetahuan peternak terhadap pakan di Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara, mendapatkan hasil yaitu meningkatnya pengetahuan peternak

terhadap pakan komplit Peningkatan lainnya yang diperoleh peternak terhadap pakan antara lain yaitu: meningkatnya pengetahuan peternak mengenai bahan-bahan pakan komplit, harga dan bahan yang mudah dijangkau peternak, pengetahuan bahan yang mudah didapatkan disekitar, pemberian pakan komplit terhadap ternak, pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan komplit, ketahanan terhadap waktu yang lama, dampak positif dan negatif yang diberikan kepada ternak kambing. Analisis data pengetahuan melalui kuesioner dijabarkan, kondisi tingkat pengetahuan peternak setelah dilakukan penyuluhan mengalami peningkatan pengetahuan (posttest).

Hasil yang diperoleh dari proses penyuluhan tentang analisis tingkat pengetahuan peternak kambing terhadap pakan komplit di Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara mengalami peningkatan sebelum penelitian dan sesudah penelitian. Perubahan pengetahuan peternak sebelum dan sesudah penyuluhan disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Pengetahuan peternak terhadap pakan komplit.

No	Pertanyaan	Pra Test		Post Test		Peningkatan
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1	Pengetahuan dari Pakan Komplit	5	32	37	-	32
2	Pengetahuan bahan-bahan Pakan Komplit	4	33	37	-	33
3	Pengetahuan harga dan bahan pembuatan pakan komplit	3	34	32	5	29
4	Pengetahuan bahan pakan komplit tersedia disekitar	5	32	35	2	30
5	Pengetahuan pemberian pakan komplit	6	31	37	-	31
6	Pengetahuan pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan komplit	2	35	28	9	26
7	Pengetahuan penggunaan limbah sebagai pakan komplit	3	34	37	-	34
8	Pengetahuan peternak pernah memanfaatkan limbah pertanian untuk membuat pakan komplit	1	36	29	8	28
9	Pengetahuan manfaat pakan komplit	2	35	35	2	33
10	Pengetahuan pakan komplit dapat diberikan dalam jangka waktu yang lama	3	34	36	1	33
11	Pengetahuan pakan komplit berdampak positif pada ternak	3	34	36	1	33
12	Pengetahuan pakan komplit berdampak negatif pada ternak	1	36	28	9	27
Jumlah		38	406	407	37	369

Sumber: Data Primer (diolah), 2022.

Berdasarkan data yang diperoleh dari tingkat pengetahuan peternak, keseluruhan responden mengalami peningkatan pengetahuan dari sebelum penyuluhan dan setelah penyuluhan yang disajikan pada tabel 8.

Tabel 8 Evaluasi Pengetahuan peternak terhadap pakan komplit.

Kegiatan	Pra Test	Post Test	Peningkatan
Penyuluhan	3,16	33,91	30,75

Sumber: Data Primer (diolah), 2022

Diketahui bahwa peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan sangat tinggi hingga mencapai 30,75. Hal ini membuktikan bahwa pengetahuan peternak kambing masih sangat minim terhadap pakan komplit, baik dari segi pengetahuan dasar maupun cara pengolahan. Setelah diperoleh hasil analisis data rata-rata pengetahuan peternak terhadap pakan komplit kemudian dilakukan uji lanjut dengan menggunakan *Wilcoxon Match Pairs Test* bertujuan untuk mencari perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah penyuluhan. Dalam uji *wilcoxon match pairs test* besar selisih angka antara positif dan negatif diperhitungkan (Novita, 2016). Data yang telah diolah selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui tingkat efektifitas perubahan pengetahuan dengan cara sebagai berikut:

$$EP = \frac{\text{skor postest}}{\text{nilai maksimum}} \times 100\%$$

$$EPP = \frac{\text{skor post test} - \text{skor pra test}}{\text{nilai maksimum} - \text{skor pra test}} \times 100\%$$

$$EP = \frac{33,91}{12} \times 100\% = 282\%$$

$$EPP = \frac{33,91 - 3,16}{12 - 3,16} \times 100\% = \frac{30,75}{8,84} \times 100\%$$

$$= 347\%$$

Efektifitas penyuluh (EP) dan efektifitas perubahan pengetahuan (EPP) dari hasil perhitungan diatas diperoleh EP 282% dan EPP 347% dalam kategori efektif apabila skor >66,66% (Ginting, 1993).

Pengetahuan sebagai pemahaman seseorang tentang sesuatu yang nilainya lebih baik dalam jenis, jumlah dan bentuk atau barang maupun dalam kegiatan informasi dan pengalaman-pengalaman yang diperoleh seseorang dari kegiatan yang dilakukan (Wiriaatmadja, 1983).

Setelah itu dilakukan uji lanjut menggunakan Uji Z untuk mengetahui tingkat pengetahuan peternak.

$$Z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T}$$

$$\mu_T = \frac{n(n+1)}{4}$$

$$\sigma_T = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$$

$$Z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T} = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

$$Z = \frac{0 - \frac{37(37+1)}{4}}{\sqrt{\frac{37(37+1)(2 \cdot 37+1)}{24}}} = \frac{0 - 351,5}{66,72} = -5,26$$

Taraf kesalahan 0,025 (p) maka z tabel= 1,935 Harga z hitung 5,26 ternyata lebih besar dari -1,935 (negatif (-) tidak diperhitungkan karena yang diperhitungkan

adalah mutlak (+)), sehingga dari analisis statistik berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada perubahan pengetahuan setelah dilakukan penyuluhan.

B. Tingkat Pengetahuan Peternak Terhadap Pakan Komplit (Posttest)

Analisis data yang yang diperoleh dari tingkat pengetahuan peternak terhadap pakan komplit, pengetahuan bahan-bahan dan manfaat pakan komplit di Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara sesudah dilakukan penyuluhan adalah:

- a. Pengetahuan peternak tentang pakan komplit setelah dilakukan penyuluhan meningkat menjadi 37 pengetahuan peternak, yang sebelumnya hanya 5 peternak yang mengetahuinya, terjadi peningkatan pengetahuan sebanyak 32 peternak. Peningkatan pengetahuan peternak yang terjadi dipengaruhi oleh penyampaian saat melakukan penyuluhan.
- b. Pengetahuan peternak tentang bahan-bahan yang dicampurkan dalam membuat pakan komplit mengalami peningkatan, dari 37 peternak yang pengetahuannya meningkat setelah dilakukan penyuluhan. Peningkatan pengetahuan peternak terjadi setelah peneliti melakukan pengenalan bahan-bahan apa saja yang dapat digunakan untuk membuat pakan komplit.
- c. Pengetahuan peternak tentang harga bahan pembuatan pakan komplit yang diperoleh mengalami peningkatan setelah penyuluhan, hal ini dijelaskan pada tabel 7, bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peternak sebanyak 32 peternak dan 5 peternak lainnya belum mengetahui hal tersebut, peningkatan tersebut diperoleh dari penyuluhan langsung dalam hal mengenalkan daftar harga bahan pembuatan pakan komplit.
- d. Pengetahuan peternak tentang bahan pakan komplit tersedia disekitar, setelah

dilakukan penyuluhan yang mana tingkat pengetahuan peternak bertambah menjadi 35 peternak dan 2 peternak lainnya belum mengetahui bahan pakan komplit yang tersedia disekitar, artinya pengetahuan peternak meningkat setelah bahan pakan komplit yang dijelaskan peneliti dalam penyuluhan terdapat disekitar.

e. Setelah dilakukan penyuluhan meningkat dan memperoleh pengetahuan sebanyak 37 peternak tentang pemberian pakan komplit terhadap ternak. Peningkatan tersebut diperoleh peneliti setelah dilakukannya penyuluhan.

f. Pengetahuan peternak tentang pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan komplit, saat dilakukan penyuluhan pengetahuan peternak meningkat menjadi 28 peternak sedangkan 9 peternak lainnya masih belum mengetahui tentang pemanfaatan limbah pertanian yang dapat dijadikan pakan komplit. Data hasil penyuluhan pengetahuan peternak mengalami peningkatan yang awalnya rata rata kurang mengetahui menjadi cukup mengetahui.

g. Pengetahuan peternak tentang penggunaan limbah sebagai campuran pakan komplit, Setelah dilakukan penyuluhan tingkat pengetahuan naik menjadi 37 peternak dimana adanya peningkatan yang sudah memahami penggunaan limbah sebagai campuran pakan komplit.

h. Pengetahuan peternak yang pernah memanfaatkan limbah pertanian untuk membuat pakan komplit, terjadi peningkatan pengetahuan peternak setelah dilakukan penyuluhan tentang pengetahuan peternak yang pernah memanfaatkan limbah pertanian yang dijadikan pakan komplit sebanyak 29 peternak dan 8 peternak lainnya masih belum mengetahuinya.

i. Pengetahuan peternak tentang manfaat pakan komplit telah mengalami peningkatan. Peningkatan pengetahuan peternak diperoleh peneliti setelah dilakukan penyuluhan, dan 2 peternak lainnya belum mengetahui manfaat pakan komplit.

j. Pengetahuan peternak tentang pakan komplit dapat diberikan dalam jangka waktu yang lama, setelah penyuluhan tingkat pengetahuan meningkat menjadi 36 dan hanya 1 peternak belum mengetahui pakan komplit dapat diberikan dalam jangka waktu yang lama, dimana peningkatan tersebut didapatkan setelah melakukan penyuluhan terhadap peternak kambing.

k. Pengetahuan peternak tentang pakan komplit berdampak positif pada ternak, setelah penyuluhan pengetahuan peternak menjadi 36, yang mana peningkatan pengetahuan tersebut meningkat sedangkan ada 1 peternak yang belum mengetahuinya.

l. Pengetahuan peternak tentang pakan komplit berdampak negatif pada ternak, setelah dilakukan penyuluhan di lapangan pengetahuan peternak meningkat menjadi 28 peternak dan yang belum mengetahuinya sebanyak 9 peternak.

Hasil dari pretest (sebelum penyuluhan) dan posttest (setelah penyuluhan) menunjukkan bahwa program penyuluhan dengan materi “tingkat pengetahuan peternak kambing terhadap pakan komplit di Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara”, dengan metode pendekatan perorangan dengan Teknik diskusi ternyata sangat berpengaruh terhadap aspek pengetahuan peternak dikarenakan peternak sangat merespon materi yang disampaikan pada saat penyuluhan.

Hasil *pretest* menunjukkan bahwa nilai dari hasil aspek pengetahuan

dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, Pendidikan, jumlah ternak dan pengalaman beternak yang cukup matang sehingga responden lebih mudah memahami materi penyuluhan yang disampaikan.

Proses adopsi inovasi teknologi baru akan sangat dipengaruhi oleh aspek Pendidikan masyarakat pedesaan pada umumnya dimana Pendidikan ini memberikan informasi (Paturochman, 2015).

C. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Peternak.

1. Usia

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data mengenai umur responden yaitu rentan usia antara 18-65 tahun. Jumlah responden terbanyak pada rentan usia 20-65 tahun yaitu berjumlah 34 peternak (91,1%) yang merupakan umur produktif dalam melakukan usaha peternakannya. Usia tidak produktif yaitu dimana usia responden berusia diatas 65 tahun dengan jumlah 1 peternak (2,7%) sedangkan usia rentan <20 tahun dengan jumlah 2 peternak (5,4%). Usia penduduk dikelompokkan menjadi tiga yaitu (1) usia 0-14 tahun dinamakan usia muda/ usia belum produktif, (2) usia 15-65 tahun dinamakan usia dewasa/ Usia Produktif dan (3) usia diatas 65 tahun dinamakan usia tua/ usia tidak produktif/ usia jompo. Tingkat produktivitas kerja seseorang akan mengalami peningkatan sesuai dengan pertambahan umur kemudian akan menurun kembali menjelang usia tua. (Saediman, 2012).

Sebaran responden menurut sebaran umur Berdasarkan hasil olah data primer, diketahui bahwa rata-rata umur responden peternak yang berada pada usia produktif adalah 34 responden yang berkisar antara

umur 20–65 tahun, sedangkan sebanyak 2 responden peternak yang berada dibawah umur 20 tahun dan 1 responden peternak yang berada diatas umur produktif yakni berada diatas umur 65 tahun, hal ini memberikan indikasi adanya tenaga kerja yang produktif dalam mengelola usahanya, sehingga memberikan peluang bagi peningkatan produktivitas ternak (Pakage, 2008).

Salah satu indikator yang menunjukkan kemampuan fisik seseorang ditunjukkan dengan umur. Seseorang yang memiliki usia lebih tua memiliki fisik yang lemah dibandingkan dengan orang yang berumur lebih muda, sehingga umur seorang peternak dapat mempengaruhi produktivitas kerja mereka dalam kegiatan usaha peternakan. Usia juga erat kaitannya dengan pola pikir peternak dalam menentukan inovasi teknologi dan manajemen yang akan diterapkan dalam kegiatan usaha peternakan (Karmila, 2013).

2. Pendidikan

Data yang diperoleh tentang klasifikasi responden yang dilihat dari tingkat pendidikan berbeda-beda yaitu tingkat pendidikan sekolah dasar (SD/ sederajat) sebanyak 16 peternak (43,2%), sekolah menengah pertama (SMP/ sederajat) sebanyak 8 peternak (21,6%), sedangkan responden yang tingkat pendidikannya sekolah menengah atas (SMA/ sederajat) sebanyak 13 peternak (35,2%).

Dalam usaha peternakan pendidikan diharapkan dapat menunjang dan membantu masyarakat dalam upaya peningkatan produksi dan produktivitas ternak yang dipelihara. Berdasarkan data yang diperoleh tingkat pendidikan responden tergolong dalam kategori rendah, karena lebih banyak responden

yang tingkat pendidikannya hanya sekolah dasar (SD/ sederajat) dibandingkan dengan responden yang tingkat pendidikannya sekolah menengah pertama (SMP/ sederajat) dan sekolah menengah atas (SMA/ sederajat).

Tingkat pendidikan suatu penduduk atau masyarakat sangat penting, artinya tingkat pendidikan seseorang juga berpengaruh terhadap kemampuan berpikir seseorang. Arti mengembangkan dan meningkatkan taraf hidup melalui kreativitas berpikir dan melihat setiap peluang dan menciptakan suatu lapangan pekerjaan (Sari, 2014). Pendidikan tentunya sangat diharapkan dapat membantu masyarakat dalam upaya peningkatan produksi dan produktivitas ternak yang dipelihara. Tingkat pendidikan tentunya akan berdampak pada kemampuan manajemen usaha peternakan yang digeluti (Citra, 2010).

Tingkat pendidikan peternak terbanyak adalah pendidikan tamat Sekolah Dasar (tabel 3) jumlah 16 peternak dengan persentase 43,2%. Tingkat pendidikan yang rendah berpengaruh terhadap cepat lambatnya peternak dalam mengadopsi teknologi (Nurulita, 2019).

3. Pengalaman Beternak

Pengalaman beternak sangat berperan penting untuk menentukan keberhasilan peternak dalam meningkatkan pengembangan usaha ternak dan sekaligus upaya peningkatan pendapatan peternak. Pengalaman beternak yang cukup, peternak akan lebih cermat dalam berusaha dan dapat memperbaiki kekurangan di masa lalu (Murwanto, 2008). Lamanya beternak responden berbeda-beda dari data yang diperoleh, diketahui bahwa jumlah responden yang telah beternak lebih dari 10 tahun, yaitu sebanyak 2 peternak (5,4%), 5-

10 tahun sebanyak 5 peternak (13,5%) dan responden terbanyak yaitu dibawah 5 tahun sebanyak 30 peternak (81,1%). Hal ini menunjukkan Sebagian besar responden telah memiliki pengalaman beternak yang cukup matang.

Umumnya pengalaman beternak diperoleh dari orang tuanya secara turun-temurun. Pengalaman beternak yang cukup lama memberikan indikasi bahwa pengetahuan dan keterampilan peternak terhadap manajemen pemeliharaan ternak mempunyai kemampuan yang lebih baik. Pengalaman beternak sangat berpengaruh terhadap keberhasilan usaha, semakin lama seseorang memiliki pengalaman beternak akan menjadi salah satu ukuran kemampuan seseorang dalam jumlah yang dialaminya (Febriana, 2008).

Peternak yang memiliki pengalaman beternak yang cukup lama umumnya memiliki pengetahuan yang lebih banyak dibandingkan peternak yang baru saja menekuni usaha peternakan, sehingga pengalaman beternak menjadi salah satu ukuran kemampuan seseorang dalam mengelola usaha peternakan, pengalaman beternak merupakan modal penting untuk berhasilnya suatu kegiatan usaha peternakan (Ekal, 2009). Pengalaman beternak akan mempengaruhi terhadap daya terima pengetahuan peternak terutama terkait dengan peningkatan produktivitas ternak.

4. Kepemilikan jumlah ternak Kambing

Jumlah kepemilikan ternak kambing yang dimiliki responden berbeda-beda yaitu berkisar 5-20 ekor, berdasarkan hasil dari klasifikasi responden kepemilikan ternak kambing didapatkan data yaitu responden yang memelihara ternak kurang dari 5 ekor sebanyak 13 peternak (35.1%), 5-20 ekor sebanyak 21 peternak (56.8%)

dan yang memelihara kambing lebih dari 20 ekor sebanyak 3 peternak (8.1%). Lebih dari 90% berupa peternakan rakyat yang memiliki ciri sebagai berikut: 1. Skala usaha relatif kecil, berkisar antara 1-5 ekor, 2. Merupakan usaha rumah tangga pemeliharaan bersifat tradisional, 3. Ternak sebagai penghasil pupuk kandang dan tabungan. Besar atau kecilnya jumlah kepemilikan ternak yang dimiliki oleh responden sangatlah membantu dalam meningkatkan pendapatan dan pemenuhan kebutuhan, skala usaha kepemilikan ternak sangat mempengaruhi tingkat pendapatan peternak (Rasali, 2013). Semakin tinggi skala usaha kepemilikan ternak maka semakin besar tingkat pendapatan peternak.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian “Tingkat pengetahuan peternak kambing terhadap pakan komplit di Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara” dapat disimpulkan bahwa:

1. Peningkatan Pengetahuan peternak mengenai aspek pemanfaatan limbah sebagai pakan komplit mengalami peningkatan sebelum dan sesudah penyuluhan yaitu: sebelum penyuluhan (skor 3,16) dan setelah penyuluhan (skor 33,91). Telah terjadi peningkatan pengetahuan sebesar (skor 30,75).
2. Tingkat Efektifitas Penyuluh (EP) dan tingkat Efektifitas Perubahan Pengetahuan (EPP) dari hasil perhitungan diatas diperoleh EP 282% dan EPP 347% dalam kategori efektif.

B. Saran

1. Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut dalam hal pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan komplit.
2. Perlunya kegiatan yang bersifat sosialisasi teknologi tepat guna bagi peternak dalam meningkatkan produktivitas ternak.
3. Perlu dilakukannya penelitian di laboratorium untuk mengetahui kandungan pakan komplit.

DAFTAR PUSTAKA

- Ginting, E. 1993. Pokok-pokok pikiran Metode Penelitian Sosial dalam program kuliah kerja lapangan, Universitas Brawijaya, Malang.
- Hastuti, D. Shofia Nur A. dan Baginda Iskandar M. 2011. Pengaruh Perlakuan Teknologi Amofer (Amoniasi Fermentasi) pada Limbah Tongkol Jagung Sebagai Alternatif Pakan Berkualitas Ternak Ruminansia. *Jurnal Ilmu Pertanian*. 7 (1): 55-65
- Mardikanto. 1993. Penyuluhan Pembangunan Pertanian, Acuan untuk Pelajar, Mahasiswa, Dosen, Penyuluh, Pekerja Sosial, Penentu Kebijakan dan Peminat. Ilmu/ Kegiatan Penyuluhan Pembangunan
- Mislina. 2006. Analisis Jaringan Komunikasi Pada kelompok Swadaya Masyarakat. Kasus KSM di Desa Taman Sari Kabupaten Bogor. Provinsi Jawa Barat. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Novita, K dan Endang, P, S. 2016. Pengaruh Metode Bercakap-Cakap Berbasis Media Pop Up Book Terhadap Kemampuan Berbicara Anak Kelompok A. *Jurnal PAUD Teratai*. 05 (03): 68-72.
- Paturochman, M. 2015. Hubungan antara Tingkat Pendapatan Keluarga Peternak dengan tingkat konsumsi (Kasus di koperasi Peternakan Bandung Selatan (KPBS) Pangelangan) Fakultas peternakan Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Paulus, K, T dan Gerson, F, B. 2019. Peningkatan Produktivitas Ternak Sapi Potong Melalui Penerapan Teknologi Pengawetan Pakan (Silase Komplit). *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2 (1).
- Retnani, Y., Andi S dan Taryati. 2013. Limbah nabati sebagai pakan wafer untuk meningkatkan produktivitas domba. *Jurnal Ilmu Peternakan Asia* 1-5.
- Retnani, Y., F.P. Syananta, L. Herawati, W. Widiarti dan A. Saenab. 2010. Sifat fisik dan palatabilitas wafer limbah sayur pasar domba. *Jurnal Produksi Ternak*. (12):29-33.
- Sugiono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung. Alfabeta.
- Widyastuti, R., K. Winangun, D.W. Wira, M. Ghozali, M. Rizky A.A dan Syamsunaro. 2017. Tingkat Pengetahuan dan Respon Peternak Kambing Perah Terhadap Penyakit Hewan. *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*. 6 (2): 89-92.
- Wiriaatmadja, S. 1983. Pokok-Pokok Penyuluhan Pertanian. CV. Yasaguna. Jakarta.
- Saediman, 2012. Pengaruh Skala Usaha terhadap Pendapatan Peternak Ayam Ras Petelur di Kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidrap. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Pakage, S, 2008. Analisis Pendapatan Peternak Kambing di Kota Malang. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 3 (2): 51-57.

- Karmila, 2013. Faktor yang menentukan Pengambilan Keputusan Peternak dalam Memulai Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur di Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Sari, A.I, 2014. Analisis Keuntungan Peternakan Ayam Ras Petelur di Kecamatan Mattiro Bulu Kabupaten Pinrang. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Citra, 2010. Pengaruh Skala Usaha Terhadap Pendapatan Peternak Ayam Ras Petelur di Kecamatan Maretengae Kabupaten Sidrap. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Nurulia, H., C. Ajeng A. dan F. Budi L. 2019. Pengaruh Karakteristik Peternak Terhadap Adopsi Teknologi Pemeliharaan Pada Peternak Kambing Peranakan Etawa di Desa Hargotirto Kabupaten Kulon Progo. Jurnal Bisnis dan Manajemen. 19 (1): 1–10.
- Murwanto, A.G. 2008. Karakteristik Peterbak dan Tingkat Masukan Teknologi Peternakan Sapi Potong di Lembah Prafi Kabupaten Manokwari. Jurnal Ilmu Peternakan. 3 (1): 8-15.
- Febriana, D dan M. Liana. 2008. Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Pakan Ruminansia pada Peternakan Rakyat di Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu. Jurnal Peternakan. 5 (1): 28-37.
- Ekal, H Dan Dewi, F. 2009. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Beternak Sapi di Desa Koto Benai Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi. Jurnal Peternakan. 6 (2): 53-62.
- Rasali, H., Matondang dan Rusdiana. S. 2013. Langkah – langkah Strategis dalam Mencapai Swasembada Daging Sapi/ Kerbau 2014. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Departemen Pertanian. Bogor.