

**PENYULUHAN PEMANFAATAN SILASE KULIT NANAS SEBAGAI PAKAN DOMBA DI
KELOMPOKTANI LAKSANA JAYA KECAMATAN CIATER**

***Counseling on The Utilizing Pineapple Peel Silage as Sheep in Laksana Jaya Group
Farmers Ciater Sub-District***

Achmad Raisman Saiful Mu'min^{1.*}, Kenedy Putra², Lilis Riyanti³

Program Studi Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan, Jurusan Peternakan, Politeknik
Pembangunan Pertanian Bogor
Jalan Snakma, Kec Caringin, Kab Bogor (16730)

*E-mail: riyantililis23@gmail.com

Diterima: 14 April 2023

Direvisi akhir: 28 Mei 2023

Disetujui terbit: 31 Mei 2023

ABSTRACT

The aim of the study was to analyze the level of knowledge and skills of farmers in utilizing pineapple peel silage. Counseling was carried out using the applied study method, lectures, demonstrations, demonstrations and discussions and then analyzed aspects of knowledge and skills through the distribution of pre-test and post-test questionnaires. The target of counseling on members of the Laksana Jaya farmer group was 30 members of the farmer group. Counseling material in the form of an introduction to silage, making pineapple skin silage and sheep farming agribusiness. The instrument was tested for validity and reliability. The results of measuring the knowledge of breeders in utilizing silage technology in the Laksana Jaya farmer group showed a score of 38.96 with the criteria of being quite successful while the skills aspect showed a score of 50% with the criteria of being quite successful. The conclusion is the increasing knowledge and skills of farmers in the utilization of pineapple peels as animal feed silage.

Keywords: counseling, pineapple skin silage, knowledge, skills

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan dan keterampilan peternak dalam pemanfaatan silase kulit nanas. Penyuluhan dilaksanakan dengan menggunakan metode kaji terap, ceramah, anjingsana, demonstrasi dan diskusi kemudian dianalisis aspek pengetahuan dan keterampilan melalui penyebaran kuesioner *pre test* dan *post test*. Sasaran penyuluhan pada anggota kelompok Laksana Jaya sebanyak 30 anggota kelompok. Materi penyuluhan berupa pengenalan silase, pembuatan silase kulit nanas dan agribisnis ternak domba. Instrumen dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Hasil pengukuran pengetahuan peternak dalam memanfaatkan teknologi silase pada kelompok Laksana Jaya menunjukkan skor 38,96 dengan kriteria cukup berhasil sedangkan pada aspek keterampilan menunjukkan skor 50% dengan kriteria cukup berhasil. Kesimpulannya yaitu meningkatnya pengetahuan dan keterampilan petani dalam pemanfaatan kulit nanas sebagai silase pakan ternak.

Kata kunci: *penyuluhan, silase kulit nanas, pengetahuan, keterampilan*

PENDAHULUAN

Peternakan merupakan subsektor yang sangat penting, diantaranya dalam hal peningkatan sumberdaya manusia melalui penyediaan pangan hewani yang berkualitas, disamping itu dalam bidang ekonomi sektor pertanian memiliki peranan strategis dalam pembangunan nasional. Seiring berjalannya waktu dengan semakin besarnya jumlah penduduk, pemahaman masyarakat akan pentingnya konsumsi makanan bergizi serta berkembangnya gaya hidup yang semakin tinggi. Hal ini berakibat terhadap produk peternakan yang semakin tinggi pula. Ini menunjukkan bahwa kedepan usaha sektor peternakan adalah usaha yang menjanjikan dan memiliki peluang usaha yang sangat potensial.

Domba merupakan salah satu ternak penghasil daging di Indonesia. Domba banyak ditanakan di Indonesia karena memiliki beberapa keuntungan seperti bersifat prolific (beranak lebih dari satu ekor), cepat berkembangbiak, sumber protein hewani, mudah beradaptasi, hasil ikutannya berupa pupuk dapat menyuburkan lahan pertanian, dan kulitnya dapat dijadikan hiasan. Provinsi Jawa Barat adalah salah satu provinsi yang memiliki populasi domba terbanyak pada tahun 2021 yaitu 12.246.608 ekor. Populasi domba tersebut tersebar di beberapa kabupaten di Jawa Barat salah satunya adalah kabupaten Subang.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Subang tahun 2021, populasi ternak domba di Kabupaten Subang sebanyak 265.164 ekor. Populasi tersebut tersebar di beberapa kecamatan di Kabupaten Subang, salah satunya yaitu kecamatan Ciater. Populasi ternak domba di kecamatan Ciater yaitu 5.178 ekor. Selain populasi peternakan khususnya ternak domba yang cukup banyak, Kecamatan Ciater juga memiliki produksi dibidang pertanian khususnya buah-buahan yang cukup melimpah yaitu produksi buah nanas (*pinapple*) sebanyak 68.736,20 ton/ tahun. Dengan melimpahnya produksi buah nanas tentunya akan ada peluang yang didapatkan

dari buah nanas tersebut seperti kulit nanas dan mahkota nanas yang merupakan limbah dari buah nanas. Banyak hal yang bisa dilakukan untuk memanfaatkan limbah kulit nanas yang terbuang tak terpakai. Limbah kulit nanas dapat dijadikan sebagai pakan ternak. Dengan melimpahnya produksi buah nanas tentunya akan ada peluang yang didapatkan dari buah nanas tersebut seperti kulit nanas dan mahkota nanas yang merupakan limbah dari buah nanas. Banyak hal yang bisa dilakukan untuk memanfaatkan limbah kulit nanas yang terbuang tak terpakai. Limbah kulit nanas dapat dijadikan sebagai pakan ternak. Raharjo (2013) melaporkan bahwa produksi kulit nanas mencapai 596.000 ton/tahun dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan sumber serat kasar bagi ternak ruminansia.

Hasil upaya Berdasarkan hasil survey langsung dan tidak langsung yaitu via media *online* berupa *whatsapp*, dijelaskan bahwa rata-rata peternak domba di Kecamatan Ciater masih menggunakan rumput lapang sebagai pakan ternak. Oleh karena itu pemanfaatan kulit nanas dijadikan silase sebagai pakan ternak akan menjadi inovasi baru bagi peternak domba di Kecamatan Ciater. Penggunaan silase kulit nanas sebagai pakan sudah pernah dilakukan di beberapa penelitian. Kulit nanas dapat dikombinasikan dengan beberapa bahan pakan lain seperti tongkol jagung dan molases (Putri *et al.* 2020). Kulit nanas memiliki kandungan nutrisi seperti protein kasar (PK) 8,78% dan kandungan serat kasar (SK) 17,09%, lemak kasar (LK) 1,15%, abu 3,82% dan BETN 66,89% (Nurhayati 2013). Keuntungan penggunaan bahan pakan alternatif seperti kulit nanas mampu menekan biaya pakan (Tarigan *et al.* 2019). Penelitian bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan dan keterampilan peternak dalam pemanfaatan silase kulit nanas.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 28 Maret sampai 28 Juni 2022 di Desa Cisaat

Kecamatan Ciater Kabupaten Subang.

Materi dan Metode

Materi yang diterapkan dalam penelitian berupa pemanfaatan dan penerapan silase kulit nanas terhadap performa ternak domba sehingga berdampak pada peningkatan pendapatan peternak. Selain itu disampaikan pula beberapa materi terkait demonstrasi pembuatan silase kulit nanas dan pemberiannya pada ternak domba.

Penyuluhan dilakukan dengan menggunakan metode kaji terap, ceramah, anjungsana, dan diskusi sesuai kebutuhan dan permintaan peternak. Penyuluhan ini menggunakan media *power point* dan poster, karena dianggap sesuai dengan keadaan lokasi penyuluhan.

Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam kegiatan TA ini berupa kuesioner tertutup. Kuesioner tersebut berupa daftar pertanyaan beserta pilihan jawabannya, sehingga responden bisa langsung memilih jawabannya. Pertanyaan dalam kuesioner tersebut berhubungan dengan penyuluhan tentang pemanfaatan silase kulit nanas terhadap performa ternak domba. Uji validitas kuesioner dilaksanakan dengan membagikan kuesioner kepada peternak yang bukan merupakan sampel responden, dalam upaya peternak mengetahui dalam uji probiotik sebelum melakukan uji terdapat pengumpulan dan analisis data menggunakan SPSS versi 21 serta aplikasi *Microsoft Excel*.

Validitas Instrumen

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu alat ukur. Dalam pengkajian ini item-item yang terdapat dalam kuesioner akan diukur ketepatan atau kecermatannya dalam mengukur apa yang ingin diukur. Validitas diperoleh dari korelasi skor dari setiap item dengan skor total kemudian hasil korelasi yang diuji signifikannya untuk menentukan

valid atau tidaknya item tersebut. Uji validitas pada instrumen ini menggunakan formula analisis korelasi Pearson dengan langkah berikut: 1) Membagikan kuesioner pada 30 orang responden; 2) Pengumpulan kuesioner yang telah dijawab responden; 3) Pengolahan data menggunakan *Microsoft Excel*; 4) Uji validitas menggunakan *Statistical Product and Service Solution (SPSS) 25* dengan mengikuti formula analisis korelasi Pearson menurut Ratnaningsih (2010) dengan mengikuti formula analisis korelasi Pearson menurut Ratnaningsih (2010) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{N \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi, x = Skor item, y = Skor total, N = Banyaknya subjek, r tabel ($n = 30$, $\text{sig} = 0,05$)

Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas adalah suatu pengujian yang dipakai untuk menentukan reliabilitas serangkaian instrumen dalam kehandalannya mengukur variabel atau sejauh mana pengukuran tersebut dapat dipercaya jika dilakukan pengukuran pada waktu yang berbeda pada subjek yang sama menggunakan instrumen tersebut kemudian memperoleh hasil yang relatif sama (Ratnaningsih 2010). Pengujian reliabilitas menggunakan metode *Alpha Cronbach* diukur berdasarkan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_i = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right)$$

Keterangan: n = Jumlah butir pertanyaan, S_i^2 = Varians butir, S_t^2 = Varians total
Kriteria keputusan uji dengan melihat analisis pada output SPSS yaitu melihat nilai *Alpha Cronbach* keseluruhan instrumen. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika memberikan

nilai *Alpha Cronbach* $\geq 0,70$ (Abdurrahman dan Muhidin 2007).

Pengumpulan dan Analisis Data

Populasi dan Sampel

Populasi dalam pelaksanaan penelitian ini di Desa Cisaat Kecamatan Ciater Kabupaten Subang yang memelihara ternak domba. Pemilihan dan penetapan sampel dilakukan secara sampling jenuh (*sensus*). Sampel untuk pelaksanaan kaji terap adalah berdasarkan kriteria, yaitu peternak yang memelihara ternak domba jantan.

Analisis Data Penyuluhan

Uji validitas dan reliabilitas dianalisis menggunakan SPSS versi 25. Aspek penyuluhan (*kuesioner pre test* dan *post test*) ditabulasikan dalam aplikasi *microsoft excel* dan dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Untuk mengetahui tingkat perubahan pengetahuan dan keterampilan maka dilakukan penilaian dengan rumus berikut:

$$\text{Tingkat Pengetahuan} = \frac{\text{Skor Yang Diperoleh}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100$$

$$\text{Tingkat Keterampilan} = \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100$$

Menurut Padmowihardjo (1999) untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari kegiatan penyuluhan yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$N\% = \frac{(\sum \text{nilai Post Test} - \sum \text{Nilai Pre Test})}{NM} \times 100$$

Keterangan:

N% = Persentase hasil

Nilai *pre test* = Nilai awal

Nilai *post test* = Nilai akhir

Nilai Maksimal = Nilai tertinggi x jumlah pertanyaan x jumlah responden. Keberhasilan penyuluhan diukur dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

0 - 25% = Kurang Berhasil,

26 - 50% = Cukup Berhasil,

51 - 75% = Berhasil,

76 - 100% = Sangat Berhasil

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan pada kelompok Laksana Jaya tentang pemanfaatan silase kulit nanas terhadap performa ternak domba dilaksanakan di Kp. Cilimus Desa Cisaat. Penyuluhan dilakukan dengan cara pertemuan kelompok dan anjangsana. Kegiatan penyuluhan dihadiri oleh anggota kelompok Laksana Jaya dan juga masyarakat sekitar. Secara ringkas pelaksanaan kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Pelaksanaan penyuluhan di Desa Cisaat

No	Materi Penyuluhan	Media	Metode	Waktu/Lokasi
1.	Pengenalan silase	Leaflet dan synopsis	Anjangsana, ceramah dan diskusi	6 Juni 2022
2.	Pembuatan silase dari kulit nanas	Poster dan synopsis	Anjangsana dan demonstrasi	7 Juni 2022
3.	Agribisnis ternak domba	Leaflet	Anjangsana	20 Juni 2022

Tujuan penyuluhan yang ingin dicapai adalah agar peternak mengetahui dan mampu menerapkan teknologi pakan silase dengan memanfaatkan limbah kulit nanas yang tersedia di daerah sekitar. Sasaran kegiatan penyuluhan ini adalah peternak domba yang tergabung dalam kelompok Laksana Jaya Desa Cisaat yang terdiri atas dari peternak yang aktif beternak domba. Materi penyuluhan yang digunakan yaitu pembuatan dan juga

pemanfaatan limbah kulit nanas. Limbah kulit nanas adalah salah satu jenis limbah pertanian sisa industri pengolahan hasil pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak salah satunya ternak domba (Saputro *et al.* 2022). Materi yang digunakan sesuai dengan kebutuhan sasaran dimana melimpahnya limbah pengolahan nanas di Desa Cisaat belum banyak dimanfaatkan serta keterbatasannya tingkat pengetahuan

petani/peternak dalam upaya pemanfaatan limbah nanas sebagai pakan. Secara umum limbah kulit nanas yang dibiarkan dalam waktu lama akan mengering dan bahkan busuk jika tidak ditangani dengan benar. Diperlukan teknologi pengawetan seperti teknologi silase dalam pemanfaatan limbah nanas di Desa Cisaat. Oleh karena itu materi yang disampaikan dalam penyuluhan ini adalah pengenalan silase, pembuatan silase dari kulit nanas serta agribisnis ternak domba.

Media penyuluhan yang digunakan yaitu leaflet, poster/infografis dan juga sinopsis. Media penyuluhan digunakan disesuaikan dengan situasi dan kondisi dilapangan. Leaflet digunakan untuk memperjelas materi yang disampaikan.

Metode yang digunakan dalam penyuluhan yaitu ceramah, diskusi, anjagsana dan demonstrasi. Ceramah yaitu penyampaian materi yang dilakukan secara lisan kepada sasaran. Diskusi yaitu penyampaian materi yang dilakukan bersamaan dengan kegiatan penyuluhan. Anjagsana yaitu kunjungan terencana ke kediaman peternak atau tempat usaha petani/

peternak. Analisis penyuluhan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat perubahan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam memanfaatkan limbah kulit nanas dijadikan silase untuk pakan ternak dalam usaha penggemukan domba. Perubahan tingkat pengetahuan dan keterampilan peternak digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan. Keberhasilan penyuluhan diukur menggunakan instrumen penyuluhan yaitu berupa kuesioner yang telah teruji validitas dan realibilitasnya. Kuesioner ini terdiri kuesioner *pre test* dan *post test* yang berhubungan dengan pemanfaatan silase kulit nanas dalam usaha penggemukan domba.

Analisis Awal

Analisis awal atau *pre test* adalah analisi yang dilakukan sebelum peternak mendapatkan materi mengenai pemanfaatan silase kulit nanas terhadap peningkatan performa ternak domba di Kelompok Laksana Jaya. Adapun data hasil *pre test* tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2 Data rekapitulasi hasil *pre test* pengetahuan dan keterampilan

Aspek Nilai	Pre Test		
	Jumlah Nilai	Jumlah Nilai Maksimal	Persentase (%)
Pengetahuan	669	1350	49,55
Keterampilan	176	900	19,55

Analisis Akhir

Analisis akhir atau *post test* dilakukan setelah peternak mendapatkan materi tentang pemanfaatan silase kulit nanas terhadap

performa ternak domba di Kelompok Laksana Jaya. Adapun data hasil *post test* tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3 Data hasil *post test* pengetahuan dan keterampilan

Aspek Nilai	Post Test		
	Jumlah Nilai	Jumlah Nilai Maksimal	Persentase (%)
Pengetahuan	1.195	1.350	88,51
Keterampilan	626	900	69,55

Aspek Pengetahuan

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai yang didapatkan dari *pre test* pengetahuan yaitu 669 dengan persentase 49,55%. Setelah dilakukannya penyuluhan, Pengetahuan

responden mengalami peningkatan yang signifikan. Dapat dilihat bahwa nilai *post test* pada Tabel 3 yang didapatkan sebesar 1.195 dengan persentase 88,51%. Hasil akhir *pre test* dan *post test* dapat dijadikan penentu

penyuluhan yang dilaksanakan dapat dikatakan berhasil atau tidak. Dari perhitungan tersebut dapat dibuktikan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peternak yaitu sebesar 38,96% dengan kategori cukup berhasil.

Aspek Keterampilan

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai yang didapatkan dari *pret test* pengetahuan yaitu 176 dengan persentase 19,55%. Setelah dilakukannya penyuluhan, Pengetahuan responden mengalami peningkatan yang signifikan. Dapat dilihat bahwa nilai *post test* pada Tabel 3 didapatkan sebesar 626 dengan persentase 69,55%. Hasil akhir *pre test* dan *post test* dapat dijadikan penentu penyuluhan yang dilaksanakan dapat dikatakan berhasil atau tidak.

Berdasarkan hasil perhitungan dapat dibuktikan bahwa terjadi peningkatan keterampilan peternak yaitu sebesar 50,00% dengan kategori cukup berhasil. Hawkins dan Ban (1999) menyatakan bahwasanya persepsi penerima terhadap suatu inovasi ditinjau dari karakteristik inovasi teknologi tersebut. Karakteristik inovasi yang dapat mendukung persepsi petani meliputi keunggulan relatif, tingkat kesesuaian, tingkat kerumitan, kemudahan untuk dicoba dan kemudahan untuk diamati (Rogers 2005).

Menurut Nurcahyo *et al.* (2017), faktor kekuatan peternak domba meliputi internal dan eksternal. Pada faktor internal seperti kemauan untuk meningkatkan ilmu dan pengetahuan sepanjang hayat, petani/peternak memiliki motivasi untuk memberikan yang terbaik bagi hewan ternaknya, mampu bekerjasama dan bekerja keras serta mau meningkatkan kompetensi tentang implementasi teknologi yang mereka ikuti baik secara langsung maupun tidak

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pengetahuan peternak mengenai pemanfaatan silase kulit nanas meningkat dengan persentase 38,96% berada pada kriteria cukup berhasil dan keterampilan peternak juga meningkat dengan persentase 50% berada pada kriteria cukup berhasil.

Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan untuk mendukung peningkatan kesejahteraan peternak dalam agribisnis penggemukan domba yakni dengan adanya tindak lanjut dari *stakeholder* terkait terhadap penerapan teknologi pakan dengan memanfaatkan limbah kulit nanas dijadikan silase untuk pakan domba.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2021. *Subang Dalam Angka*. Subang: BPS Kabupaten Subang.
- Abdurahman, Muhidin. 2007. *Analisis korelasi, regresi dan jalur dalam penelitian*. Bandung: Pustaka Setia.
- Arikunto S. 1999. Strategi pembelajaran muatan lokal. Lokakarya kajian muatan lokal bagi guru sekolah dasar. Diselenggarakan Dinas Pendidikan dan kebudayaan Prop. DIY bekerjasama dengan Puslit Dikdasmen Lembaga penelitian Yogyakarta.
- Hawkins dan Van den Ban. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta. Kartasapoetra, A.G. 1988. *Teknologi Penyuluh Pertanian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurcahyo H, Ciptono, Harjana T, Hasanah H. 2017. Peningkatan produktivitas ternak domba dengan penerapan mineral komplek secara terprogram di kepuren bleret, Bantul. *Jurnal Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*. 1 (1): 6-11.

- Nurhayati N. 2013. Penampilan ayam pedaging yang mengkonsumsi pakan mengandung tepung kulit nanas disuplementasi dengan yoghurt. *Jurnal Agripet* Vol 13 (2): 15-20).
- Padmowihardjo, S.1999. *Evaluasi penyuluhan pertanian*. Modul.Jakarta: Universitas Terbuka.
- Putri SN, Budiman A, Dhalika T. 2020. Pengaruh pemberian molases pada ensilase campuran kulit nenas dan tongkol jagung terhadap nilai pH dan konsentrasi asam laktat. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan*. Vol 2 (3): 175-182.
- Raharjo. 2013. Effect of Ratio of Wild Grass – Concentrate on Digestibilities of Dry Matter and Organic Matter by In-Vitro. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. Vol 1:796-803.
- Ratnaningsih D. 2010. *Metode penelitian*. Jakarta: Media Pustaka.
- Rogers. 2005. *Software Engineering: Apracticioner's Approach* 6th Edition. New York. McGraw-Hill.
- Saputro ART, Suhartati, FM, Rimbawanto EA. 2022. Produk fermentasi rumen sapi potong secara in vitro yang diberi pakan silase daun nanas sebagai pengganti rumput gajah. *Journal of Animal Science and Technology*. Volume 4 (1): 105-114.
- Tarigan DMS, Manalu DST. 2019. Azolla pinata sebagai pakan alternatif untuk mengurangi biaya produksi ayam broiler. *Jurnal Agrisepe: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* Vol 18 (1): 177-186.