

Pemanfaatan Kulit Pisang dan Ampas Tahu sebagai Pakan Alternatif Ternak Babi di Kelurahan Anday Distrik Manowari Selatan Papua Barat

Gallusia Marhaeny Nur Isty*, Genard Ari Christhofher Nainggolan, Nani Zurahmah
Program Studi Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan, Politeknik Pembangunan
Pertanian Manokwari

*Email Korespondensi: gallusiamarhaenynuristy@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan kulit pisang dan ampas tahu sebagai pakan alternatif ternak babi. Metode penelitian ini adalah kualitatif yang menghasilkan data deskriptif, metode pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Purposive sampling* dimana semua populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel, dengan tetap memperhatikan kriteria tertentu terhadap sampel yang akan diteliti maka penetapan sampel yang telah ditentukan menggunakan rumus slovin yaitu sebanyak 33 Peternak. Adapun kriteria peternak yang akan dijadikan sampel pada penelitian ini yaitu peternak yang memiliki ternak babi minimal 5 ekor. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan teknik pengumpulan data Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian tingkat pengetahuan peternak lokal terhadap pakan fermentasi kulit pisang dan ampas tahu sebagai pakan alternatif ternak babi di Kelurahan anday menunjukkan peningkatan pengetahuan. Peningkatan pengetahuan dari 33 orang responden yang mengikuti penyuluhan pada tes awal memperoleh 4,6 poin dikategorikan sedang dan 8,6 poin pada tes akhir dikategorikan tinggi atau mampu memahami materi yang disuluhkan dengan hasil evaluasi penyuluhan memperoleh kriteria dari sedang pada tes awal (*Pre test*), menjadi kriteria tinggi pada tes akhir (*post test*). Sehingga terjadi peningkatan pengetahuan responden, hal ini karena materi penyuluhan sesuai dengan kebutuhan dan mudah dipahami peternak.

Kata kunci: Ampas Tahu, Fermentasi, Kulit Pisang, Ternak Babi

Abstract

This study aims to increase public knowledge about the utilization of banana peels and tofu pulp as alternative feed for pigs. The method of this research is qualitative which produces descriptive data, the sampling method in this study is Purposive sampling where all populations have the same opportunity to be selected as samples, while still paying attention to certain criteria for the sample to be studied, the sample determination has been determined using the Slovin formula, namely 33 farmers. The criteria for farmers who will be sampled in this study are farmers who have a minimum of 5 pigs. This study uses a complete randomized design with data collection techniques Observation, Interview, and Documentation. Based on the results of the research, the level of knowledge of local farmers on fermented banana peel and tofu pulp as alternative feed for pigs in Anday Village shows an increase in knowledge. The increase in knowledge of 33 respondents who participated in the counseling in the initial test obtained 4.6 points categorized as moderate and 8.6 points in the final test categorized as high or able to understand the material presented with the results of the counseling evaluation obtained criteria from moderate in the initial test (Pre test), to high criteria in the final test (post test). So that there is an increase in the knowledge of respondents, this is because the counseling material is in accordance with the needs and easily understood by farmers.

Keywords: Banana Peel, Fermentation, Pig Livestock, Tofu Dregs

PENDAHULUAN

Dunia peternakan sangat erat kaitannya dengan keberadaan manusia, karena produk-produknya digunakan untuk memenuhi kebutuhan mendasar manusia terutama permintaan daging. Permintaan pangan meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi yang baik. Protein hewani merupakan salah satu zat gizi yang kebutuhannya semakin meningkat. Mempersiapkan sumber pakan pengganti yang berkualitas tinggi diperlukan karena pakan merupakan penyebab utama permasalahan dalam pemenuhan kebutuhan ternak Hombahomba *et al.*, (2023).

Di Provinsi Papua Barat, khususnya di Kabupaten Manokwari, babi merupakan salah satu komoditas yang paling digemari dan masyarakatnya sering mengonsumsi dagingnya. Populasi babi di Provinsi Papua Barat adalah 92.089/ekor pada tahun 2020, namun meningkat menjadi 92.653/ekor pada tahun 2021, menurut statistik BPS. Sementara itu, populasi babi di Manokwari menurut statistik BSP sekitar 37.989/ekor pada tahun 2018; namun pada tahun 2022, jumlah tersebut diperkirakan akan turun menjadi sekitar 37.010/ekor. Banyak variabel, termasuk lamanya waktu yang dihabiskan untuk beternak, penyakit ternak, adat istiadat, lingkungan sekitar, dan pembantaian massal pada hari raya keagamaan, berkontribusi terhadap penurunan populasi babi. Selain itu, kurangnya pengetahuan, keahlian, dan kendala pengolahan terkait pakan ternak menjadi penyebab utama menurunnya populasi babi (Mangembulude *et al.*, 2021). Dalam industri peternakan, pakan sangatlah penting, pada kenyataannya pengelolaan pakan dapat dianggap sebagai prasyarat keberhasilan usaha peternakan. Jumlah pakan yang dibutuhkan setiap hewan berbeda-beda tergantung pada jenis, umur, berat badan, lingkungan, dan keadaan fisiologisnya. Semua zat gizi yang dibutuhkan tubuh hewan harus ada dalam pakan, namun dalam takaran yang seimbang. Karbohidrat, lemak, protein, vitamin, air, unsur anorganik, dan mineral merupakan salah satu nutrisi yang dibutuhkan ternak (Iswandiary *et al.*, 2021).

Salah satu unsur kunci keberhasilan agribisnis peternakan adalah pakan. Salah satu cara untuk mengatasi kekurangan pakan setiap tahunnya adalah dengan melakukan inovasi sumber pakan alternatif dan pengelolaan pakan, tentunya dengan tetap memperhatikan nilai gizi pakan sebagai sumber protein dan energi bagi babi Nana *et al.*, (2020).

Kulit pisang adalah salah satu jenis limbah pertanian cukup potensial dengan jumlah produksi pisang dari tahun 2011 hingga 2014 yakni, 184.773 ton 148.278 ton; 136.049 ton dan 129.878 ton (Badan Pusat Statistik, 2020) yang dapat dimanfaatkan

sebagai bahan pakan ternak, tetapi sebaiknya digunakan setelah dilakukan proses fermentasi karena kulit pisang memiliki kandungan PK 3,63%, LK 2,52%, SK 18,71%, Ca 7,18%, dan P 2,06% (Koni, 2013). sebelum fermentasi, Chrysostomus *et al.*, (2020). Limbah dari proses pembuatan tahu disebut dengan ampas tahu. Terbuat dari bahan kental berwarna putih yang dibentuk dengan cara memeras terlebih dahulu kemudian menyaring ampas kedelai. Hal ini dapat menimbulkan bau yang tidak sedap jika tidak segera ditangani. Nutrisi protein (26,6%), lemak (18,3%), karbohidrat (41,3%), fosfor (0,29%), kalsium (0,19%), zat besi (0,04%), dan air (0,09%) masih terdapat dalam konsentrasi yang signifikan dalam ampas tahu. Oleh karena itu, masih layak untuk menggunakannya sebagai komponen fundamental atau campuran dalam pembuatan barang atau nutrisi hewan Salwa *et al.*, (2019). Seiring berjalannya waktu, definisi kata fermentasi mengalami evolusi. Kata kerja Latin "fervere" (mendidih) adalah asal kata "fermentasi". Istilah latin ini ada kaitannya dengan keadaan cairan yang menggelegak atau mendidih. Fermentasi mempunyai arti yang berbeda bagi ahli biokimia dan mikrobiologi industri.

METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan kurang lebih dua bulan dimulai dari bulan Maret sampai Mei 2024 di Kelurahan Anday, Kabupaten Manokwari, Provinsi Papua Barat. Peralatan dan perbekalan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain buku, pulpen, alat perekam, parang, silo/drum plastik, karung/plastik bekas, terpal, timbangan 20 kg, gembor, sekop, dan hanskun/tangan. Kandungan dan perbandingan unsur pakan fermentasi dari limbah pertanian yang bermanfaat bagi babi adalah sebagai berikut, menurut Susan Carolina Labatar dkk. (2021). Batang pisang 15 kg, ampas tahu 15 kg, dedak padi 12 kg, garam kasar 100 g, gula pasir 100 g, microba dari suplemen organik cair (soc) 3 tutup botol/300 cc, air bersih 1 liter.

Jumlah peternak babi di Kelurahan Anday sebanyak 50 orang. Sehubungan dengan besarnya populasi peternak, maka dilakukan pengambilan sampel. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Purposive sampling*, dimana semua populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel dengan tetap memperhatikan kriteria tertentu terhadap sampel yang akan diteliti. Adapun kriteria peternak yang akan dijadikan sampel pada penelitian ini yaitu peternak yang memiliki ternak babi minimal 5 ekor.

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus slovin Kurnia, *et al.*, (2021). Observasi yaitu pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap kondisi lokasi penelitian, serta berbagai aktivitas

Peternak babi dalam melakukan usaha peternak babi seperti persiapan kandang, pemeliharaan ternak babi, dan pemasaran. Wawancara yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan tanya jawab untuk memperoleh informasi dengan menggunakan alat bantu kuisioner. Dokumentasi adalah pengambilan gambar saat melakukan wawancara dengan peternak dan gambar hasil observasi pada peternak tersebut. Analisis kualitatif yang menghasilkan data statistik deskriptif berdasarkan pernyataan informan dari data sebelum dan sesudah tes merupakan strategi analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Jenis penelitian ini deskriptif yaitu menggambarkan atau menguraikan variabel penelitian yaitu peningkatan pengetahuan peternak babi untuk memanfaatkan kulit pisang dan ampas tahu sebagai pakan alternatif ternak babi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kajian penyuluhan dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan pada kelompok sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya pada metode penelitian. Kajian dimulai dari observasi dan koordinasi dengan beberapa pihak yakni Kepala Distrik, Kepala Kampung setempat dan Kepala BPP serta penyuluh yang mempunyai wilayah kerja di kampung Sidey Baru. Selanjutnya menetapkan jadwal dan tempat melaksanakan kegiatan penyuluhan untuk menyampaikan hasil kajian teknis yang telah dilakukan. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dilakukan pada hari Kamis, 2 mei 2024 yang bertempat di rumah ketua Gapoktan di Kelurahan Anday Kabupaten Manokwari dan kegiatan tersebut diikuti oleh 33 orang sebagai responden.

Penilaian dapat dilihat pada tabel 1 evaluasi penyuluhan dapat dihitung dari selisih antara nilai tes akhir (*Post-test*) dan nilai tes awal (*Pre-test*) Pengukuran tingkat Pengetahuan Peternak menggunakan alat ukur berupa kuisioner yang berisi 10 pertanyaan, dimana 1 pertanyaan benar diberi nilai 1 dan pada pertanyaan yang salah diberi nilai 0.

Tabel 1. Penilaian Tes Awal dan Tes Akhir

Kriteria Penilaian	Kategori penilaian	<i>Pre Test</i>		<i>Post Test</i>	
		Jumlah Responden	<i>Persentase (%)</i>	Jumlah Responden	<i>Persentase (%)</i>
0 – 3,33	Rendah	6	18,2	-	-
>3,33 – 6,66	Sedang	24	72,7	4	12,1
>6,66 – 10	Tinggi	3	9,1	29	87,9
Jumlah		33	100%	33	100%

Sumber Data: Primer Penelitian 2024.

Perhitungan persentase tingkat pengetahuan petani dari 33 orang yang mengikuti penyuluhan terdapat 3 orang yang termasuk dalam kategori Tinggi sebesar 9,1%, dan 24 orang termasuk kedalam kategori Sedang sebesar 72,7%, sedangkan 6 orang lagi dikategorikan Rendah sebesar 18,2%. Faktor yang mempengaruhi hal tersebut adalah dari tingkat kerumitan soal yang dikerjakan dan beberapa orang dari responden rata-rata pendidikan terakhir mereka di tingkat SMA dan SMK. Setelah dilakukan penyuluhan dan demonstrasi cara pemanfaatan kulit pisang dan ampas tahu sebagai pakan alternatif ternak babi, pada tabel 5 memperlihatkan persentase tes akhir terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 87,9% dalam kategori tinggi, adapun 4 responden yang tidak mengalami peningkatan pengetahuan dengan persentase 12,1% berada pada kriteria sedang hal ini dikarenakan 3 diantaranya dengan latar belakang pendidikan terakhir SD dan 1 responden tidak terlalu memperhatikan pada saat kegiatan penyuluhan dilaksanakan. Tingkat pengetahuan dasar mengenai materi yang disampaikan ketika penyuluhan mempengaruhi hasil evaluasi penyuluhan (Marwan et al., 2021). Sedangkan tingkat pengetahuan terbentuk oleh beberapa faktor, antara lain seperti faktor pengalaman, kemudahan dalam memperoleh informasi, dan kepribadian responden Widayati et al. (2024).

Peningkatan pengetahuan dari 33 orang responden yang mengikuti penyuluhan pada tes awal memperoleh 4,6 poin dikategorikan sedang dan 8,6 poin pada tes akhir dikategorikan tinggi atau mampu memahami materi yang disuluhkan peningkatan pengetahuan bisa dilihat pada tabel 6. memperoleh kriteria dari sedang pada tes awal (Pre test), menjadi kriteria tinggi pada tes akhir (post test). Sehingga terjadi peningkatan pengetahuan responden, hal ini karena materi penyuluhan sesuai dengan kebutuhan dan mudah dipahami peternak.

Tabel 2. Peningkatan Pengetahuan Responden

Jenis Test	Jumlah Responden	Nilai Total	Perolehan Nilai Rata - rata	Kategori Tingkat Pengetahuan
Pre Test	33	154	4,6	Sedang
Post Test	33	266	8,6	Tinggi
Peningkatan		112	4	

Sumber Data: Primer Penelitian 2024.

Perhitungan persentase tingkat pengetahuan petani dari 33 orang yang mengikuti penyuluhan terdapat 3 orang yang termasuk dalam kategori Tinggi sebesar 9,1%, dan 24 orang termasuk kedalam kategori Sedang sebesar 72,7%, sedangkan 6 orang lagi dikategorikan Rendah sebesar 18,2%. Faktor yang mempengaruhi hal tersebut adalah dari

tingkat kerumitan soal yang dikerjakan dan beberapa orang dari responden rata-rata pendidikan terakhir mereka di tingkat SMA dan SMK. Setelah dilakukan penyuluhan dan demonstrasi cara pemanfaatan kulit pisang dan ampas tahu sebagai pakan alternatif ternak babi, pada tabel 1 memperlihatkan persentase tes akhir terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 87,9% dalam kategori tinggi, adapun 4 responden yang tidak mengalami peningkatan pengetahuan dengan persentase 12,1% berada pada kriteria sedang hal ini dikarenakan 3 diantaranya dengan latar belakang pendidikan terakhir SD dan 1 responden tidak terlalu memperhatikan pada saat kegiatan penyuluhan dilaksanakan. Tingkat pengetahuan dasar mengenai materi yang disampaikan ketika penyuluhan mempengaruhi hasil evaluasi penyuluhan (Marwan *et al.*, 2021). Sedangkan tingkat pengetahuan terbentuk oleh beberapa faktor, antara lain seperti faktor pengalaman, kemudahan dalam memperoleh informasi, dan kepribadian responden Widayati *et al.*, (2024).

Tabel 3. Peningkatan Berdasarkan Umur

Umur	Jumlah Responden	Pre Test			Post Test			Rata – rata perubahan Pengetahuan
		Rata - rata	%	Kategori	Rata - rata	%	Kategori	
17 - 23	7	4	21	Sedang	8,5	21	Tinggi	4,5
24 -30	9	4,7	28	Sedang	8	28	Tinggi	3,3
31 -55	17	5,1	51	Sedang	7,8	51	Tinggi	2,7
Jumlah	33		100			100		

Peningkatan pengetahuan responden dari pre test dan post test berdasarkan tingkat umur dapat dilihat pada Tabel 3. Perubahan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah pelaksanaan penyuluhan tentang tingkat pengetahuan peternak terhadap pakan fermentasi kulit pisang dan ampas tahu sebagai pakan alternatif ternak babi dapat dijelaskan sebagai berikut: 17-23 tahun sebanyak 7 responden dengan persentase 21% dan umur 24-30 tahun sebanyak 9 responden mendapatkan persentase 28%, Sedangkan pada umur 31-55 tahun sebanyak 17 responden mendapatkan persentase 51%.

Hal ini dikarenakan keseluruhan responden berada pada rentang umur yang masih produktif sehingga terjadi peningkatan pengetahuan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Wangguway *et al.*, 2023) bahwa tingkat umur seseorang akan berpengaruh terhadap kemampuan dalam mengerjakan pekerjaannya, karena terjadi peningkatan kemampuan fisik seiring dengan meningkatnya umur dan pada umur tertentu akan terjadi penurunan produktivitas.

Tabel 4. Peningkatan Berdasarkan Pendidikan

Umur	Jumlah Responden	Pre Test			Post Test			Rata – rata perubahan Pengetahuan
		Rata - rata	%	Kategori	Rata - rata	%	Kategori	
SD	9	4,2	28	Sedang	7,2	28	Tinggi	3
SMP	7	4,7	21	Sedang	8,2	21	Tinggi	3,5
SMA/SMK	17	5,11	51	Sedang	8,4	51	Tinggi	3,29
Jumlah	33		100			100		

Sumber Data: Primer Penelitian 2024.

Tabel 4 menunjukkan dari 33 responden terdapat 9 orang dengan presentase 28% tamat di Sekolah Dasar, 7 orang dengan presentase 21% tamat SMP, 17 orang dengan persentase 51% tamat SMA/SMK, pengetahuan petani yang memiliki latar belakang pendidikan dari tamatan SD, SMP, dan SMA/SMK, dapat meningkat setelah kegiatan penyuluhan dengan rata-rata hasil test akhir berada pada kategori tinggi untuk semua tingkatan pendidikan.

Hal ini dikarenakan keseluruhan responden berada pada rentang umur yang masih produktif sehingga terjadi peningkatan pengetahuan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Wangguway et al., 2023) bahwa tingkat umur seseorang akan berpengaruh terhadap kemampuan dalam mengerjakan pekerjaannya, karena terjadi peningkatan kemampuan fisik seiring dengan meningkatnya umur dan pada umur tertentu akan terjadi penurunan produktivitas.

Nilai peningkatan pengetahuan yang paling besar terdapat pada responden dengan tingkat pendidikan SMA karena nilai rata-rata test awal memiliki nilai rendah sebesar 5,11 poin yang berada pada kategori tingkat pengetahuan yang sedang, kemudian mengalami peningkatan di test akhir dengan rata-rata 8,4 poin yang berada pada kategori tinggi. Sedangkan untuk yang berpendidikan SD memiliki rata-rata nilai test awal paling rendah yaitu sebesar 4,2 poin yang berada pada kategori Sedang, kemudian mengalami peningkatan poin pada test akhir dengan nilai rata-rata sebesar 7,2 yang berada pada kategori tinggi. Petani yang memiliki pendidikan relatif tinggi lebih cepat dalam melakukan anjuran dari penyuluh, karena lebih cepat mengerti dan memahami pesan-pesan yang disampaikan penyuluh Dawit et al., (2021). Wawasan, ilmu pengetahuan, dan kecerdasan petani bisa diperoleh dari kondisi lingkungan sekitar, pengalaman, pendidikan formal dan nonformal. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Lainawa & Lenzun, 2022) diperoleh hasil bahwa proses adopsi petani terhadap proses pengelolaan tanaman dipengaruhi oleh latar belakang tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan formal dan non

formal akan mempengaruhi kemampuan pengambilan keputusan petani untuk mengadopsi sebuah inovasi ataupun teknologi dalam pertanian.

Tabel 5. Peningkatan Berdasarkan Lama Usaha

Umur	Jumlah Responden	Pre Test			Post Test			Rata – rata perubahan Pengetahuan
		Rata - rata	%	Kategori	Rata - rata	%	Kategori	
1 - 5	20	4,95	60,6	Sedang	8,25	60,6	Tinggi	3,3
6 -10	13	4,53	39,4	Sedang	7,76	39,4	Tinggi	3,23
Jumlah	33		100			100		

Sumber Data: Primer Penelitian 2024.

Peningkatan pengetahuan masing-masing kelompok berdasarkan lama usaha terlihat pada Tabel 9. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan pengetahuan berdasarkan lama usaha dilakukan dengan membagi keseluruhan responden menjadi 2 kategori, yaitu kategori pertama dengan lama usaha 1 - 5 tahun dan kategori ke dua dengan lama usaha 6 - 10 tahun. Berdasarkan tabel 9, perbedaan tingkat pengetahuan pada responden kategori pertama dengan jumlah responden 20 orang pada saat pre test memperoleh nilai rata-rata 4,95 termasuk kategori sedang dan 13 responden memperoleh nilai rata-rata 4,53 termasuk kategori sedang. Pada tes akhir (post test) dengan jumlah 20 responden mendapatkan pengalaman, pendidikan formal dan nonformal. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Lainawa & Lenzun, 2022) diperoleh hasil bahwa proses adopsi petani terhadap proses pengelolaan tanaman dipengaruhi oleh latar belakang tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan formal dan non formal akan mempengaruhi kemampuan pengambilan keputusan petani untuk mengadopsi sebuah inovasi ataupun teknologi dalam pertanian.

Perolehan nilai rata-rata sebesar 8,25 berada pada kategori tinggi, responden dengan perolehan nilai rata-rata 7,76 sebanyak 13 orang berada pada kategori tinggi. hal ini terjadi karena peternak betul-betul ingin mengembangkan usaha ternak babi mereka sehingga terjadi peningkatan pengetahuan (Faqih dan Susanti 2016) menambahkan bahwa program penyuluhan dibuat agar petani mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam berusahatani, sehingga dengan metode dan teknik penyuluhan pertanian yang disampaikan penyuluh kepada petani disampaikan dengan baik artinya dapat dimengerti dan diterima petani, maka dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam berusahatani.

Efektivitas tingkat pengetahuan petani di Kelurahan Anday dari 33 orang responden yang mengikuti penyuluhan diukur dengan menghitung hasil tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) menggunakan rumus efektifitas peningkatan pengetahuan.

Efektifitas peningkatan pengetahuan dari hasil perhitungan pengetahuan responden tentang pemanfaatan kulit pisang dan ampas tahu sebagai pakan alternatif ternak babi sebesar 63% sehingga termasuk dalam kategori cukup efektif. Hal ini berarti bahwa rancangan penyuluhan efektif dan dapat diterima oleh petani serta menunjukkan bahwa metode, materi, serta media yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan mampu dipahami dan dimengerti oleh petani. Secara umum efektifnya peningkatan pengetahuan tidak terlepas dari kemampuan yang dimiliki petani dalam menerima dan mengadopsi pengetahuan tersebut. Kemampuan ini didasari dengan umur, lama usaha, dan pendidikan yang dimiliki oleh seorang petani. Satriawan *et al.*, (2021) menyatakan bahwa kemampuan kerja petani sebanding dengan usia mereka. Petani yang lebih tua, di sisi lain, memiliki lebih banyak pengalaman daripada petani yang lebih muda. Petani yang lebih muda juga lebih dinamis, yang berarti mereka lebih berani mengambil risiko untuk mendapatkan pengalaman dalam usaha tani. Petani yang lebih tua, di sisi lain, memiliki lebih banyak pengalaman dan keahlian dalam usaha tani.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pemanfaatan kulit pisang dan ampas tahu sebagai pakan alternatif ternak babi berhasil baik, dengan hasil evaluasi penyuluhan memperoleh kriteria dari sedang pada tes awal (Pre test), menjadi kriteria tinggi pada tes akhir (post test). Sehingga terjadi peningkatan pengetahuan responden, hal ini karena materi penyuluhan sesuai dengan kebutuhan dan mudah dipahami peternak. Adapun saran dari penelitian ini yaitu kepada penyuluh pertanian/peternakan agar melakukan sosialisasi atau penyuluhan agar masyarakat mengetahui inovasi dan teknologi terbaru dari dunia peternakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chrysostomus, H. Y., Koni, T. N. I., & Foenay, T. A. Y. (2020). Pengaruh Berbagai Aditif terhadap Kandungan Serat Kasar dan Mineral Silase Kulit Pisang Kepok. *Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*, 10(2), 91.
- Dawit, G., Paputungan, U., & Podung, A. (2021). Pengetahuan peternak tentang pemahaman keterkaitan gejala birahi dengan keberhasilan inseminasi buatan pada sapi di Kecamatan Pinolosian. *Zootec*, 41(2), 515.
- Drs.H.Fuad. (2021). Perencanaan Strategis Dan Pengelolaan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2(02), 104–105.

- Faisal, H. N. (2020). Peran Penyuluhan Pertanian Sebagai Upaya Peningkatan Peran Kelompok Tani (Studi Kasus Di Kecamatan Kauman Kabupaten Tulungagung). *Agribis*, 6(1), 46–54.
- Giarda, W. balqis. (2020). Potensi Daging Babi Bali untuk Membantu Menyokong Kembali Perekonomian Indonesia : Review. *Strategi Ketahanan Pangan Masa New Normal Covid-19*, 4(1), 388–394.
- Gusti, I. M., Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. (2022). The Affecting of Farmer Ages, Level of Education and Farm Experience of the farming knowledge about Kartu Tani beneficial and method of use in Parakan Distric, Temanggung Regency. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), 209–221.
- Hamrun, N., Oktawati, S., Asmawati, Irene, Haryo, H. M., Syafar, I. F., & Almaidah, A. N. (2020). Effectiveness of Fucoidan Extract from Brown Algae to Inhibit Bacteria Causes of Oral Cavity Damage. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(10), 686–693.
- Hawari, M. S., Nur, F., Eka, A., Dameanti, P., Viloute, M., Mestoko, P., Sumadwita, M. H., Anna, R., & Arum, A. (2022). Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) Penerapan Higiene Sanitasi dan Biosecurity di Peternakan Sapi Perah Sebagai Upaya Kewaspadaan Kejadian Penyakit Mulut dan Kuku (PMK). *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 5, 2132–2137.
- Hombahomba, E. Y. ., Purwanta, & Gallusia Marhaeny Nur Isty. (2023). Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Peternak Babi terhadap Penyakit African Swine Fever (ASF) di Kampung Meyes Distrik Manokwari Utara. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 4(1), 92–104.
- Iswandiary, M. B. P., Khikmiyah, F., Rahim, A. R., Fauziyah, N., & Sukaris, S. (2021). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Usus Ikan) Dikelurahan Lumpur Sebagai Pakan Ikan (Pelet Ikan). *DedikasiMU (Journal of Community Service)*, 3(2), 869–876.
- Kaol, W. A. (2017). Kaol, W. A. (2017). The effect of mergers and acquisitions on the financial performance of commercial banks in Kenya (Doctoral dissertation, United States International University-Africa). *Ekp*, 13(3), 1576–1580.
- Khairunnisa, N. F., Saidah, Zumi, Hapsari, H., & Wulandari, E. (2021). Pengaruh Peran Penyuluh Pertanian terhadap Tingkat Produksi Usahatani Jagung. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 113–125.
- Lainawa, J., & Lenzun, G. D. (2022). Hubungan Kinerja Penyuluh , Kemampuan Komunikasi , Sikap Peternak dengan Proses Adopsi Inovasi Teknologi Pengembangan Usaha Ternak Babi di Kabupaten Minahasa. *Zootec*, 42(2), 392–404.
- Lestari, P., & Safitri, L. (2022). Kajian Efektivitas Pelatihan Dasar Ahli Terhadap Kinerja Penyuluh Dalam Mendukung Pembangunan Pertanian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(5), 621–627.

- Mangembulude, Petrus Dominikus Sadsoetoebone, & Oeng Anwarudin. (2021). Persepsi Peternak Lokal terhadap Menurunnya Tingkat Populasi Ternak Babi di Kampung Masni Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 2(1), 22–32.
- Orpa Wangguway, Benang Purwanto, & Susan Carolina Labatar. (2023). Efektivitas Peningkatan Pengetahuan Petani terhadap Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa sebagai Media Tanam Sawi Pakcoy (*Brassica rapa L*) di Kampung Sauabas Distrik Manokwari Timur Kabupaten Manokwari. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 4(1), 296–309.
- Ryan, Guedhami, O., Yang, Y., & Zaynutdinova, G. R. (2020). Corporate governance and cash holdings: Evidence from worldwide board reforms. *Journal of Corporate Finance*, 65(November).
- Salvia, Ramaiyulis, Dewi, M., & Sari, D. K. (2022). *Teknologi Pengolahan Pakan*. 1–62. Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh.
- Salwa, H. N., Sapuan, S. M., Mastura, M. T., & Zuhri, M. Y. M. (2019). Analytic hierarchy process (AHP)-based materials selection system for natural fiber as reinforcement in biopolymer composites for food packaging. *BioResources*, 14(4), 10014–10036.
- Satriawan, P. W., Saikhu, M., Despita, R., & Sawitri, B. (2021). Studi Karakteristik Petani Desa Tulungrejo dalam Mendukung Pengembangan Agrowisata “Bon Deso.” *Jurnal KIRANA*, 2(2), 77.
- Sembiring, J., Susanti, D. S., Prasetya, A., & Mendes, J. (2020). Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Serta Pestisida Nabati Untuk Menunjang Keamanan Pangan di Kampung Nasem. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 5(2), 114–126.
- Sritiasni, Sampari Penhas Ampnir, & Petrus D Sadsoetoebone. (2023). Tingkat Pengetahuan Peternak Lokal terhadap Pakan Fermentasi Kulit Pisang sebagai Pakan Alternatif Ternak Babi di Kampung Masni Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. *Journal of Sustainable Agriculture Extension*, 1(1), 20–27.
- Sumardani, N. L. G., Budaarsa, K., Putri, T. I., & Puger, A. W. (2019). Umur Memengaruhi Volume Semen dan Motilitas Spermatozoa Babi Landrace di Balai Inseminasi Buatan Baturiti, Tabanan, Bali. *Jurnal Veteriner*, 20(3), 324.
- Susan Carolina Labatar, Nurtania Sudarmi, & Sonya Santia Asaribab. (2021). Peningkatan Pengetahuan Peternak tentang Fermentasi Batang Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*) sebagai Pakan Alternatif Ternak Babi. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 2(1), 45–56.
- Vintarno, J., Sugandi, Y. S., & Adiwisastira, J. (2019). Perkembangan Penyuluhan Pertanian Dalam Mendukung Pertumbuhan Pertanian Di Indonesia. *Responsive*, 1(3), 90.

- Widayati, O., Mual, C. D., & Tanduk, M. (2024). Evaluasi Penyuluhan Pemanfaatan Ampas Sagu dan Daun Pisang Kering sebagai Media Tanam Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Extension evaluation on the Utilization of Sago Dregs and Dried Banana Leaves as a Growing Media for Oyster Mushrooms (*Pleurotus os.* 5(1), 7–14.