

Transformasi pengetahuan peternak sapi melalui penyuluhan: Analisis di Kecamatan Karangpandan

Transformation of beef cattle breeders' knowledge through extension: Analysis Karangpandan District

Ardela Nurmastiti¹, Ardian Ozzy Wianto^{2*}

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta

Jl. Padjadjaran (Lingkar Utara) Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta 55283, Indonesia

²Program Studi Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Karanganyar

Jl. Raya Solo-Tawangmangu Km 12, Papahan, Tasikmadu, Karanganyar, Jawa Tengah 57722, Indonesia

*Corresponding author: ardianozzy1@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the transformation of knowledge among beef cattle farmers through agricultural extension services in Karangpandan Regency. In rural areas, beef cattle farming is generally traditional and managed based on inherited experience without adequate scientific support. This study used a quantitative descriptive approach with 30 respondents selected purposively. Data were collected through interviews and questionnaires. The analysis used multiple linear regression analysis to examine the influence of extension services (as educators, disseminators of information/innovation, facilitators, consultants, and supervisors) on the level of knowledge of beef cattle farmers (selecting seeds, providing appropriate feed, livestock maintenance methods, pen maintenance, and livestock health management). The results showed that most respondents were in the productive age group (31–50 years), with relatively low levels of education and varying farming experience. Farmers generally had moderate to high levels of knowledge, especially regarding pen management and animal health, while knowledge about breeding was still limited. The role of agricultural extension agents as educators, information/innovation disseminators, facilitators, and supervisors had a significant positive effect on improving livestock farmers' knowledge ($p < 0.05$). Meanwhile, the role of consultants did not show a significant effect. This study concludes that extension services play a strategic role in empowering and transforming the knowledge of beef cattle farmers through a participatory and needs-based approach. To improve the effectiveness and sustainability of livestock extension programs, it is recommended to strengthen the capacity of extension workers and optimize their facilitation and supervision functions.

Keywords : agricultural extension, beef cattle, extension role, farmers' knowledge

PENDAHULUAN

Sektor peternakan memiliki peranan penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional, terutama melalui penyediaan sumber protein hewani yang berasal dari daging sapi. Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh peternak sapi potong di Indonesia adalah rendahnya tingkat pengetahuan dan keterampilan teknis dalam manajemen pemeliharaan ternak. Kondisi ini berdampak pada produktivitas yang belum optimal serta keterbatasan dalam adopsi inovasi teknologi peternakan modern. Di wilayah pedesaan, termasuk Kecamatan

Karangpandan, usaha ternak sapi potong umumnya masih bersifat tradisional dan dikelola dengan pengalaman turun-temurun tanpa dukungan informasi ilmiah yang memadai.

Menurut Roger dan Shoemaker dalam (Abdullah et al., 2021), penyuluh merupakan agen pembaruan dari badan, dinas atau organisasi yang bertujuan mengadakan perubahan-perubahan dimasyarakat ke arah kemajuan yang lebih baik dengan jalan menyebarluaskan inovasi yang mereka produksi dan mereka miliki yang telah disusun berdasarkan kebutuhan klien. penyuluh merupakan motivator, edukator, fasilitator, dan dinamisator yang berdampak pada perubahan perilaku (Nurida et al., 2024). Penyuluhan akan dikatakan berhasil, apabila telah terjadi perubahan pengetahuan, ketrampilan dan sikap dari sasaran sehingga akan tercipta kesejahteraan bagi sasaran penyuluhan tersebut (Latif et al., 2022).

Peningkatan kapasitas pengetahuan peternak menjadi aspek strategis untuk memperbaiki kinerja usaha peternakan. Salah satu pendekatan yang efektif adalah melalui kegiatan penyuluhan peternakan yang berperan sebagai media transformasi pengetahuan dan inovasi kepada peternak (Listiana *et al.*, 2018). Penyuluhan tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer teknologi, tetapi juga sebagai proses pemberdayaan yang menumbuhkan kemandirian dan perubahan perilaku peternak dalam mengelola usaha ternaknya. Efektivitas penyuluhan sangat bergantung pada peran penyuluh sebagai edukator, fasilitator, diseminator informasi, konsultan, dan supervisor.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menyoroti hubungan antara peran penyuluh dan peningkatan kapasitas petani, namun kajian yang secara spesifik menganalisis pengaruh peran penyuluh terhadap peningkatan pengetahuan peternak sapi potong di tingkat lokal masih terbatas. Penelitian ini menghadirkan kebaruan dengan mengukur secara empiris hubungan antara berbagai dimensi peran penyuluh dengan peningkatan pengetahuan teknis peternak, meliputi aspek bibit, pakan, pemeliharaan, kandang, dan manajemen kesehatan ternak.

Kecamatan Karangpandan termasuk dalam jumlah ternak yang banyak dalam Kabupaten Karanganyar. Selain itu, Kecamatan Karangpandan merupakan daerah yang memiliki peluang investasi dalam peternakan. Dengan demikian, penelitian ini memiliki esensi untuk menjawab bagaimana penyuluhan peternakan berkontribusi terhadap transformasi pengetahuan peternak sapi potong di Kecamatan Karangpandan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat pengetahuan peternak sapi potong, mengidentifikasi peran penyuluh peternakan, dan menguji pengaruh masing-masing peran penyuluh terhadap peningkatan pengetahuan peternak sapi potong. Penyuluh memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumberdaya petani/peternak. Melalui proses pembelajaran, peternak diharapkan mampu mengakses informasi teknologi, permodalan, pasar dan informasi lain sesuai kebutuhan sehingga dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan diupayakan tidak menimbulkan ketergantungan peternak kepada penyuluh agar peternak dapat lebih mandiri. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar penguatan kebijakan dan strategi penyuluhan peternakan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar. Pada kecamatan tersebut termasuk dalam jumlah ternak yang banyak dalam Kabupaten Karanganyar. Selain itu, Kecamatan Karangpandan merupakan daerah yang memiliki peluang investasi dalam peternakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian kuantitatif adalah sebuah penyelidikan tentang masalah sosial berdasarkan pada pengujian sebuah teori yang terdiri dari variabel-variabel, diukur dengan angka, dan dianalisis dengan prosedur statistik untuk menentukan apakah generalisasi prediktif teori tersebut benar (Ali et al., 2022). Tujuannya adalah untuk menggambarkan, menjelaskan, atau menguji hubungan antarvariabel secara objektif dan terukur. Jenis penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan suatu fenomena, keadaan, atau karakteristik populasi/objek

penelitian secara apa adanya, tanpa melakukan manipulasi atau eksperimen. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang dengan dasar *Central Limit Theorem*, di mana distribusi sampel mendekati normal jika ukuran sampel cukup besar (biasanya minimal 30). Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrumen wawancara. Untuk mengetahui baik tidaknya instrumen penelitian dilakukan melalui analisis tes, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas yang digunakan adalah uji validitas konstruk (dengan korelasi antar skor butir dan skor total), dan uji reliabilitas yang digunakan adalah dengan *alpha cronbach* (dengan nilai koefisien reliabilitas lebih dari 0,60 maka instrumen dinyatakan reliabel). Metode analisis yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda, dengan melihat uji parsial atau uji T. berikut persamaan analisis regresi linier berganda:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Dimana: Y = nilai prediksi Y (pengetahuan peternak); a = bilangan konstan; b1, b2, b3, b4, b5 = koefisien variabel bebas; X1 = edukator; X2 = diseminator informasi/inovasi; X3 = fasilitator; X4 = konsultan; X5 = supervisor; e = error

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari tiga aspek utama, yaitu umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman beternak. Ketiga aspek ini penting untuk dianalisis karena dapat memengaruhi pola pengambilan keputusan, keterbukaan terhadap inovasi, serta efektivitas dalam mengelola usaha ternak sapi potong.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Umur	≤ 30 tahun	4	13,33
	31 – 40 tahun	11	36,67
	41 – 50 tahun	12	40,00
	> 50 tahun	3	10,00
Pendidikan	SD	13	43,33
	SMP	4	13,33
	SMA	8	26,67
	Perguruan Tinggi	5	16,67
Pengalaman Beternak	< 5 tahun	10	33,33
	5 – 10 tahun	8	26,67
	10 – 15 tahun	5	16,67
	> 15 tahun	7	23,33
Jumlah Responden		30	100,00

Sumber : Data primer, 2025.

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa umur peternak sapi potong yang menjadi responden dalam penelitian ini bervariasi, mulai dari usia ≤30 tahun hingga >50 tahun. Secara umum, distribusi umur responden menunjukkan bahwa sebanyak 76,67% berada pada usia 31–50 tahun, yaitu usia produktif yang sangat potensial untuk didorong dalam program pengembangan usaha peternakan. Kelompok usia produktif memiliki kemampuan kerja, daya pikir, dan kesiapan menerima inovasi yang lebih baik dibandingkan usia non-produktif. Dengan

demikian dapat disimpulkan bahwa peternak memiliki kemampuan fisik dan tenaga yang masih kuat untuk bekerja mengelola usaha taninya (Indey et al., 2022).

Selanjutnya pada Tabel 1. juga menunjukkan distribusi tingkat pendidikan peternak sapi potong yang menjadi responden dalam penelitian ini. Dari total 30 responden, mayoritas memiliki latar belakang pendidikan yang relatif rendah. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peternak belum menyelesaikan pendidikan menengah, yang dapat memengaruhi keterbatasan dalam akses informasi dan pemahaman terhadap teknologi peternakan modern.

Tingkat pendidikan formal peternak merupakan faktor penting dalam menentukan kemampuan mereka menerima inovasi, memahami teknologi, serta mengadopsi praktik manajemen usaha yang lebih efisien (Adisa & Okunade, 2005) dalam (Saka & Maruf Adebisi, 2021). Pendidikan yang rendah seringkali berkorelasi dengan keterbatasan dalam literasi informasi dan rendahnya partisipasi dalam kegiatan penyuluhan. Tingkat pendidikan berkaitan erat dengan pengembangan dan penerimaan inovasi dalam usaha ternak potong (Indey et al., 2022). Peternak berpendidikan tinggi cenderung lebih responsif terhadap inovasi dan memiliki sikap positif terhadap praktik peternakan berkelanjutan. Mereka juga lebih cepat mengadopsi teknologi digital seperti aplikasi manajemen ternak atau platform informasi harga pasar.

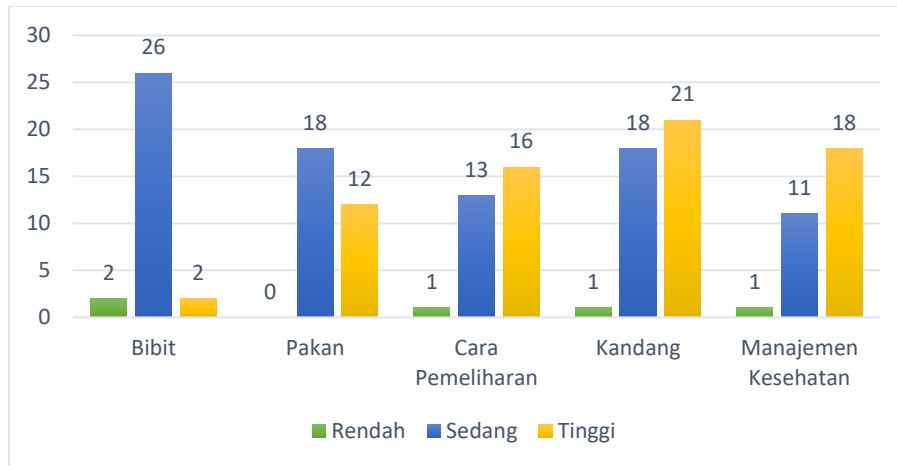
Selain data umur dan pendidikan, pada Tabel 1 juga disajikan data mengenai lama pengalaman beternak sapi potong dari para responden. Dari total 30 responden, terdapat variasi tingkat pengalaman dalam menjalankan usaha peternakan, mulai dari kurang dari 5 tahun hingga lebih dari 15 tahun. Responden dengan pengalaman kurang dari 5 tahun merupakan kelompok terbanyak, yaitu sebanyak 10 orang atau 33,33%. Hal ini menunjukkan bahwa sepertiga responden tergolong sebagai peternak pemula atau baru memulai usaha dalam beberapa tahun terakhir. Kelompok ini berpotensi memiliki semangat tinggi, namun masih membutuhkan bimbingan dalam aspek teknis dan manajerial.

Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwa 63,33% peternak memiliki pengalaman beternak lebih dari 5 tahun, yang menjadi indikasi bahwa sebagian besar responden telah memiliki ketekunan dan keberlanjutan dalam usaha peternakan. Meskipun demikian, masih terdapat proporsi yang cukup besar (33,33%) peternak baru yang membutuhkan pendampingan intensif agar usaha mereka dapat berkembang secara optimal. Pengalaman masa lalu yang dimiliki seseorang akan mempengaruhi kecenderungan untuk merasa memerlukan dan siap menerima berbagai pengetahuan baru (Mardikanto dalam (Makatita, 2021).

Tingkat Pengetahuan Peternak

Tingkat pengetahuan peternak sapi potong merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi keberhasilan dalam pengelolaan usaha peternakan. Pengetahuan yang dimaksud mencakup pemahaman peternak terhadap aspek teknis seperti pemilihan bibit, pemberian pakan yang sesuai, cara pemeliharaan ternak, pemeliharaan kandang hingga manajemen kesehatan ternak.

Gambar 1 menunjukkan tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap lima aspek penting dalam usaha peternakan, yaitu bibit, pakan, cara pemeliharaan, kandang, dan manajemen kesehatan. Tingkat pengetahuan dibagi ke dalam tiga kategori: rendah, sedang, dan tinggi. Secara umum, data pada Gambar 1 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peternak sapi potong sebagian besar berada pada kategori sedang hingga tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian (Muhyidin et al., 2019), pengetahuan akan merangsang seseorang atau individu untuk berfikir dan berusaha agar dapat menciptakan keseimbangan. Untuk mempertahankan sikap yang baik selain melalui penyuluhan yang intensif, juga diperlukan pembinaan secara berkala baik secara langsung ke peternak maupun diskusi kelompok.

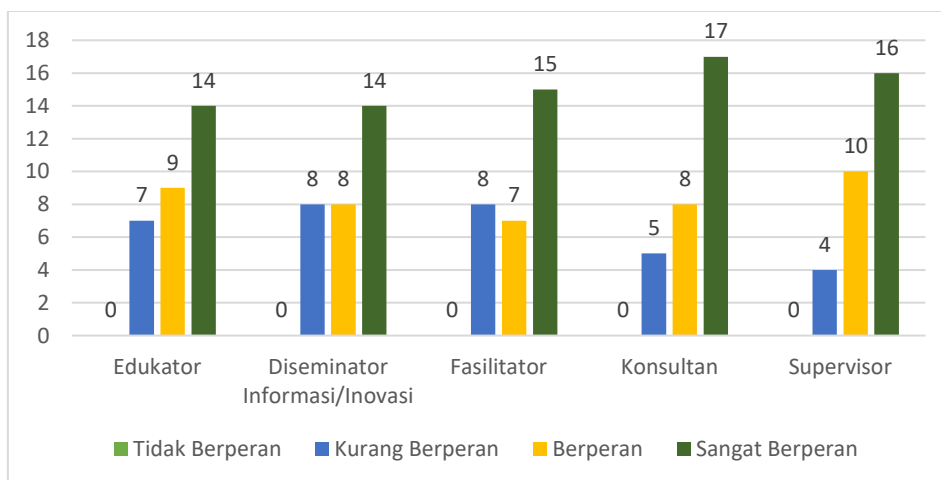


Gambar 1. Tingkat pengetahuan peternak sapi potong

Pengetahuan paling tinggi terlihat pada aspek kandang dan manajemen kesehatan, sedangkan aspek bibit masih perlu ditingkatkan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun peternak cukup memahami aspek teknis dasar dalam peternakan, masih dibutuhkan upaya penguatan pengetahuan khusus, terutama melalui pelatihan dan penyuluhan teknis yang lebih mendalam dan berkelanjutan. Aspek pengetahuan tentang pemilihan bibit masih relatif rendah karena keterbatasan akses informasi dan rendahnya intensitas pendampingan teknis oleh penyuluh. Kurangnya pemahaman tentang seleksi bibit berkualitas menyebabkan produktivitas ternak sulit meningkat secara signifikan.

Peran Penyuluh Peternakan

Penyuluh peternakan memiliki peran strategis dalam meningkatkan kapasitas peternak melalui proses pendidikan non-formal yang bersifat partisipatif dan aplikatif. Peran penyuluh tidak hanya terbatas pada penyampaian informasi, edukator, fasilitator, konsultan, dan supervisor. Penyuluh memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas sumberdaya petani/peternak. Melalui proses pembelajaran, peternak diharapkan mampu mengakses informasi teknologi, permodalan, pasar dan informasi lain sesuai kebutuhan sehingga dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan diupayakan tidak menimbulkan ketergantungan peternak kepada penyuluh agar peternak dapat lebih mandiri dengan memposisikannya sebagai wiraswasta agribisnis (Rahmawati et al., 2016).



Gambar 2. Peran Penyuluh Peternakan

Gambar 2 memperlihatkan persepsi peternak terhadap peran penyuluh peternakan dalam lima fungsi utama, yaitu sebagai edukator, diseminator informasi/inovasi, fasilitator, konsultan, dan supervisor. Setiap peran dinilai berdasarkan empat kategori, yaitu tidak berperan, kurang berperan, berperan, dan sangat berperan.

Pada fungsi edukator, sebagian besar peternak (14 orang) menilai penyuluh sangat berperan, diikuti oleh 9 orang yang menilai berperan, 7 orang kurang berperan, dan tidak ada yang menyatakan tidak berperan. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas peternak mengakui peran penting penyuluh dalam memberikan pendidikan dan pemahaman teknis terkait peternakan. Penyuluh sebagai edukator berperan mengedukasi terkait dengan cara budidaya sesuai SOP, penggunaan teknologi tepat guna, dan pelatihan pengembangan keterampilan. Penyuluh sebagai edukator dalam kegiatan penyuluhan berperan memberikan edukasi dan membantu memberikan solusi (Padmaswari *et al.*, 2018).

Sebagai diseminator informasi dan inovasi, sebanyak 14 peternak menyatakan penyuluh sangat berperan, sementara sisanya terbagi rata antara kurang berperan (8 orang) dan berperan (8 orang). Ini mengindikasikan bahwa penyuluh dinilai cukup aktif dalam menyebarkan informasi, meskipun masih ada sebagian peternak yang merasa kurang mendapatkan inovasi terbaru. Penyuluh sangat berperan dalam penyampaian informasi, informasi yang diberikan dilakukan melalui pertemuan maupun melalui media lain (Aina *et al.*, 2024).

Dalam peran sebagai fasilitator, mayoritas peternak (15 orang) menyatakan penyuluh sangat berperan, diikuti oleh 8 orang yang menilai berperan, dan 7 orang kurang berperan. Hal ini mencerminkan bahwa penyuluh berperan penting dalam menjembatani peternak dengan berbagai pihak, termasuk akses terhadap bantuan, pelatihan, atau sarana produksi. Peran konsultan memperoleh penilaian sangat berperan dari 17 peternak, 8 menyatakan berperan, dan hanya 5 menyatakan kurang berperan. Tidak ada yang menilai tidak berperan. Ini menegaskan bahwa penyuluh dipandang sebagai pihak yang dapat memberikan solusi dan saran praktis bagi permasalahan yang dihadapi peternak. Peran penyuluh sebagai supervisor, sebanyak 16 orang menyatakan penyuluh sangat berperan, 10 orang berperan, dan hanya 4 orang kurang berperan. Artinya, sebagian besar peternak menilai penyuluh aktif dalam memantau dan mengevaluasi kegiatan usaha peternakan di lapangan.

Secara keseluruhan, grafik ini menunjukkan bahwa mayoritas responden menilai penyuluh peternakan sangat berperan dalam seluruh aspek tugasnya, dengan dominasi tertinggi pada peran sebagai konsultan dan supervisor. Hal ini mengindikasikan bahwa penyuluh bukan hanya sebagai pemberi informasi, tetapi juga sebagai mitra strategis dalam proses pengambilan keputusan peternak. Namun, masih terdapat sebagian kecil peternak yang menilai penyuluh belum optimal dalam menjalankan fungsinya, khususnya dalam penyebaran inovasi.

Pengaruh Peran Penyuluh Terhadap Peningkatan Pengetahuan Peternak Sapi Potong

Tabel 2. menunjukkan hasil uji statistik yang mengukur pengaruh masing-masing peran penyuluh terhadap peningkatan pengetahuan peternak sapi potong. Pengujian dilakukan dengan melihat tingkat signifikansi (p-value), dengan batas signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil analisis, peran edukator memiliki tingkat signifikansi 0,026, yang berarti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan peternak. Ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan dalam bentuk pendidikan dan pelatihan langsung sangat membantu peternak dalam memahami aspek teknis peternakan. Menurut (Khairunnisa *et al.*, 2021) peran penyuluh sebagai edukator terdiri dari tiga indikator, yaitu meningkatkan pengetahuan, melatih keterampilan dan memberikan pelatihan. Hal ini dibuktikan dari pengetahuan berupa informasi cara mengelola usahanya yang tepat dan menguntungkan.

Tabel 2. Pengaruh Peran Penyuluh Terhadap Peningkatan Pengetahuan Peternak Sapi Potong

Variabel	Nilai t	Signifikansi
----------	---------	--------------

Edukator	→	Pengetahuan peternak	2,381	0.026*
Diseminator Informasi/Inovasi	→	Pengetahuan peternak	3,607	0.001*
Fasilitator	→	Pengetahuan peternak	2,088	0.048*
Konsultan	→	Pengetahuan peternak	1,603	0.122
Supervisor	→	Pengetahuan peternak	2,108	0.046*

*) signifikan ($p < 0,05$)

Sumber : olah data, 2025.

Peran sebagai diseminator informasi/inovasi memiliki pengaruh paling kuat, dengan tingkat signifikansi 0,001. Ini menegaskan bahwa kemampuan penyuluh dalam menyampaikan informasi dan teknologi baru secara efektif sangat menentukan peningkatan wawasan peternak. Menurut (Arhim et al., 2023) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa petugas penyuluhan di Desa Lambanan telah berhasil menunjukkan kinerja yang optimal melalui keterlibatan aktif dalam diseminasi informasi dan inovasi terbaru dalam bidang teknologi.

Peran fasilitator juga berpengaruh signifikan, dengan nilai signifikansi 0,048. Artinya, ketika penyuluh berperan aktif dalam memfasilitasi akses peternak terhadap sumber daya, pelatihan, atau sarana produksi, maka pengetahuan peternak cenderung meningkat. Penyuluh memiliki tugas dan peran memberikan penyuluhan dan pembinaan supaya lebih terampil dan lebih baik dalam mengelola usaha sehingga lebih sejahtera (Illahi et al., 2023). Menurut (Haryanto et al., 2017) peran penyuluh sebagai fasilitator adalah memfasilitasi petani dengan pihak lain yang mendukung kemajuan dan perbaikan usahatani seperti lembaga penelitian, pengusaha (pemasaran) dan permodalan.

Sementara itu, peran konsultan menunjukkan tingkat signifikansi 0,122, yang berarti tidak signifikan. Penelitian ini tidak sejalan dengan pendapat Famili dalam (Khairunnisa et al., 2021) penyuluh melakukan konsultasi terhadap kelompok tani secara bersama-sama untuk mencari jalan keluar dari kendala yang dihadapi. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun peternak menganggap penyuluh sebagai konsultan (sebagaimana terlihat pada Gambar 2), peran tersebut belum secara nyata berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan, kemungkinan karena konsultasi bersifat sesekali atau kurang mendalam.

Peran supervisor memiliki tingkat signifikansi 0,046, sehingga juga berpengaruh signifikan. Ini berarti kegiatan pengawasan dan pemantauan yang dilakukan penyuluh di lapangan berkontribusi dalam membimbing peternak memperbaiki praktik yang kurang tepat. Menurut penelitian (Tahoni & Mambur, 2020) menyatakan bahwa peran penyuluh sebagai supervisor, yang ditunjukkan dengan kemampuan penyuluh dalam melakukan pengawasan dan mengatasi hambatan kelompok.

KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan peternak sapi potong sebagian besar berada pada kategori sedang hingga tinggi. Pengetahuan paling tinggi terlihat pada aspek kandang dan manajemen kesehatan, sedangkan aspek bibit masih perlu ditingkatkan. Penyuluh peternakan sangat berperan dalam seluruh aspek tugasnya, terutama peran sebagai konsultan dan supervisor. Namun, hasil menunjukkan bahwa tidak semua peran penyuluh memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan peternak. Peran sebagai edukator, diseminator informasi/inovasi, fasilitator, dan supervisor terbukti berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pengetahuan peternak, sedangkan peran konsultan tidak menunjukkan pengaruh berarti. Hal ini tentunya mengindikasikan bahwa proses transformasi pengetahuan lebih banyak diperoleh dari kegiatan pendidikan, pendampingan langsung, fasilitasi akses, dan pengawasan lapangan dibandingkan konsultasi formal yang cenderung bersifat sesekali.

DAFTAR PUSTAKA

- abdullah, A. A., Rahmawati, D., Panigoro, M. A., Syukur, R. R., & Khali, J. (2021). Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Meningkatkan Partisipasi Petani Di Desa Ilongga Kecamatan Tabongo. *Agrinesia*, 5(2), 148–154.
- Aina, G. N. N., Firmansyah, H., & Radiah, E. (2024). Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Implementasi Pestisida Nabati Oleh Petani Karet Di Desa Mandikapau Barat Kecamatan Karang Intan. *Frontier Agribisnis*, 8(1), 58. <https://doi.org/10.20527/Frontbiz.V8i1.12263>
- Ali, M. M., Hariyati, T., Pratiwi, M. Y., & Afifah, S. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Penerapan Nya Dalam Penelitian. *Education Journal*, 2(2).
- Arhim, M., Patliadi, Alim, N., Fitri, Halik, R. A. F., & Arifin, A. (2023). Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Peningkatan Produksi Jewawut Di Desa Lambanan Kecamatan Balanipa Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 11(3), 285–297. <https://doi.org/10.30605/Perbal.V11i3.2497>
- Haryanto, Y., Sumardjo, Aminah, S., & Tjitropranoto, P. (2017). Efektivitas Peran Penyuluh Swadaya Dalam Pemberdayaan Petani Di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(2), 141–154.
- Illahi, S. N., Meilani, E. H., & Rini, N. K. (2023). Analisis Peran Penyuluh Pertanian Sebagai Fasilitator Di Kabupaten Sukabumi. *Mahatani*, 6(1), 153–161.
- Indey, S., Saragih, E. W., & Santoso, B. (2022). Karakteristik Peternak Sapi Di Sentra Produksi Ternak Potong Di Kabupaten Sorong. *Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner Tropis (Journal Of Tropical Animal And Veterinary Science)*, 11(3), 245. <https://doi.org/10.46549/Jipvet.V11i3.257>
- Khairunnisa, N. F., Saidah, Z., Hapsari, H., & Wulandari, E. (2021). Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Tingkat Produksi Usahatani Jagung The Agricultural Extension Agent's Role On The Level Of Corn Farming Production. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 113–125.
- Latif, A., Ilsan, M., & Rosada, I. (2022). Hubungan Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Produktivitas Petani Padi. *Wiratani: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(1), 11–21.
- Listiana, I., Sumardjo, S., Sadono, D., & Tjiptopranoto, P. (2018). Hubungan Kapasitas Penyuluh Dengan Kepuasan Petani Dalam Kegiatan Penyuluhan. *Jurnal Penyuluhan*, 14(2), 244–256. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.V14i2.18673>
- Makatita, J. (2021). Pengaruh Karakteristik Peternak Terhadap Perilaku Dalam Usaha Peternakan Sapi Potong Di Kabupaten Buru. *Jago Tolis: Jurnal Agrokompleks Tolis*, 1(2), 51–54.
- Muhyidin, Arman, C., & Zaenuri, L. A. (2019). Analisis Tingkat Pengetahuan , Sikap , Dan Motivasi Peternak Sapi Dalam Adopsi Teknologi Inseminasi Buatan Di Sumbawa Barat. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 6(3), 304–312.
- Nurida, Evahelda, & Sitorus, R. (2024). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pendampingan Petani Milenial. *Jurnal Penyuluhan*, 20(01), 84–95.
- Putu Istri Padmaswari, N., Sutjipta, N., & Gede Setiawan Adi Putra, I. (2018). Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (Ppl) Sebagai Fasilitator Usahatani Petani Di Subak Empas Buah Kecamatan Tabanan Kabupaten Tabanan. *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, 7(2), 277–285. <https://doi.org/10.24843/Jaa.2018.V07.I02.P11>
- Rahmawati, I. R., Muksin, & Rizal. (2016). Peran Dan Kinerja Penyuluh Pertanian Dalam Memberdayakan Peternak Ayam Petelur Di Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur.

Jurnal Penyuluhan, 12(2), 183–189.

Saka, L., & Maruf Adebiyi, O. (2021). Women, Land Dispossession And Agricultural Production In South-East Nigeria: An Eco-Feminism Perspective. *African Journal On Land Policy And Geospatial Sciences*, 4(3), 423–436. <https://doi.org/10.48346/Imist.Prsm/Ajlp-Gs.V4i3.22997>

Tahoni, T. T., & Mambur, Y. P. V. (2020). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Peningkatan Produktivitas Kelompok Tani Di Desa Oesoko Kecamatan Insana Utara. *Agrimor*, 5(4), 72–74. <https://doi.org/10.32938/Ag.V5i4.1181>