

Karakteristik Peternak, Sifat dan Proses Adopsi Inovasi Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU)

Ture Simamora^a dan Odi Wolfrit Matoneng^{*b}

^aFakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan, Universitas Timor, Kefamenanu, TTU-NTT, Indonesia.

^{*}Correspondence Author: odymatoneng@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 11 Oktober 2023

Received in revised form 19 Januari 2024

Accepted 20 Januari 2024

DOI:

<https://doi.org/10.32938/ja.v9i1.5429>

Keywords:

Adopsi,
Inovasi,
Peternak,
Sapi Potong,
TTU

Abstrak

Kabupaten TTU merupakan salah satu sentra pengembangan sapi potong di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Usaha sapi potong di TTU masih dikelola secara tradisional dan belum mengarah pada bisnis peternakan. Populasi sapi di Kabupaten TTU sebanyak 98.631 ekor mengalami peningkatan cukup tinggi pada tahun 2022 sebanyak 117.784 ekor atau 19.42%. Kendala utama yang dihadapi oleh peternak saat ini adalah terbatasnya kemampuan dalam penyediaan pakan hijauan pada saat musim kering yang bisa mencapai 7-8 bulan dalam setahun. Oleh karena itu, usaha sapi potong yang berbasis lahan kering memerlukan inovasi teknologi terutama di bidang pembibitan dan pakan dalam mendukung keberlanjutan usaha sapi potong. Kompetensi teknis peternak sapi potong di Kabupaten TTU masih perlu ditingkatkan karena pengelolannya masih bersifat tradisional. Upaya percepatan adopsi inovasi perlu dilakukan dengan terlebih dahulu menganalisis proses adopsi inovasi pada peternak sapi potong. Dalam hal ini, penelitian dilakukan untuk menganalisis karakteristik peternak, dukungan penyuluhan, sifat inovasi, dukungan lingkungan usaha, proses dan tingkat adopsi inovasi sapi potong, serta menganalisis pengaruh karakteristik peternak, dukungan penyuluhan, sifat inovasi, dukungan lingkungan usaha terhadap proses dan tingkat adopsi inovasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat adopsi inovasi peternakan terhadap inseminasi buatan dan silase pada kelompok peternak berada pada kategori tinggi untuk penerapan inseminasi buatan, namun dalam penerapan pakan buatan atau silase yang masih rendah sehingga perlu untuk ditingkatkan sosialisasi untuk meningkatkan minat peternak dalam mengadaptasi pakan buatan sebagai solusi pakan jangka panjang dan untuk menjawab kesulitan pangan di Kabupaten TTU pada musim kemarau.

1. Pendahuluan

Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) yang menjadi daerah basis sapi potong. Usaha sapi potong di TTU sebagian besar berbentuk peternakan rakyat. TTU menjadi daerah ketiga terbesar di NTT dalam hal populasi dan produksi sapi potong. Kondisi ini mengalami penurunan selama sepuluh tahun terakhir. Terjadinya penurunan tersebut tentunya dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satunya faktor perilaku peternak sebagai pelaku utama usaha peternakan. Perilaku peternak memiliki peran penting dalam keberhasilan usaha sapi potong. Perilaku peternak dapat dilihat berdasarkan pengetahuan, sikap dan keterampilannya dalam mengelola usaha.

Selain faktor perilaku peternak, terjadinya penurunan populasi sapi potong di TTU juga dipengaruhi oleh pola manajemen usaha. Peternak hingga saat ini masih dominan beternak secara tradisional. Hal ini terlihat dari cara pemeliharaan sapi potong yang dilakukan belum sepenuhnya menerapkan inovasi teknologi pada aspek budidaya, pakan bahkan aspek pemasaran. Pengembangan usaha sapi potong di TTU sejatinya harus dilakukan dengan penerapan inovasi dan teknologi peternakan untuk peningkatan kinerja usaha yang lebih baik. Inovasi merupakan suatu gagasan atau ide, tindakan yang dianggap oleh peternak menjadi hal baru dalam hidupnya. Inovasi bersifat subyektif antar satu peternak dengan peternak lainnya.

Peternakan sapi potong yang dikelola secara turun temurun belum banyak memiliki perubahan dalam pengelolaan. Permasalahan utama usaha sapi potong adalah keterbatasan bibit unggul, ketidakmampuan penyediaan pakan secara berkelanjutan, dan kurangnya kemampuan akses pemasaran. Di sisi lain, TTU merupakan daerah peternakan lahan kering. Hal ini ditandai dengan lama musim kering yang bisa mencapai 7-8 bulan per tahun, sedangkan musim hujan hanya 4-5 bulan per tahun. Kondisi ini sering kali menyebabkan peternak tidak mampu menyediakan pakan hijauan yang sesuai dengan kebutuhan sapi potong. Peternak bahkan terpaksa menjual sapi potong yang dipelihara akibat ketidakmampuan dalam penyediaan pakan hijauan.

Berdasarkan berbagai permasalahan di atas, strategi keberlanjutan usaha sapi potong adalah penerapan inovasi teknologi bibit unggul adaptif dan inovasi pakan hijauan. Dengan demikian inovasi sangat penting guna mendukung usaha sapi potong berkelanjutan di TTU. Inovasi merupakan suatu ide, praktik atau obyek yang dirasa baru oleh seseorang. Keberadaan inovasi tidak hanya menyangkut pengetahuan baru, namun juga menyangkut sikap seseorang dalam mengadopsi. Inovasi peternakan ditujukan untuk peternak agar mampu dimanfaatkan dalam mengembangkan usaha ternaknya. Beberapa inovasi dalam usaha sapi potong adalah inseminasi buatan, amoniasi, silase dan hay. Bentuk inovasi ini sangat dibutuhkan dalam meningkatkan produktivitas sapi potong di daerah peternakan lahan kering.

Keberhasilan inovasi dapat dilihat berdasarkan tingkat pemanfaatan oleh peternak. Penilaian terhadap pemahaman peternak terhadap inovasi dapat dikaji berdasarkan beberapa faktor antara lain: karakteristik peternak, sifat inovasi, dan dukungan eksternal. Karakteristik peternak berpengaruh terhadap pemanfaatan inovasi meliputi umur, pengalaman, pendidikan formal, pelatihan, dan kekosmopolitan. Inovasi agar bisa diadopsi secara baik membutuhkan proses. Tahapan proses tersebut adalah pengetahuan, persuasif, keputusan, implementasi, dan konfirmasi. Pemahaman peternak terhadap inovasi juga ditentukan oleh karakteristik inovasi yaitu: keuntungan relatif, kesesuaian, kerumitan, kemudahan dicoba dan kemudahan diamati. Dukungan penyuluhan juga penting dalam proses adopsi inovasi yaitu: kesesuaian materi, kesesuaian media, kesesuaian metode, dan kompetensi penyuluh. Selain itu, dukungan lingkungan usaha meliputi ketersediaan sarana produksi, ketersediaan pasar, dan ketersediaan informasi dibutuhkan dalam adopsi inovasi.

2. Metode Penelitian

Metode kajian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif yang dengan tujuan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan suatu fenomena sosial secara sistematis, faktual, dan aktual. Metode tersebut dilaksanakan menggunakan wawancara terstruktur dengan pengisian angket atau kuisioner sesuai dengan kisi-kisi yang telah disusun. Metode tersebut digunakan untuk mengukur proses adopsi inovasi peternakan sapi potong di Kabupaten TTU.

Populasi penelitian ini adalah semua peternak yang tergabung dalam kelompok yang telah menerima penyuluhan inovasi dan teknologi peternakan sapi potong. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 120 orang yang menyebar di 4 kelompok. Penentuan sampel ini dilakukan secara purposive sampling. Hal ini didasarkan kelompok tersebut merupakan kelompok peternak sapi potong yang cukup intens menerima penyuluhan di bidang inovasi dan teknologi.

Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah variabel dependen diantaranya adalah (1) Karakteristik Peternak meliputi umur, pendidikan formal, pelatihan, pengalaman, skala usaha, dan tingkat kekosmopolitan. (2) Dukungan penyuluhan meliputi ketepatan metode penyuluhan, kesesuaian media penyuluhan, kesesuaian materi penyuluhan, dan intensitas penyuluhan. (3) Sifat inovasi meliputi tingkat keuntungan relatif, tingkat kerumitan inovasi, tingkat kesesuaian inovasi, dapat dicobakan, dan dapat diamati.

(4) Dukungan lingkungan usaha meliputi kebijakan pemerintah, ketersediaan pasar, dukungan modal, dan dukungan kelompok. Sedangkan variabel independent terdiri atas (1) proses adopsi inovasi meliputi pengetahuan, persuasi, pengambilan keputusan, implementasi dan konfirmasi. (2) Tingkat adopsi inovasi meliputi intensitas adopsi, dan tingkat adaptasi.

Penelitian ini menggunakan analisis data berupa *descriptive statistic* menggunakan frekuensi mean dan median dengan menggunakan alat analisis berupa program statistik SPSS, yang bertujuan untuk menjabarkan presentase variabel independen dan variabel dependen secara signifikan sehingga dapat dideskriptifkan sesuai keadaan di lapangan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Karakteristik Peternak

Proses adopsi inovasi di sektor peternakan di Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) melibatkan berbagai karakteristik yang mempengaruhi cara peternak mengadopsi dan menerapkan inovasi baru dalam usaha mereka. Beberapa faktor kunci yang mempengaruhi proses adopsi inovasi peternakan di Kabupaten TTU meliputi umur, pendidikan formal, pelatihan, pengalaman, skala usaha, dan tingkat kekosmopolitan

3.1.1. Umur

Umur peternak merupakan salah satu faktor penting dalam proses adopsi inovasi di sektor peternakan. Peternak yang lebih muda cenderung lebih terbuka terhadap perubahan dan inovasi karena mereka lebih familiar dengan teknologi dan memiliki kemampuan untuk mengatasi tantangan baru. Namun, peternak yang berusia lebih tua juga dapat menerima inovasi jika disajikan dengan cara yang tepat, terutama jika inovasi tersebut terbukti memberikan manfaat nyata. Selain umur, faktor-faktor lain yang mempengaruhi proses adopsi inovasi peternakan di Kabupaten TTU meliputi pendidikan formal, pelatihan, pengalaman, skala usaha, dan tingkat kekosmopolitan. Klasifikasi umur menurut WHO 2013 dalam (Fallis, 2013) diantaranya adalah; 1) Usia pertengahan (*middle age*) usia 45-59 tahun. 2) Lanjut usia (*elderly*) usia 60-74 tahun. 3) Lanjut usia tua (*old*) usia 75-90 tahun. 4) Usia sangat tua (*very old*) usia > 90 tahun. Sehingga berkaitan dengan penelitian ini menurut Simamora (2020) menjelaskan bahwa umur peternak menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan fisik peternak dalam mengelola usaha peternakan sapi potong.

Tabel 1. Umur Responden Peternak di Kabupaten TTU

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	>75 Tahun	29	24.2	24.2	24.2
	60-74 Tahun	28	23.3	23.3	47.5
	45-59 Tahun	36	30.0	30.0	77.5
	17-44 Tahun	27	22.5	22.5	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa umur responden yang bervariasi menggambarkan tingkat pemahaman yang berbeda-beda. Persentase terbesar adalah klasifikasi usia pertengahan (*middle age*) atau umur 45-59 tahun yakni 30%. Dalam hal ini sebagai usia pertengahan atau usia paruh baya, memiliki pengaruh yang signifikan dalam mengadopsi inovasi. Persentase sebesar 30% dari keseluruhan responden ini menunjukkan bahwa mereka adalah bagian yang penting dalam memahami bagaimana inovasi diterima dan diadopsi. Selain itu, usaha sapi potong yang dipelihara peternak biasanya merupakan usaha turun temurun dimana hampir seluruh anggota keluarga pernah terlibat. Kebiasaan-kebiasaan lama dalam pola pemeliharaan masih dapat terlihat, sehingga baik peternak yang berusia muda maupun tua masih dipengaruhi oleh cara-cara yang biasa mereka lakukan. Umur peternak tidak berpengaruh nyata terhadap perilaku karena umur responden yang berada pada usia produktif tidak disertai dengan tingkat pendidikan yang menunjang. Hal ini sesuai dengan pendapat Makatita (2021) yang menyatakan bahwa semakin bertambah usia seseorang maka semakin menurun pula semangat kreatifitas dalam berinovasi.

3.1.2. Pendidikan Formal

Tingkat pendidikan formal merupakan salah satu aspek yang juga memengaruhi sejauh mana peternak dapat mengadopsi inovasi. Peternak dengan pendidikan formal yang lebih tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik terkait informasi teknis dan ilmiah. (Saputri dan Sulistyaningsih, 2019) berpendapat bahwa tingkat pendidikan dapat membantu seseorang dalam memahami hal-hal yang memiliki manfaat dan mampu mengatasi hambatan yang dihadapi.

Tabel 2. Tingkat Umur Responden Peternak di Kabupaten TTU

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-6	101	84.2	84.2	84.2
	7-9	7	5.8	5.8	90.0
	10-12	11	9.2	9.2	99.2
	>13	1	.8	.8	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa tingkat pendidikan responden berada pada tingkat pendidikan yang rendah yakni persentase 84.2%. hal ini menjelaskan bahwa keadaan pendidikan yang rendah ini perlu didukung oleh pelatihan maupun pengalaman yang banyak sehingga dapat mendukung responden dalam berusaha maupun beradaptasi. Menurut Dewi et al. (2022) yang mengatakan bahwa kesejahteraan kelompok petani ternak sapi potong dipengaruhi oleh pencapaian pendidikan. Peternak sapi potong yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki kesejahteraan yang lebih baik.

3.1.3. Pelatihan

Pelatihan menurut Sukamto (2019) merupakan proses sistematis perubahan perilaku para karyawan atau anggota dalam suatu arah guna meningkatkan tujuan-tujuan organisasional. Keterlibatan dalam pelatihan terkait peternakan dan teknologi baru dapat secara signifikan memfasilitasi adopsi inovasi. Peternak yang telah mengikuti pelatihan terbaru memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang praktik terbaik dan cara mengimplementasikan inovasi dalam operasi mereka.

Tabel 3. Tingkat Pelatihan Responden Peternak di Kabupaten TTU

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<1	91	75.8	75.8	75.8
	2	29	24.2	24.2	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 3 yang terdapat pada salah satu sumber, dapat dijelaskan bahwa tingkat pelatihan peternak terhadap inovasi peternakan di Kabupaten TTU berada pada kategori lemah yaitu 75.8%. Hal ini sesuai dengan keadaan di lapangan bahwa kelompok

peternak di Kabupaten TTU minim dalam pelatihan secara kontinu, akan tetapi mereka lebih fokus kepada salah satu inovasi peternakan yaitu inseminasi buatan. Selain itu, sumber lain juga menyebutkan bahwa kompetensi peternak perlu ditingkatkan dengan meningkatkan kualitas layanan penyuluhan yang sesuai dengan kebutuhan peternak serta melakukan pelatihan teknis usaha. Menurut Kurniawan *et al.* (2012) bahwa pelatihan peternak sapi potong merupakan hal yang penting bagi para peternak untuk meningkatkan kualitas beternak sapi potong dan juga meningkatkan pendapatan peternak.

3.1.4. Pengalaman

Pengalaman dalam berternak memainkan peran penting dalam adopsi inovasi di sektor peternakan. Peternak yang memiliki pengalaman luas cenderung lebih siap untuk mencoba hal-hal baru karena mereka telah menghadapi berbagai tantangan sepanjang perjalanan mereka. Namun, terkadang pengalaman yang lama juga dapat menyebabkan ketidaksetujuan terhadap perubahan. Menurut Kurniawan *et al.* (2012) mengatakan bahwa peternak yang memiliki pengalaman yang lebih tinggi, akan selalu berhati-hati dalam bertindak. Selain itu menurut Hidayat *et al.* (2019) pengalaman dalam beternak juga dapat mempengaruhi minat peternak untuk mengembangkan usaha ternak mereka. Pendapat yang sama juga disampaikan oleh Wijaya (2020) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak meliputi modal, jumlah ternak, pengalaman beternak, dan harga bibit.

Tabel 4. Tingkat Pengalaman Responden Peternak di Kabupaten TTU

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<1	12	10.0	10.0	10.0
	2	27	22.5	22.5	32.5
	3	25	20.8	20.8	53.3
	>4	56	46.7	46.7	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa tingkat pengalaman responden tergolong sangat tinggi yakni 46.7%. Dimana sesuai dengan hasil penelitian yang diperoleh bahwa rata-rata peternak di Kabupaten TTU memiliki pengalaman beternak yang diwariskan dari orang tua, sehingga hal-hal praktis dipakai dengan alasan kebiasaan.

3.1.5. Skala Usaha

Skala usaha ternak, baik itu skala kecil, menengah, atau besar, juga mempengaruhi adopsi inovasi di sektor peternakan di Kabupaten Timor Tengah Utara. Peternak skala besar mungkin memiliki sumber daya yang lebih besar untuk berinvestasi dalam teknologi canggih, sementara peternak skala kecil mungkin lebih berhati-hati dalam memutuskan perubahan besar pada usaha mereka karena keterbatasan sumber daya. Hal ini diperkuat dengan kondisi usaha sapi potong skala rakyat di Indonesia yang pengelolaannya masih bersifat tradisional dan belum mengarah pada bisnis peternakan.

Tabel 5. Tingkat Skala usaha Responden Peternak di Kabupaten TTU

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<1	75	62.5	62.5	62.5
	2	39	32.5	32.5	95.0
	3	6	5.0	5.0	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa skala usaha peternak di Kabupaten TTU berada pada kategori rendah yaitu 62.5%. dimana diketahui bahwa usaha dari peternak di Kabupaten TTU tidak secara konvensional dan lebih pada mengutamakan kepentingan perorangan saja karena dalam pemeliharaan ternak hanya di pelihara oleh anggota keluarga agar bisa menekan biaya pemeliharaan. Menurut Tatipikalawan (2014) bahwa pada umumnya, usaha peternakan dengan skala kecil akan menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dan tidak perlu tenaga dari luar karena dalam menjalankan usahanya.

3.1.6. Tingkat Kekosmopolitan

Tingkat kekosmopolitan mengacu pada sejauh mana peternak terpapar pada pengalaman dan informasi dari luar daerah mereka. Menurut Matoneng (2020), kekosmopolitan mempengaruhi seseorang dalam mengkonsumsi informasi sebagai bentuk dari adopsi informasi. Peternak yang memiliki akses yang lebih luas terhadap informasi, pasar yang lebih besar, dan tren global cenderung lebih terbuka terhadap inovasi baru. Dalam keseluruhan narasi, karakteristik peternak di Kabupaten TTU dalam proses adopsi inovasi peternakan adalah beragam dan kompleks.

Tabel 6. Tingkat kekosmopolitan Responden Peternak di Kabupaten TTU

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<1	71	59.2	59.2	59.2
	2	41	34.2	34.2	93.3
	3	8	6.7	6.7	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa tingkat kekosmopolitan responden peternak tergolong rendah yakni 59.2% dalam mengkonsumsi informasi sebagai tambahan adopsi inovasi, sehingga hal ini juga menjadi tolak ukur peternak di Kabupaten TTU bisa menjadi peternak sukses. Tingkat kekosmopolitan menjadi salah satu kunci untuk menambah pengetahuan tentang perkembangan-perkembangan di dunia pada semua aspek.

3.2. Dukungan penyuluhan

Dukungan penyuluhan di Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) melalui pendekatan penyuluhan yang holistik, adaptif, dan berfokus pada partisipasi peternak sangat diperlukan untuk mendorong adopsi inovasi peternakan. Dukungan yang komprehensif melalui metode yang tepat, media yang sesuai, materi yang relevan, dan intensitas yang cukup akan membantu menciptakan lingkungan yang kondusif bagi peternak untuk mengadopsi inovasi dengan percaya diri dan berhasil. Untuk memastikan adopsi inovasi peternakan yang berhasil, diperlukan berbagai faktor dukungan penyuluhan seperti ketepatan metode penyuluhan, kesesuaian media penyuluhan, kesesuaian materi penyuluhan, dan intensitas penyuluhan dijabarkan sebagai berikut:

3.2.1. Ketepatan Metode Penyuluhan

Memilih metode penyuluhan untuk memberikan informasi kepada para peternak di Kabupaten TTU, penting untuk mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan mereka. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa ada ketimpangan kepentingan antara peternak dan penyuluh, dimana pandangan penyuluh tentang kesejahteraan tidak didukung sehingga berdampak pada kinerja penyuluh dalam memilih metode, menyesuaikan media, sampai pada frekuensi kunjungan pada wilayah kerja penyuluh.

Tabel 7. Ketepatan metode penyuluhan.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	49	40.8	40.8	40.8
	Rendah	56	46.7	46.7	87.5
	Tinggi	15	12.5	12.5	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 7, diketahui bahwa persepsi peternak terhadap metode penyuluhan belum tepat sasaran, dimana persentase berada pada kategori rendah yaitu 46.7% dan kategori sangat rendah yaitu 40.8%. Hal ini menjelaskan bahwa metode penyuluhan masih menjadi masalah bagi peternak di Kabupaten TTU. Sehingga pentingnya untuk memperhatikan dan memahami keadaan wilayah kerja penyuluhan menjadi kunci untuk meningkatkan motivasi peternak dalam mengadopsi inovasi di bidang peternakan.

3.2.2 Kesesuaian Media Penyuluhan

Pemilihan media penyuluhan yang tepat juga berperan penting dalam membantu peternak memahami dan mengadopsi inovasi. Mengingat keragaman tingkat pendidikan dan akses informasi, penggunaan media yang beragam seperti brosur, poster, video pembelajaran, dan demonstrasi praktis akan membantu dalam mengkomunikasikan informasi dengan cara yang lebih mudah dipahami.

Tabel 8. Kesesuaian media penyuluhan.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	43	35.8	35.8	35.8
	Rendah	53	44.2	44.2	80.0
	Tinggi	24	20.0	20.0	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 8, diketahui bahwa tingkat kesesuaian media penyuluhan juga tergolong rendah yaitu 44.2%. Hal ini menjelaskan bahwa ketidaksesuaian media penyuluhan akan berdampak pada rendahnya kreatifitas peternak dalam berinovasi.

3.2.3 Kesesuaian Materi Penyuluhan

Materi penyuluhan harus dirancang sedemikian rupa sehingga relevan dengan kondisi peternak di TTU. Materi tersebut harus mencakup informasi teknis tentang inovasi peternakan yang diadopsi, manfaatnya, serta cara implementasinya dalam konteks lokal. Jika materi penyuluhan disusun dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan peternak, maka peluang adopsi inovasi akan semakin meningkat.

Tabel 9. Kesesuaian materi penyuluhan.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	70	58.3	58.3	58.3
	Rendah	32	26.7	26.7	85.0
	Tinggi	18	15.0	15.0	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 9, diketahui bahwa kesesuaian materi penyuluhan tergolong sangat rendah yaitu 58.3%. Ketidaksesuaian materi penyuluhan merupakan salah satu faktor utama dari peningkatan kualitas petani maupun peternak. Sehingga apabila materi penyuluhan yang tidak sesuai dengan kebutuhan peternak akan berdampak pada keaktifan para peternak.

3.2.4 Intensitas Penyuluhan

Intensitas atau frekuensi penyuluhan juga memainkan peran penting dalam mendukung adopsi inovasi peternakan. Penyuluhan yang berkelanjutan dan konsisten memberikan kesempatan bagi peternak untuk terus belajar dan beradaptasi dengan perubahan. Adanya pendampingan jangka panjang, peternak akan lebih siap dan percaya diri dalam menerapkan inovasi baru dalam praktik sehari-hari.

Tabel 10. Intensitas Penyuluhan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	101	84.2	84.2	84.2
	Rendah	19	15.8	15.8	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 10, diketahui bahwa tingkat intensitas penyuluhan tergolong sangat rendah yaitu 84.2%. Intensitas penyuluhan berkaitan erat dengan frekuensi kunjungan penyuluh ke wilayah kerjanya. Kinerja penyuluh ditentukan oleh hal tersebut dalam meningkatkan stimulus petani maupun peternak dalam mengadopsi hal-hal baru yang berkaitan dengan inovasi petani atau peternak.

3.3 Sifat Inovasi

Sifat-sifat inovasi memegang peran kunci dalam proses adopsi inovasi peternakan di Kabupaten TTU. Faktor-faktor seperti tingkat keuntungan relatif, tingkat kerumitan inovasi, tingkat kesesuaian inovasi, kemampuan untuk dicobakan, dan kemampuan untuk diamati memainkan peran penting dalam membentuk bagaimana peternak di TTU mengadopsi inovasi-inovasi baru dalam usaha peternakan mereka. Dalam konteks Kabupaten TTU, memahami sifat-sifat inovasi ini adalah penting dalam merancang program dan strategi adopsi inovasi yang efektif. Inovasi-inovasi yang memberikan keuntungan relatif yang tinggi, mudah diimplementasikan, sesuai dengan konteks lokal, dapat dicobakan, dan memberikan hasil yang dapat diamati akan lebih mungkin sukses dalam memperbaiki kinerja peternakan dan meningkatkan kesejahteraan peternak di daerah ini diantaranya sebagai berikut.

3.3.1 Tingkat Keuntungan Relatif

Tingkat keuntungan relatif merujuk pada seberapa besar manfaat yang diharapkan diperoleh oleh peternak melalui adopsi inovasi, dibandingkan dengan cara konvensional yang sudah ada. Jika peternak percaya bahwa inovasi akan memberikan keuntungan yang lebih besar, seperti peningkatan produksi, efisiensi, atau pendapatan, maka mereka akan lebih cenderung untuk mengadopsi inovasi tersebut.

Berdasarkan Tabel 11, diketahui bahwa tingkat keuntungan relatif tergolong tinggi yaitu 59.2%. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata responden mendapat keuntungan dari salah satu inovasi peternakan yaitu inseminasi buatan, sehingga peternak enggan mencoba atau mengadopsi inovasi lain. Menurut Siregar (2012), tingkat keuntungan relatif sapi potong dalam berinovasi inseminasi

buatan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti teknik inseminasi buatan, tingkat keberhasilan inseminasi buatan, dan biaya produksi. Teknik inseminasi buatan yang baik dapat meningkatkan keberhasilan inseminasi buatan dan mengurangi biaya produksi.

Tabel 11. Tingkat keuntungan relatif.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	16	13.3	13.3	13.3
	Rendah	33	27.5	27.5	40.8
	Tinggi	71	59.2	59.2	100.0
Total		120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

3.3.2 Tingkat Kerumitan Inovasi

Kerumitan inovasi mencakup sejauh mana inovasi tersebut kompleks dan sulit untuk diimplementasikan. Inovasi yang terlalu kompleks atau memerlukan perubahan drastis dalam praktik peternakan mungkin akan kurang diminati. Di Kabupaten TTU, inovasi yang lebih sederhana dan mudah diaplikasikan memiliki potensi lebih besar untuk diterima oleh peternak.

Tabel 12. Tingkat kerumitan inovasi.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	88	73.3	73.3	73.3
	Rendah	16	13.3	13.3	86.7
	Tinggi	16	13.3	13.3	100.0
Total		120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 12, diketahui bahwa tingkat kerumitan inovasi tergolong sangat rendah atau dengan kata lain inovasi yang diketahui peternak hanya inseminasi buatan sehingga menurut peternak responden tidak mengalami kendala ataupun masalah dalam mengadopsi dan menerapkan.

3.3.3 Tingkat Kesesuaian Inovasi

Tingkat kesesuaian inovasi merujuk pada sejauh mana inovasi tersebut cocok dengan kondisi lingkungan dan sumber daya yang tersedia di Kabupaten TTU. Inovasi yang sesuai dengan kebiasaan budaya lokal, iklim, dan ketersediaan sumber daya akan lebih mungkin diterima oleh peternak.

Tabel 13. Tingkat kesesuaian inovasi.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	12	10.0	10.0	10.0
	Tinggi	80	66.7	66.7	76.7
	Sangat Tinggi	28	23.3	23.3	100.0
Total		120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 13, diketahui bahwa tingkat kesesuaian inovasi tergolong tinggi yaitu 66.7%. Dimana peternak setelah mengetahui keuntungan dari salah satu inovasi peternakan atau dalam hal ini adalah inseminasi buatan, peternak berupaya agar tetap eksis mempertahankan inovasi tersebut sampai menjadi profesional pada inovasi tersebut.

3.3.4 Dapat Dicobakan

Kemampuan untuk mencobakan inovasi secara terbatas sebelum adopsi penuh memberikan kesempatan bagi peternak untuk mengukur efektivitasnya. Dengan mencoba inovasi dalam skala kecil terlebih dahulu, peternak dapat mengurangi risiko dan membangun keyakinan sebelum menerapkan inovasi dalam skala yang lebih besar.

Tabel 14. Dapat Dicobakan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	10	8.3	8.3	8.3
	Tinggi	79	65.8	65.8	74.2
	Sangat Tinggi	31	25.8	25.8	100.0
Total		120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 14, diketahui bahwa inovasi dapat dicobakan tergolong tinggi yaitu 65.8%. Hal ini sesuai dengan yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa dalam menjaga keuntungan dari inovasi peternakan yang menguntungkan tersebut maka peternak tidak ragu dalam mencoba dan mengadopsi inovasi tersebut.

3.3.5 Dapat Diamati

Inovasi yang dapat diamati memiliki karakteristik yang memungkinkan hasil dan manfaatnya terlihat dengan jelas oleh peternak. Hal ini dapat meningkatkan rasa percaya diri dan keyakinan peternak terhadap inovasi, karena mereka dapat melihat sendiri dampak positif yang dihasilkan.

Berdasarkan Tabel 15, diketahui bahwa inovasi dapat diamati tergolong tinggi yaitu 70.8%. Dalam mengikuti perkembangan inovasi peternakan tersebut peternak dituntut untuk sedia dalam mengamati inovasi tersebut sehingga memiliki nilai terhadap hasil ternak sesuai kemauan.

Tabel 15. Dapat Diamati

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	12	10.0	10.0	10.0
	Tinggi	85	70.8	70.8	80.8
	Sangat Tinggi	23	19.2	19.2	100.0
Total		120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

3.4 Dukungan Lingkungan Usaha

Dukungan lingkungan usaha memainkan peran sentral dalam mendorong peternak di Kabupaten TTU untuk mengadopsi inovasi peternakan. Dalam rangka mendorong adopsi inovasi peternakan di Kabupaten TTU, menciptakan lingkungan usaha yang mendukung melalui kebijakan pemerintah yang bijaksana, ketersediaan pasar yang stabil, dukungan kelompok peternak, dan akses

yang memadai terhadap sumber daya menjadi kunci. Kombinasi dari faktor-faktor ini akan membantu meminimalkan risiko, meningkatkan insentif, dan menciptakan kondisi yang menguntungkan bagi peternak dalam mengadopsi inovasi untuk peningkatan usaha mereka. Beberapa aspek kunci dalam dukungan lingkungan usaha yang berkontribusi pada proses adopsi inovasi meliputi kebijakan pemerintah, ketersediaan pasar, dukungan kelompok, dan akses terhadap sumber daya.

3.4.1 Kebijakan Pemerintah

Kebijakan pemerintah yang mendukung sektor peternakan dan mendorong inovasi memiliki dampak signifikan terhadap motivasi peternak untuk mengadopsi perubahan. Insentif seperti subsidi, program pelatihan, dan bantuan teknis yang diberikan oleh pemerintah dapat memberikan dorongan kuat bagi peternak untuk mencoba dan mengadopsi inovasi baru. Kebijakan yang berfokus pada peningkatan kesejahteraan peternak dan peningkatan produktivitas juga akan membantu menciptakan lingkungan yang kondusif bagi adopsi inovasi.

Tabel 16. Kebijakan Pemerintah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	4	3.3	3.3	3.3
	Rendah	30	25.0	25.0	28.3
	Tinggi	81	67.5	67.5	95.8
	Sangat Tinggi	5	4.2	4.2	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 16, diketahui bahwa kebijakan pemerintah tergolong tinggi yaitu 67.5%. Pemerintah dalam menjelaskan perannya, mulai dari pemerintah pusat sampai padapemerintah di Kabupaten TTU mendukung hampir seluruh aspek, salah satunya pada bidang pertanian maupun peternakan yaitu melalui kelompok petani maupun kelompok peternak dalam memberikan bantuan maupun pendampingan akan tetapi belum tepat sasaran secara keseluruhan. Hasil penelitian diketahui bahwa pemerintah melalui dinas tidak memperhatikan kebutuhan peternak dalam hal ini pembibitan yang unggul, mesin pencacah pakan ternak, dan lain sebagainya. Menurut Simamora (2020) rendahnya peran pemerintah akan berdampak pada kompetensi peternak di Kabupaten TTU.

3.4.2 Ketersediaan Pasar

Ketersediaan pasar yang stabil dan berkelanjutan adalah faktor penting dalam mendorong peternak untuk mengadopsi inovasi. Peternak akan lebih termotivasi untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas usaha mereka jika mereka memiliki akses yang jelas dan terjamin ke pasar yang dapat membeli produk mereka. Pasar yang stabil juga menciptakan insentif ekonomi bagi peternak untuk menginvestasikan waktu dan sumber daya dalam mengadopsi inovasi yang dapat meningkatkan daya saing mereka.

Tabel 17. Ketersediaan Pasar

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	5	4.2	4.2	4.2
	Rendah	15	12.5	12.5	16.7
	Tinggi	85	70.8	70.8	87.5
	Sangat Tinggi	15	12.5	12.5	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 17, diketahui bahwa ketersediaan pasar tergolong tinggi yaitu 70.8%. Hal ini sesuai dengan keadaan dilapangan bahwa peternak di Kabupaten TTU setelah mengetahui ada keuntungan dari pengembangan inovasi peternakan yaitu inseminasi buatan, hal ini membuat meningkatnya antusiasme peternak dalam mengembangkan inovasi peternakan tersebut.

3.4.3 Dukungan Modal

Akses terhadap modal atau pendanaan adalah faktor krusial dalam mengadopsi inovasi. Dukungan modal yang diberikan oleh lembaga keuangan atau program pemerintah membantu mengatasi kendala finansial yang sering muncul saat memulai atau mengimplementasikan inovasi. Dengan adanya dukungan modal, peternak dapat mengurangi risiko finansial dan lebih siap untuk mencoba inovasi yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha mereka.

Tabel 18. Dukungan Modal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	28	23.3	23.3	23.3
	Rendah	80	66.7	66.7	90.0
	Tinggi	12	10.0	10.0	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 18, diketahui bahwa dukungan modal tergolong rendah yaitu 66.7%, dikarenakan modal dalam penerapan inovasi peternakan yang digeluti responden peternak di Kabupaten TTU menggunakan modal pribadi karena keuntungan pun di nikmati sendiri. Menurut Hasnawati et al. (2019) modal dapat mempengaruhi pengembangan inseminasi buatan pada peternak sapi potong. Karena modal dapat mempengaruhi biaya inseminasi buatan, sehingga dapat mempengaruhi keputusan peternak untuk menggunakan teknologi ini. Selain itu, modal dapat digunakan untuk membeli semen dan alat inseminasi buatan yang berkualitas tinggi, yang dapat meningkatkan keberhasilan inseminasi buatan. Modal juga dapat digunakan untuk membayar tenaga kerja yang terampil dalam melakukan inseminasi buatan, yang dapat meningkatkan keberhasilan inseminasi buatan.

3.4.4 Dukungan Kelompok

Kelompok-kelompok peternak, seperti koperasi atau asosiasi peternak, dapat memberikan dukungan sosial dan teknis yang sangat diperlukan dalam proses adopsi inovasi. Kolaborasi dengan sesama peternak memungkinkan pertukaran pengetahuan dan pengalaman praktis, serta memberikan ruang untuk memecahkan masalah bersama. Menurut Hasnawati et al. (2019) untuk meningkatkan teknologi produksi, kelompok peternak harus mampu menerapkan catur usaha dengan pemilihan bibit berkualitas, perbaikan mutu pakan dan teknik pemeliharaan, serta peningkatan kualitas kesehatan ternak. Hal ini dapat dilihat dari beberapa jurnal yang membahas tentang peran kelompok peternak dalam pengembangan usaha ternak sapi potong. Kelompok peternak dapat memberikan dukungan dalam bentuk partisipasi dan pengembangan kreatifitas, disertai dukungan masyarakat. Selain itu, kelompok peternak juga dapat memudahkan peternak dalam memperoleh dukungan penyuluh dan meningkatkan produktivitas usaha sapi potong.

Berdasarkan Tabel 19, diketahui bahwa dukungan kelompok tergolong tinggi yaitu 57.5%, dimana secara berkelompok memiliki antusias yang sama dalam mengembangkan salah satu inovasi peternakan yaitu inseminasi buatan. Mereka secara bersama-sama memiliki semangat secara kontiniu untuk mengembangkan inseminasi buatan dikarenakan memiliki keuntungan yang tinggi. Menurut

Amam *et al.* (2021) peranan kelompok peternak sapi potong terhadap keberdayaan rumah tangga peternak menjelaskan tentang peran kelompok peternak sapi potong dalam meningkatkan keberdayaan rumah tangga peternak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok peternak sapi potong memberikan dukungan dalam bentuk partisipasi dan pengembangan kreatifitas, disertai dukungan masyarakat.

Tabel 19. Dukungan Kelompok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	5	4.2	4.2	4.2
	Rendah	28	23.3	23.3	27.5
	Tinggi	69	57.5	57.5	85.0
	Sangat Tinggi	18	15.0	15.0	100.0
Total		120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

3.5 Proses Adopsi Inovasi

Proses adopsi inovasi dalam mengadopsi inovasi peternakan di Kabupaten TTU adalah suatu perjalanan yang berlangsung sepanjang waktu. Tahapan-tahapan ini saling berhubungan dan dapat berulang tergantung pada perubahan kebutuhan, lingkungan, dan kondisi pasar. Memahami dan mengakui setiap tahapan dalam proses ini membantu peternak dalam menghadapi tantangan, merencanakan perubahan, dan mengoptimalkan hasil positif dari adopsi inovasi yang dijalankan. Proses adopsi inovasi dalam mengadopsi inovasi peternakan di Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) melibatkan serangkaian tahapan yang kompleks dan berkesinambungan. Tahapan-tahapan ini, yang mencakup pengetahuan, persuasi, pengambilan keputusan, implementasi, dan konfirmasi, memainkan peran penting dalam membentuk bagaimana peternak mengadopsi dan menerapkan inovasi baru dalam praktik usaha mereka.

3.5.1 Pengetahuan

Tahap pertama dalam proses adopsi inovasi adalah memperoleh pengetahuan tentang inovasi tersebut. Peternak di TTU perlu memahami apa itu inovasi, bagaimana cara kerjanya, dan potensi manfaat yang dapat diberikan. Pengetahuan ini dapat diperoleh melalui berbagai sumber, termasuk pelatihan, informasi dari penyuluh, literatur, dan interaksi dengan peternak lain yang sudah mengadopsi inovasi.

Tabel 20. Tahapan Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	19	15.8	15.8	15.8
	Rendah	4	3.3	3.3	19.2
	Tinggi	66	55.0	55.0	74.2
	Sangat Tinggi	31	25.8	25.8	100.0
Total		120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 20, diketahui bahwa tahapan pengetahuan tergolong tinggi yaitu 55.0%, dimana peternak responden yang sudah terbiasa dalam melakukan inseminasi buatan dan mendapatkan keuntungan memiliki pengetahuan yang terpusat hanya pada keuntungan tersebut, sehingga tidak mau mencoba inovasi-inovasi peternakan lainnya yang keuntungannya belum jelas diketahui. Menurut Arsih *et al.* (2021) peternak membuat keputusan untuk mengadopsi atau menolak program atau teknologi baru tersebut. Keputusan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti manfaat, risiko, biaya, dan kemudahan penggunaan. Tahapan persuasi ini merupakan tahap yang penting dalam proses adopsi program atau teknologi baru oleh peternak sapi potong.

3.5.2 Persuasi

Setelah memahami inovasi, tahap selanjutnya adalah persuasi. Dalam tahap ini, peternak perlu yakin bahwa inovasi tersebut memiliki nilai tambah dan relevansi dalam konteks usaha mereka. Persuasi dapat dilakukan melalui penyuluhan, presentasi, atau cerita sukses dari peternak lain yang telah mengadopsi inovasi tersebut. Penting bagi peternak untuk melihat bagaimana inovasi dapat memecahkan masalah atau meningkatkan kinerja usaha mereka.

Tabel 21. Tahapan Persuasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	9	7.5	7.5	7.5
	Rendah	11	9.2	9.2	16.7
	Tinggi	79	65.8	65.8	82.5
	Sangat Tinggi	21	17.5	17.5	100.0
Total		120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 21, diketahui bahwa tahapan persuasi tergolong tinggi yaitu 65.8%. Hasil penelitian terhadap peternak responden dijelaskan bahwa mereka saling mengajak dan termotivasi terhadap inseminasi buatan sehingga hamper semua ternak betina mereka diminta untuk melakukan inseminasi buatan saat waktu yang tepat.

3.5.3 Pengambilan Keputusan

Setelah melewati tahap persuasi, peternak harus mengambil keputusan apakah akan mengadopsi inovasi tersebut atau tidak. Keputusan ini didasarkan pada evaluasi risiko, manfaat, dan ketersediaan sumber daya yang dimiliki. Faktor-faktor seperti biaya, waktu, dan efek potensial terhadap operasi peternakan menjadi pertimbangan penting dalam pengambilan keputusan.

Tabel 22. Tahapan Pengambilan Keputusan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	5	4.2	4.2	4.2
	Rendah	13	10.8	10.8	15.0
	Tinggi	70	58.3	58.3	73.3
	Sangat Tinggi	32	26.7	26.7	100.0
Total		120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 22, diketahui bahwa tahapan pengambilan keputusan tergolong tinggi yaitu 58.3%, dimana setelah peternak mengetahui akan keuntungan dari salah satu inovasi peternakan inseminasi buatan, peternak termotivasi karena menguntungkan dari

sisi Teknik, harga, waktu dan pemeliharaan selanjutnya. Menurut [Leleng et al. \(2021\)](#) dalam melakukan pengambilan keputusan, peternak sapi potong perlu mempertimbangkan berbagai faktor yang mempengaruhi keputusan tersebut, seperti faktor ekonomi, teknologi, dan kesejahteraan peternak sapi potong. Selain itu, perlu juga dilakukan perencanaan dan strategi pengembangan usaha yang tepat agar dapat meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan peternak sapi potong secara berkelanjutan.

3.5.4 Implementasi

Tahap implementasi melibatkan penerapan inovasi dalam operasi sehari-hari peternakan. Peternak di TTU perlu merencanakan dan mengorganisir perubahan dalam praktik dan proses mereka. Ini melibatkan pengadaan sumber daya yang diperlukan, pelatihan karyawan, dan memastikan bahwa inovasi diimplementasikan dengan benar sesuai dengan panduan dan pedoman yang ada.

Tabel 23. Tahapan Implementasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	4	3.3	3.3	3.3
	Rendah	11	9.2	9.2	12.5
	Tinggi	73	60.8	60.8	73.3
	Sangat Tinggi	32	26.7	26.7	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diperoleh peneliti (2023).

Berdasarkan [Tabel 23](#), diketahui bahwa tahapan implementasi tergolong tinggi yaitu 60.8%, dimana dalam penerapan inovasi peternakan yang telah diadopsi dilakukan secara kontiniu sehingga dalam penerapan inovasi inseminasi buatan terjadi secara berulang-ulang dan menjadikan peternak sudah terbiasa dan paham akan kelebihan dan kekurangan inovasi tersebut. Menurut [Abdullah et al. \(2019\)](#) tahapan implementasi peternak sapi potong dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satunya adalah dengan melakukan pengelolaan kelompok dan implementasi teknologi pengolahan pakan ternak sapi potong juga dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas peternakan sapi potong

3.5.5 Konfirmasi

Setelah inovasi diimplementasikan, tahap konfirmasi berfungsi untuk memantau dan mengevaluasi hasil yang dicapai. Peternak perlu mengukur apakah inovasi tersebut telah memberikan manfaat yang diharapkan, termasuk peningkatan produktivitas, efisiensi, atau pendapatan. Jika inovasi mencapai hasil yang positif, ini akan memperkuat keyakinan peternak dalam keputusan mereka.

Tabel 24. Tahapan Konfirmasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	5	4.2	4.2	4.2
	Rendah	11	9.2	9.2	13.3
	Tinggi	67	55.8	55.8	69.2
	Sangat Tinggi	37	30.8	30.8	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan [Tabel 24](#), diketahui bahwa tahapan konfirmasi tergolong tinggi yaitu 55.8%. Sesuai penelitian yang dilakukan, peternak mengevaluasi hasil adopsi yang telah dilakukan terhadap inseminasi buatan ternyata memberikan keuntungan yang besar dan menjadi motivasi untuk tetap menggeluti inseminasi buatan. Menurut [Usman dan Muwakhid \(2017\)](#), dalam melakukan tahapan konfirmasi peternak sapi potong, diperlukan pendekatan yang tepat untuk memperoleh informasi yang akurat dan terpercaya. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan koordinasi dan komunikasi yang baik dengan peternak sapi potong serta memahami kondisi dan kebutuhan peternak sapi potong secara menyeluruh. Selain itu, perlu juga dilakukan kegiatan penyuluhan dan demoplot fermentasi jerami, mengetahui jumlah ternak yang dimiliki, menerapkan pola usaha berorientasi bisnis, teridentifikasi posisi faktor-faktor internal peternak sapi potong yang mempengaruhi proses adopsi inovasi, serta mengetahui strategi pengembangan usaha dan tingkat kesejahteraan peternak sapi potong.

3.6 Tingkat Adopsi Inovasi

Tingkat adopsi inovasi dalam mengadopsi inovasi peternakan di Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) mencerminkan sejauh mana inovasi baru diterima, diterapkan, dan disesuaikan oleh peternak. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi ini meliputi intensitas adopsi dan tingkat adaptasi. Dalam adopsi inovasi peternakan di Kabupaten TTU, tingkat adopsi yang berhasil mencakup kedua aspek ini. Intensitas adopsi yang lebih tinggi menunjukkan bahwa peternak telah menerima dan mengimplementasikan inovasi dalam skala yang signifikan. Namun, tingkat adaptasi yang baik juga diperlukan agar inovasi benar-benar terintegrasi dalam praktik usaha peternak. Proses adaptasi akan mencakup pembelajaran, eksperimen, dan penyesuaian inovasi agar sesuai dengan kondisi unik yang ada di TTU. [Novikarumsari et al. \(2015\)](#) mengatakan bahwa proses adopsi dimulai dengan minat kesadaran.

Penting untuk diingat bahwa tingkat adopsi dan adaptasi tidak statis. Mereka dapat berkembang seiring waktu berjalan, dipengaruhi oleh perkembangan teknologi, perubahan lingkungan, dan interaksi antara peternak. Oleh karena itu, pendekatan yang fleksibel dan berkelanjutan dalam mendorong adopsi inovasi akan membantu peternak di Kabupaten TTU untuk terus berinovasi dan beradaptasi dalam menghadapi perubahan yang terjadi.

3.6.1 Intensitas Adopsi

Intensitas adopsi mengacu pada seberapa besar jumlah peternak yang telah mengadopsi inovasi. Tingkat intensitas ini dapat beragam, mulai dari kelompok kecil peternak yang awalnya mencoba inovasi hingga sebagian besar peternak yang telah sepenuhnya menerapkannya. Intensitas adopsi akan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti manfaat yang diberikan oleh inovasi, tingkat risiko yang dirasakan, dan ketersediaan sumber daya. Menurut [Gustiani et al. \(2019\)](#) tingkat adopsi dipengaruhi oleh pengetahuan dan keterampilan peternak, sehingga dalam meningkatkan penerapan teknologi perlu dilakukan pendampingan oleh penyuluh di lapangan.

Tabel 25. Intensitas Adopsi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	11	9.2	9.2	9.2
	Rendah	20	16.7	16.7	25.8
	Tinggi	58	48.3	48.3	74.2
	Sangat Tinggi	31	25.8	25.8	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan [Tabel 25](#), diketahui bahwa tingkat intensitas adopsi inovasi peternakan oleh responden peternak di Kabupaten TTU berada pada 48.3% tinggi dalam mengadopsi, dimana responden peternak tersebut mempunyai motivasi yang tinggi dalam

mendalami inovasi dibidang peternakan sehingga proses belajar di dukung melalui hal-hal yang bermanfaat tetap digeluti oleh peternak di Kabupaten TTU.

3.6.2 Tingkat Adaptasi

Tingkat adaptasi mencakup sejauh mana peternak sapi potong mampu menyesuaikan inovasi dengan kebutuhan dan kondisi lokal. Peternak di Kabupaten TTU mungkin perlu melakukan penyesuaian terhadap inovasi agar sesuai dengan lingkungan mereka, seperti iklim, jenis pakan yang tersedia, atau infrastruktur. Menurut Simamora (2020) Tingkat adaptasi ini mencerminkan fleksibilitas dan kemampuan peternak sapi potong untuk mengambil manfaat maksimal dari inovasi tanpa mengabaikan konteks lokal.

Tabel 26. Tingkat Adaptasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	8	6.7	6.7	6.7
	Rendah	27	22.5	22.5	29.2
	Tinggi	85	70.8	70.8	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah peneliti (2023).

Berdasarkan Tabel 26, dapat dijelaskan bahwa tingkat adaptasi responden berada persentase yang tinggi yakni 70.8%, dimana hal ini sesuai dengan hasil dilapangan bahwa penerapan inovasi responden tentang inseminasi buatan menjadi inovasi peternakan di Kabupaten TTU yang menguntungkan, namun dalam pelaksanaannya ada beberapa faktor, seperti kondisi lingkungan, kualitas pakan, kualitas sapi betina dan pejantan, serta teknik pemeliharaan dan reproduksi yang dilakukan oleh peternak. Untuk meningkatkan tingkat adaptasi dalam beternak sapi potong, peternak dapat melakukan beberapa hal, seperti memilih sapi betina dan pejantan yang berkualitas tinggi dan sehat, melakukan inseminasi buatan pada waktu yang tepat, memantau sapi betina secara teratur, memberikan pakan yang seimbang dan berkualitas tinggi, menjaga kondisi lingkungan yang bersih dan sehat, serta memahami teknik dan cara melakukan inseminasi buatan dengan benar dan mengikuti pelatihan atau kursus yang disediakan oleh pihak terkait

4. Simpulan

Karakteristik peternak, dukungan penyuluhan dan sifat inovasi merupakan faktor-faktor penting yang harus dipertimbangkan dalam proses adopsi inovasi. Kondisi faktor-faktor tersebut menjadi bagian dari perumusan kebijakan adopsi inovasi sapi potong di Kabupaten TTU. Oleh karena itu adopsi inovasi peternakan di Kabupaten TTU memerlukan sinergi antara berbagai pihak. Dukungan lingkungan bisnis yang optimal, terutama dalam hal pasar dan infrastruktur, harus didukung oleh intervensi dan kebijakan pemerintah yang tepat. Kerjasama dekat antara petani, pemerintah, dan berbagai stakeholder diperlukan agar sektor peternakan di Kabupaten TTU dapat mengatasi hambatan ini dan bergerak menuju kesuksesan dalam mengadopsi inovasi yang mendorong pertumbuhan dan kemakmuran bagi semua pihak yang terlibat. Salah satu hambatan utama yang dihadapi petani adalah kurangnya dukungan lingkungan bisnis yang optimal. Ketersediaan pasar yang stabil dan berkelanjutan sangat penting untuk memotivasi petani untuk mengadopsi inovasi dengan percaya diri. Selain itu, dukungan infrastruktur yang mencakup akses ke teknologi dan sumber daya yang diperlukan juga perlu ditingkatkan sehingga petani dapat menerapkan inovasi lebih efektif.

Pustaka

- Abdullah, A., J. Mustabi., A. Asnawi. 2019. Pengelolaan kelompok dan implementasi teknologi pengolahan pakan ternak sapi potong di Kabupaten Bantaeng. *Seminar Nasional*. 22-44.
- Amam, A., P. A. Harsita., M. W. Jadmiko, dan S. Romadhona. 2021. Aksesibilitas Sumber Daya pada Usaha Peternakan Sapi Potong Rakyat. *Jurnal Peternakan*. 18(1): 31-40.
- Arsih, C.C., F. Madarisa, dan G. Thaib. 2021. Proses Adopsi Program Asuransi Usaha Ternak Sapi/Kerbau (AUTS/K) di Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Niara*. 14(2): 91-100.
- Dewi, A.C., N. Ahmadi, dan B. Rahmani. 2022. Pengaruh Luas Lahan, Kelembagaan dan Tingkat Pendidikan Terhadap Kesejahteraan Kelompok Petani Ternak Sapi Potong Dengan Modal Sebagai Variabel Moderasi di Desa Paya Bakung, Kabupaten Deli Serdang. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*. 22(2): 125-138.
- Fallis, A.G. 2013. Pengaruh Melakukan Puasa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*. 53(9): 1689-1699.
- Gustiani, E dan K. Permadi. 2019. Tingkat Adopsi Peternak Terhadap Teknologi Pengolahan Tongkol Jagung Pakan Ternak Di Majalengka Livestock Adoption on Processing Technology of Animal Feed Corn Cob in Majalengka. *Agros*. 17(201): 88-94.
- Hasnawati., A. Fariyanti, dan S. Mulatsih. 2019. Peranan Kelompok Peternak Dalam Menunjang Keberhasilan Usaha Sapi Potong Di Kabupaten Boalemo. *Jurnal Manajemen Pembangunan Daerah*. 6(2): 81-102.
- Hidayat., A. Nur., K. Saleh., dan F. H. Saragih. 2019. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Minat Dalam Mengembangkan Ternak Sapi Potong. *Jurnal Agricra*. 12(1): 41-49.
- Kurniawan, M, E, R Razak, N, A Saputra, dan S Amin. 2012. Pengaruh Lama Beternak Dan Banyaknya Ternak Terhadap Pendapatan Peternak Sapi Potong Di Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan. *Semnas Persepsi III Manado*. 193-197.
- Leleng, S.V., A.A. Dethan, dan T. Simamora. 2021. Pengaruh Karakteristik Peternak dan Dukungan Penyuluhan terhadap Kemampuan Teknis Beternak Sapi Potong di Kecamatan Insana Induk. *Journal of Animal Science*. 6(4): 65-68.
- Makatita, J. 2021. Pengaruh Karakteristik Peternak Terhadap Perilaku Dalam Usaha Peternakan Sapi Potong Di Kabupaten Buru. *Jago Tolis: Jurnal Agrokomples Tolis*. 1(2): 51-54.
- Matoneng, O.W. 2020. Komunikasi Konvergen Dan Energi Sosial Budaya Kreatif Masyarakat Pedesaan Kabupaten Timor Tengah Utara Dalam Mengatasi Kemiskinan. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*. 18(01): 94-103.
- Novikarumsari., N. Dwi., S. Amanah, dan B.G. Sugihen. 2015. Tingkat Difusi-Adopsi Inovasi Biogas di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Penyuluhan*. 10(2): 151-157.
- Saputri., D. Catur, dan Sulistyansih. 2019. Persepsi Petani Terhadap Kinerja Penyuluh Di Desa Klampokan Dalam Pengembangan Padi Organik. *Agribios*. 17(1): 34-41.
- Simamora, T. 2020. Peningkatan Kompetensi Peternak dan Keberlanjutan Usaha Sapi Potong di Desa Oebkim Kecamatan Bikomi Selatan Kabupaten Timor Tengah Utara. *Agrimor*. 5(2502): 20-23.
- Siregar, A.R. 2012. Analisis Keuntungan Usaha Ternak Sapi Potong Hasil Inseminasi Buatan Di Kabupaten Sragen. *Tesis*. Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Sukamto, P. 2019. Landasan Teori Penelitian. *Journal of Chemical Information and Modeling*. 53(9): 1689-1699.
- Tatipikalawan, J.M. dan Rajab. 2014. Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Keluarga Pada Peternakan Kambing Lakor Di Pulau Lakor Kabupaten Maluku Barat Daya. *Agrinimal*. 4(2): 59-63.
- Usman, A., dan B. Muwakhid. 2017. Upaya Pengembangan Sapi Potong Menggunakan Pakan Basal Jerami Padi di Desa Wonokerto, Dukun, Gresik. *Jurnal Dedikasi*. 14(1): 65-72.
- Wijaya, W.I. 2020. Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Peternak Sapi dan Minat Beternak Sapi. *Skripsi*. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.