

PENGARUH KARAKTERISTIK PETERNAK SAPI BALI TERHADAP TINGKAT ADOPSI INSEMINASI BUATAN DI KECAMATAN RENDANG KABUPATEN KARANGASEM

(The influence of bali cattle farmer's characteristics on the adoption level of artificial insemination in Rendang District, Karangasem Regency)

I. P. Adiputra, N. L. G. Sumardani*, I. W. Sukanata

Fakultas Peternakan, Universitas Udayana,
Jln. Raya Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Badung, Bali, Indonesia, 80361

*Correspondent author, email: nlg_sumardani@unud.ac.id

ABSTRAK

Tingkat adopsi inseminasi buatan (IB) dapat dipengaruhi oleh karakteristik peternak dalam beternak sapi bali. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat adopsi inseminasi buatan (IB) dan pengaruh karakteristik peternak sapi bali terhadap tingkat adopsi IB di Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem. Penelitian ini merupakan penelitian survei dengan responden peternak sebanyak 90 orang. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif eksplanatori yang bertujuan menjelaskan hubungan dan pengaruh dari setiap variabel. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Metode pengumpulan data secara observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel karakteristik peternak (independen) terhadap variabel tingkat adopsi IB (dependen). Hasil penelitian menunjukkan tingkat adopsi IB peternak sapi bali di Kecamatan Rendang yang dilihat dari pengetahuan, minat, penilaian, uji coba, dan penerapan teknologi IB adalah tinggi mencapai 86,8%. Pengaruh karakteristik peternak sapi bali terhadap tingkat adopsi IB pada variabel pendidikan non formal (X1) mencapai 11,62%, pengalaman beternak (X2) 14,70%, jumlah kepemilikan ternak (X3) 26,05%, dan jumlah tanggungan keluarga (X4) 18,94% terhadap tingkat adopsi IB. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tingkat adopsi IB peternak di Kecamatan Rendang tergolong tinggi dan dipengaruhi oleh jumlah kepemilikan ternak (X3) mencapai 26,05%.

Kata-kata kunci: karakteristik peternak, sapi bali, tingkat adopsi, inseminasi buatan

ABSTRACT

The level of adoption Artificial Insemination (AI) can be influenced by the characteristics of farmer in raising Bali cattle. This research aims to determine the level of adoption of artificial insemination (AI) and the influence of the characteristics of Bali cattle farmers on the adoption of AI in the Rendang District, Karangasem Regency. This study is a survey with 90 farmer respondents. The type of research is quantitative explanatory aimed at explaining the relationship and influence of each variabel. The data sources used are primary and secondary data. Data collection methods include observation, interviews, and documentation. The analysis used in this study is multiple linear regression aimed at determining the influence of farmer characteristic variabels (independent) on the level of adoption of AI (dependent). The research results show that the adoption rate of AI by Bali cattle farmers in the Rendang District, based on knowledge, interest, evaluation, trial, and implementation of AI technology is high at 86.8%. The influence of Bali cattle farmers characteristics on the adoption of AI in terms of non-formal education (X1) is 11.62%, farming experience (X2) is 14.70%, the number of livestock ownership (X3) is 26.05%, and the number of family dependents (X4) is 18.94% on the adoption of AI. The conclusion of this study is that the adoption rate of AI by farmers in the Rendang District is relatively high and is significantly influenced by the number of livestock ownership (X3) at 26.05%.

Keywords: farmer characteristics, bali cattle, adoption level, artificial insemination

PENDAHULUAN

Pertumbuhan jumlah penduduk dan peningkatan kesejahteraan di Indonesia telah meningkatkan permintaan akan produk peternakan, khususnya daging sapi (Putri *et al.*, 2016). Meskipun 25,4% kebutuhan daging nasional dipenuhi dari sapi lokal, 35% masih diimpor, menunjukkan ketergantungan yang tinggi pada impor (Swastika *et al.*, 2018). Pemerintah merespons hal ini dengan mengeluarkan program Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (UPSUS SIWAB) Nomor. 48 tahun 2016 melalui Inseminasi Buatan (IB) untuk meningkatkan populasi sapi secara berkelanjutan dan mengurangi ketergantungan impor.

Program IB pada sapi bali di Kabupaten Karangasem, mencerminkan upaya mendukung pertumbuhan populasi sapi (Fania *et al.*, 2020). Tingkat populasi sapi bali terbanyak di Bali yaitu mencapai 126.437 ekor, namun populasi ternaknya mengalami penurunan pada tahun 2022 sebanyak 80.318 ekor (BPS, 2022). Adopsi IB menjadi strategi untuk meningkatkan mutu genetik, produktivitas ternak, dan mempercepat peningkatan populasi sapi di tingkat peternak, dengan Kabupaten Karangasem menjadi salah satu daerah yang mengimplementasikannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian survei yaitu dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama dalam pengumpulan data (Pranatawijaya *et al.*, 2019). Data yang diperoleh dari hasil tanggapan responden akan dijelaskan secara kuantitatif *eksplanatori* yang nantinya akan dianalisis untuk menguji model penelitian dan menjelaskan hubungan antara variabel-variabel penelitian melalui pengujian hipotesis (Sari *et al.*, 2022). Adapun pengukuran tingkat adopsi teknologi IB menggunakan pengukuran interval kelas. Pengukuran interval kelas digunakan untuk mengetahui nilai dari masing-masing indikator tingkat adopsi teknologi IB peternak seperti pengetahuan, minat, penilaian, uji coba, sampai adopsi.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Observasi, yaitu melakukan pengamatan langsung terhadap lokasi penelitian; 2) Wawancara, yaitu melakukan interaksi dan

Meskipun demikian, tantangan seperti pemilihan sapi akseptor, kualitas semen, deteksi birahi, dan keterampilan inseminator tetap menjadi faktor penting dalam keberhasilan program ini (Swastika *et al.*, 2018).

Kecamatan Rendang merupakan kecamatan yang paling banyak menerapkan teknologi IB yaitu sebanyak 537 peternak dan memiliki populasi sapi terbanyak 18.508 ekor di Kabupaten Karangasem (Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Karangasem, 2016). Tingginya penerapan teknologi IB di pengaruhi oleh faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal dipengaruhi oleh karakteristik peternak yang meliputi pendidikan non formal, pengalaman beternak, jumlah kepemilikan ternak dan jumlah tanggungan keluarga, sedangkan faktor eksternal yaitu adopsi teknologi IB dilihat dari inovasi tersebut seperti kerumitan, keuntungan, dan keselarasan dilakukannya inovasi (Razak *et al.*, 2021). Maka dari itu perlu dilakukan survei lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh karakteristik peternak terhadap tingkat adopsi inseminasi buatan peternak sapi bali yang ada di Kecamatan Rendang, Kabupaten Karangasem.

komunikasi dengan tanya jawab langsung kepada responden menggunakan kuesioner terstruktur yang telah dipersiapkan kemudian akan dijawab oleh peternak; dan 3) Dokumentasi, suatu yang di gunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah peternak yang mengikuti program IB di Kecamatan Rendang sebanyak 537 orang (Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Karangasem, 2016). Metode yang digunakan untuk menentukan besarnya sampel dalam penelitian ini digunakan rumus *Slovin* (Umar, 2001) di bawah ini: $n = \frac{N}{1+Ne^2} \cdot n = \frac{537}{1+537(10\%)^2} \cdot n = 84,30 = 85$ dibulatkan menjadi 90.

Jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 90 responden. Teknik pengambilan sampel dengan cara purposif pada

3 desa yang mempunyai populasi sapi terbanyak yaitu Desa Pempatan, Desa Besakih, dan Desa Menanga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Peternak

Karakteristik peternak adalah sifat-sifat yang dimiliki oleh seorang peternak yang dapat mendeskripsikan keadaan responden. Karakteristik peternak dalam penelitian ini mencakup dari pendidikan non formal, pengalaman beternak, jumlah kepemilikan ternak dan jumlah tanggungan keluarga.

Pendidikan Non Formal

Pendidikan non formal merupakan jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang. Salah satu pilar utama di dalam mempercepat tumbuhnya peternak yang berkualitas adalah dengan melaksanakan kegiatan penyuluhan (Yunasaf dan Tasripin, 2012). Hasil penelitian menunjukkan peternak sapi bali di Kecamatan Rendang mengikuti pendidikan non formal atau penyuluhan 1 sampai 4 kali sebanyak 66 orang dengan persentase 73,3%, sedangkan responden lainnya mengikuti pendidikan non formal lebih dari 4 kali sebanyak 24 orang dengan persentase 26,6%. Hal ini terlihat dari mayoritas peternak yang mengikuti pendidikan non formal dari 1 sampai lebih dari 4 kali menunjukkan peluang untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap peternak dalam mengadopsi teknologi IB.

Pengalaman Beternak

Pengalaman beternak merupakan lama waktu yang digunakan peternak dalam menjalankan suatu usaha (Takanjanji dan Kaka, 2022). Semakin banyak pengalaman yang dimiliki oleh peternak maka akan bijak dalam mengambil keputusan (Razak *et al.*, 2021). Hasil penelitian menunjukkan peternak sapi bali di Kecamatan Rendang memiliki pengalaman beternak lebih dari 25 tahun sebanyak 32 orang dengan persentase 35,6%, 20-25 tahun sebanyak 43 orang dengan persentase 47,8%, 15-19 tahun sebanyak 13 orang dengan persentase 14,4%, dan 10-14 tahun sebanyak 2 orang dengan persentase 2,2%. Hal ini dilihat dari mayoritas peternak telah mengelola usahanya selama lebih dari 25 tahun menunjukkan pengetahuan dan keterampilan peternak terhadap manajemen

pemeliharaan ternak, mempunyai kemampuan yang lebih baik.

Jumlah Kepemilikan Ternak

Jumlah kepemilikan ternak merupakan jumlah banyaknya ternak sapi yang dimiliki oleh peternak. Jumlah ternak yang dipelihara akan berpengaruh terhadap pendapatan dan motivasi peternak menerapkan inovasi baru dalam manajemen usaha di sektor peternakan (Kurnia *et al.*, 2019). Hasil penelitian menunjukkan jumlah kepemilikan ternak di Kecamatan Rendang adalah peternakan rakyat. Hal ini terlihat dari jumlah kepemilikan ternak terbanyak adalah responden memiliki 2-4 ekor ternak indukan sebanyak 35 orang dengan persentase 38,9%. Sebaliknya, terdapat 55 orang dengan persentase 61,1% memiliki lebih dari 4 ekor induk sapi bali. Hasil data tersebut menunjukkan mayoritas peternak memelihara ternak sapi bali 4 ekor atau lebih, karena dengan kepemilikan ternak lebih besar peternak cenderung lebih terbuka terhadap inovasi teknologi untuk meningkatkan efisiensi reproduksi dan kesejahteraan ternaknya.

Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga merupakan banyaknya anggota keluarga yang dimiliki oleh responden. Jumlah tanggungan yang banyak akan memengaruhi peternak dalam usaha beternak (Hidayah *et al.*, 2019). Hasil penelitian menunjukkan jumlah tanggungan keluarga yang dimiliki oleh responden di Kecamatan Rendang terbanyak adalah pada jumlah tanggungan keluarga 3 orang sebanyak 43 dengan persentase 47,8%, sedangkan jumlah tanggungan keluarga lebih dari 3 orang sebanyak 31 orang dengan persentase 34,4%, kemudian responden yang memiliki tanggungan keluarga 1 dan 2 orang sebanyak 16 orang dengan persentase 42,2%. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas responden telah berkeluarga dan jumlah tanggungan keluarga yang berbeda-beda. Berdasarkan hal tersebut, jumlah anggota keluarga akan memengaruhi kemauan peternak untuk dalam mengambil keputusan atau

implementasi peternak dalam adopsi teknologi IB (Sirajudin *et al.*, 2014).

Tingkat Adopsi IB

Tingkat adopsi IB peternak sapi bali di Kecamatan Rendang diklasifikasikan menjadi

lima tingkat adopsi yaitu pengetahuan, minat, penilaian, uji coba, dan adopsi/menerima, dengan menggunakan interval kelas (Sismiari *et al.*, 2020) dapat dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat adopsi IB peternak sapi bali

Tingkat adopsi	Pencapaian Skor*	Total Skor	Persentase (%)**	Kategori
Pengetahuan (<i>knowledge</i>)	>379 – 450	404	89,7	Sangat tinggi
Minat (<i>interest</i>)	>379 – 450	394	87,5	Sangat tinggi
Penilaian (<i>evaluation</i>)	>379 – 450	395	87,7	Sangat tinggi
Uji coba (<i>trial</i>)	>307 – 378	371	82,4	Tinggi
Menerima (<i>adoption</i>)	>379 – 450	389	86,4	Sangat tinggi

Keterangan:

*Pencapaian skor: 90 – 162 : Sangat rendah; >163-234 : Rendah; >235-306 : Sedang; >307-378 : Tinggi; >379-450 : Sangat tinggi.

**Persentase keseluruhan variabel tingkat adopsi teknologi IB (2250 : 1953 = 86,8%).

Hasil penelitian menunjukkan nilai total interval tingkat adopsi inseminasi buatan dari pengetahuan, minat, penilaian, uji coba, dan adopsi peternak sebesar 86,8%. Interval kelas tingkat adopsi IB yang didapat yaitu 72 dengan selisih skor maksimum 450 dan skor minimum 90, dengan rincian setiap indikator yaitu, pengetahuan yang tergolong sangat tinggi dengan persentase 89,7%. Tingkat pengetahuan yang tinggi disebabkan karena peternak sering mengikuti pendidikan non formal atau program penyuluhan peternakan-pertanian dan mereka yang memiliki pengetahuan yang baik relatif lebih cepat melaksanakan adopsi (Hidayah *et al.*, 2019). Selain itu, minat peternak terhadap teknologi IB sangat tinggi dengan persentase 87,5%. Minat yang tinggi ini ditunjukkan dengan mencerminkan optimisme peternak terhadap potensi manfaat yang dapat diperoleh melalui integrasi teknologi IB. Sebagian besar peternak memiliki penilaian yang sangat tinggi mengenai teknologi IB dengan persentase 87,7%. Penilaian yang sangat tinggi ini akan memberikan dorongan motivasi bagi peternak untuk lebih proaktif mengadopsi teknologi IB di Kecamatan Rendang. Tingkat uji coba peternak dalam menerapkan IB tergolong tinggi dengan persentase 82,4%. Uji coba yang tinggi mengindikasikan niat peternak dalam mencari solusi inovatif dan meningkatkan kinerja reproduksi ternak melalui penerapan teknologi IB.

Pada Tabel 1 tingkat penerimaan (*adoption*) teknologi IB peternak di Kecamatan Rendang menunjukkan indikator sangat tinggi dengan persentase 86,4%. Hal ini sejalan dengan

pendapat Swastika *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa adopsi yang tinggi ditunjukkan dengan keberhasilan IB di Kabupaten Karangasem dengan persentase 74,5%, karena peternak sapi bali memiliki pengetahuan dan keterampilan yang tinggi terhadap cara penanganan sapi yang birahi dan keterampilan mengetahui ciri-ciri birahi pada sapi yang dipeliharanya.

Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel pada penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independen*) yaitu karakteristik peternak meliputi pendidikan non formal, pengalaman beternak, jumlah kepemilikan ternak, dan jumlah tanggungan keluarga, serta variabel terikat (*dependen*) yaitu tingkat adopsi inseminasi buatan (Yuliyara, 2016). Adapun hasil perhitungan analisis regresi linier berganda dapat dilihat pada Tabel 2.

Dari persamaan di atas dapat disimpulkan bahwa 1) Konstanta sebesar 10,947 menunjukkan tingkat adopsi IB di Kecamatan Rendang (Y) apabila pendidikan non formal (X₁), pengalaman beternak (X₂), jumlah kepemilikan ternak (X₃), jumlah tanggungan keluarga (X₄) sama dengan nol; 2) α_1 sebesar 0,348 menunjukkan bahwa hasil yang positif artinya terjadi hubungan yang baik antara pendidikan non formal dengan tingkat adopsi IB; 3) α_2 sebesar 0,607 menunjukkan hasil yang positif bahwa setiap kenaikan 1 satuan variabel pengalaman beternak akan menaikkan tingkat adopsi IB peternak di Kecamatan Rendang; 4) α_3 sebesar 0,982 menunjukkan bahwa hasil yang positif variabel jumlah kepemilikan ternak

terhadap tingkat adopsi IB dengan pengaruh terbesar, sehingga jumlah kepemilikan ternak dapat meningkatkan seseorang dalam mengadopsi suatu inovasi; 5) α_4 sebesar 0,664

menunjukkan variabel jumlah tanggungan keluarga terhadap tingkat adopsi IB memberikan hasil yang positif, sehingga tidak terjadi penurunan variabel pada tingkat adopsi.

Tabel 2. Hasil uji regresi linear berganda

Variabel Penelitian	Koefisien Regresi	r	R ²	T Hitung	Sig.	Keterangan
Tingkat adopsi IB (Y)						
Pendidikan non formal (X ₁)	0,348	0,340	0,116	2,609	0,011	Signifikan
Pengalaman beternak (X ₂)	0,607	0,383	0,147	3,311	0,001	Signifikan
Jumlah kepemilikan ternak (X ₃)	0,982	0,510	0,260	5,318	< 0,001	Signifikan
Jumlah tanggungan keluarga (X ₄)	0,664	0,435	0,189	3,690	< 0,001	Signifikan
Constanta	= 10,947	F Hitung	=		21,973	
Signifikan α	= 0,05	F Tabel	=		2,481	
R square	= 0,508	T Tabel	=		1,992	
R	= 0,713					

$$Y = \alpha_i + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + e$$

$$Y = 10,947 + 0,348 + 0,607 + 0,982 + 0,664 + e$$

Dari hasil uji koefisien korelasi (r), diperoleh nilai 0,713. Artinya keeratan korelasi antara pendidikan non formal, pengalaman beternak, jumlah kepemilikan ternak dan jumlah tanggungan keluarga terhadap adopsi teknologi inseminasi buatan secara simultan memiliki hubungan yang sangat kuat. Hal ini sependapat dengan Sugiyono (2018) yang menyatakan bahwa pedoman untuk memberikan interferensi koefisien korelasi yaitu 0,00 (sangat rendah) sampai 1,00 (sangat kuat). Untuk memberikan gambaran besarnya kontribusi R² akan diubah ke dalam bentuk persentase pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sebesar 71,3%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Adapun pengujian parsial yang dilakukan yaitu jika nilai sig < 0,05 atau T_{hitung} > T_{table} maka terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan jika nilai sig > 0,05 atau T_{hitung} < T_{table} maka tidak terdapat pengaruh variabel independen terhadap dependen. Hasil yang diperoleh bahwa variabel pendidikan non formal, pengalaman beternak, jumlah kepemilikan ternak dan jumlah tanggungan keluarga memiliki nilai sig < 0,05 atau T_{hitung} > T_{table} sehingga variabel tersebut berpengaruh terhadap tingkat adopsi inseminasi buatan.

Pengujian simultan dilakukan jika nilai sig < 0,05 atau F_{hitung} > F_{table} maka terdapat pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dan jika nilai sig >

0,05 atau F_{hitung} < F_{table} maka tidak terdapat pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Dari hasil perhitungan diperoleh F_{hitung} sebesar 21,973 sedangkan nilai F_{table} 2,481 berarti F_{hitung} lebih besar dari F_{table} (21,973 > 2,481). Hal ini menunjukkan bahwa variabel pendidikan non formal, pengalaman beternak, jumlah kepemilikan ternak, dan jumlah tanggungan keluarga secara simultan berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inseminasi buatan.

Pengaruh Pendidikan Non Formal (X₁) terhadap Tingkat Adopsi Teknologi IB

Hasil perhitungan diperoleh T_{hitung} pendidikan non formal (X₁) sebesar 2,609 dan nilai T_{tabel} 1,992 ($\alpha = 0,05$) serta nilai R² sebesar 0,116, maka dapat dikatakan bahwa secara parsial pendidikan non formal (X₁) berpengaruh signifikan dan memiliki hubungan sebesar 11,6% terhadap tingkat adopsi IB. Hal ini menunjukkan peternak yang menerapkan IB di Kecamatan Rendang tidak selalu mengikuti program penyuluhan maupun pelatihan di bidang peternakan, sehingga variabel pendidikan non formal memiliki pengaruh terendah. Hal ini sejalan dengan pendapat Indrayani dan Andri (2018) bahwa pendidikan non formal menjadi motivasi bagi peternak untuk beternak, semakin sering mengikuti kegiatan pelatihan dan penyuluhan, maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuannya. Dengan pemahaman yang lebih baik, diharapkan peternak dapat menerapkan teknologi IB dengan lebih efektif,

yang pada akhirnya akan mendukung

Pengaruh Pengalaman Beternak (X_2) terhadap Tingkat Adopsi Teknologi IB

Hasil perhitungan diperoleh T_{hitung} pengalaman beternak (X_2) sebesar 3,311 dan nilai T_{tabel} 1,992 ($\alpha = 0,05$) serta nilai R^2 sebesar 0,147, maka dapat dikatakan bahwa secara parsial pengalaman beternak (X_2) berpengaruh signifikan dan memiliki hubungan sebesar 14,7% terhadap tingkat adopsi IB. Hal ini menunjukkan bahwa peternak yang berada di Kecamatan Rendang sudah cukup berpengalaman untuk beternak sapi potong dan memahami penerapan teknologi IB. Purnomo *et al.* (2017) menyatakan bahwa pengalaman dapat menjadikan peternak lebih mandiri dan terampil dalam pengelolaan usaha ternaknya. Umumnya pengalaman peternak berkorelasi positif terhadap produktivitas, di mana semakin lama pengalaman beternak maka produktivitas yang dihasilkannya pun semakin bertambah (Laurestabo *et al.*, 2022).

Pengaruh Jumlah Kepemilikan Ternak (X_3) terhadap Tingkat Adopsi Teknologi IB

Hasil perhitungan diperoleh T_{hitung} jumlah kepemilikan ternak (X_3) sebesar 5,318 dan nilai T_{tabel} 1,992 ($\alpha = 0,05$), serta nilai R^2 sebesar 0,260, maka dapat dikatakan bahwa secara parsial jumlah kepemilikan ternak (X_3) berpengaruh signifikan dan memiliki hubungan sebesar 26% terhadap tingkat adopsi IB. Hal ini menunjukkan jumlah ternak yang semakin banyak maka peternak akan mencari inovasi dan

pertumbuhan peternak yang berkualitas.

teknologi yang bermanfaat untuk usaha ternaknya agar lebih berkembang, hal ini juga yang dilakukan peternak di Kecamatan Rendang. Hal ini sejalan dengan pendapat Mardikanto (2009) dalam Nurdayati *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa, peternak yang memiliki ternak yang banyak lebih memiliki motivasi yang tinggi dibandingkan peternak yang memiliki ternak lebih sedikit. Semakin luas usaha tani biasanya lebih cepat menerima inovasi, karena peternak memiliki keterampilan dan pengalaman yang lebih baik.

Pengaruh Jumlah Tanggungan Keluarga (X_4) terhadap Tingkat Adopsi Teknologi IB

Hasil perhitungan diperoleh T_{hitung} jumlah tanggungan keluarga (X_4) sebesar 3,690 dan nilai T_{tabel} 1,992 ($\alpha = 0,05$), serta nilai R^2 sebesar 0,189, maka dapat dikatakan bahwa secara parsial jumlah tanggungan keluarga (X_4) berpengaruh signifikan dan memiliki hubungan sebesar 18,9% terhadap tingkat adopsi IB. Hal ini menunjukkan banyaknya jumlah tanggungan keluarga dapat memengaruhi peternak dalam menjalani usaha peternakannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurdiansah *et al.* (2020) bahwa semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka akan semakin banyak pula beban hidup harus dipikul oleh peternak, sehingga jumlah tanggungan keluarga dalam usaha peternakan dapat memengaruhi keputusan peternak dalam adopsi teknologi IB.

SIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: 1) Tingkat adopsi inseminasi buatan peternak di Kecamatan Rendang yang dilihat dari pengetahuan, minat, penilaian, uji coba, dan penerapan IB tergolong baik karena berada pada interval kelas sangat tinggi mencapai 86,8%; 2) Pengaruh karakteristik peternak seperti pendidikan non formal (X_1) mencapai

11,6%, pengalaman beternak (X_2) 14,7%, jumlah kepemilikan ternak (X_3) 26%, dan jumlah tanggungan keluarga (X_4) 18,9% mempunyai pengaruh positif terhadap tingkat adopsi IB. Pengaruh karakteristik peternak terhadap tingkat adopsi inseminasi buatan dipengaruhi oleh jumlah kepemilikan ternak (X_3) mencapai 26% dengan persentase terbesar.

SARAN

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh dapat disarankan agar dilakukan penelitian lanjutan mengenai faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi tingkat adopsi teknologi

inseminasi buatan dengan merancang strategi lebih lanjut untuk meningkatkan penerimaan teknologi inseminasi buatan di kalangan peternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2023. Populasi Ternak Besar Menurut Jenis Ternak di Setiap Kecamatan di Kabupaten Karangasem.
- Dinas Peternakan Kelautan dan Perikanan Kabupaten Karangasem. 2016. Statistik Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Karangasem. Denpasar.
- Fania B, Trilaksana IGNB, Puja IK. 2020. Keberhasilan inseminasi buatan pada sapi bali di Kecamatan Mengwi, Badung, Bali. *Indonesia Medicus Veterinus* 9(3): 177–186.
<https://doi.org/10.19087/imv.2020.9.2.177>
- Hidayah N, Andita CA, Lestari FB. 2019. Pengaruh karakteristik peternak terhadap adopsi teknologi pemeliharaan pada peternak kambing Peranakan Ettawa di Desa Hargotirto Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Bisnis dan Manajemen* 19(1): 1–10.
<https://doi.org/10.20961/jbm.v19i1.30916>
- Indrayani I, Andri A. 2018. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ternak sapi potong di Kecamatan Sitiung, Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Peternakan Indonesia* 20(3): 151-159.
<https://doi.org/10.32502/jsct.v10i2.4291>
- Kurnia E, Riyanto B, Kristanti ND. 2019. Pengaruh umur, pendidikan, kepemilikan ternak dan lama beternak terhadap perilaku pembuatan mol isi rumen sapi di Kut Lembu Sura. *Jurnal Penyuluhan Pembangunan* 1(2): 40–49.
<http://jurnal.polbangtanmalang.ac.id/index.php/jppm>
- Laurestabo AS, Poli Z, Lomboan A, Bujung JR, Paath JF. 2022. Evaluasi hasil penerapan teknologi inseminasi buatan (IB) pada ternak sapi potong di Kecamatan Sangkub. *Zootec* 42(2): 220–228.
<https://doi.org/10.35792/zot.42.1.2022.41597>
- Mardikanto T. 2007. Penyuluhan Pembangunan Kehutanan. Jakarta. Pusat Penyuluhan Kehutanan Republik Indonesia.
- Nurdayati N, Fidin NI, Supriyanto S. 2020. Pengaruh karakteristik peternak terhadap motivasi beternak kambing perah. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian* 17(32): 121–136.
<http://190.119.145.154/handle/20.500.12773/16>
- Nurdiyansah I, Suherman D, Putranto HD. 2020. Hubungan karakteristik peternak dengan skala kepemilikan sapi perah di Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang. *Buletin Peternakan Tropis* 1(2): 64–74.
<https://doi.org/10.31186/bpt.1.2.64-74>
- Pranatawijaya VH, Widiatry W, Priskila R, Putra PBAA. 2019. Penerapan skala likert dan skala dikotomi pada kuesioner online. *Jurnal Sains dan Informatika* 5(2): 128–137.
<https://doi.org/10.34128/jsi.v5i2.185>
- Purnomo SH, Rahayu ET, Antoro SB. 2017. Strategi pengembangan peternakan sapi potong rakyat di Kecamatan Wuryantoro Kabupaten Wonogiri. *Buletin Peternakan* 41(4): 484–494.
<https://doi.org/10.21059/buletinpeternak.v41i4.22861>
- Putri BRT, Suparta IN, Parimartha IKW, Sukanata IW, S. S. 2016. Strategi pengembangan agribisnis penggemukan sapi potong di Bali. *Majalah Ilmiah Peternakan* 19(2): 84–88.
<https://doi.org/10.24843/MIP.2016.v19.i02.p08>
- Razak NR, Herianto H, Armayanti AK, Kurniawan ME. 2021. Pengaruh karakteristik peternak dan adopsi teknologi terhadap keberhasilan inseminasi buatan di Kecamatan Sinjai Barat Kabupaten Sinjai. *Jurnal Agrisistem* 17(2): 111–118.
<https://doi.org/10.52625/jagrsosekpenyuluhan.v17i2.210>
- Sari M, Rachman H, Astuti NJ, Afgani MW, Siroj RA. 2022. Explanatory survey dalam metode penelitian deskriptif kuantitatif. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer* 3(1): 10–16.
<https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1953>
- Sismiari V, Hasanuddin BV. 2020. Adopsi inovasi pengelolaan tanaman terpadu sistem tanam jajar legowo dan kesejahteraan rumahtangga petani padi. *Journal of Agribusiness Science* 8(2): 342–349.
<http://repository.lppm.unila.ac.id/id/eprint/46728>
- Sirajuddin SN, Said MI, Syawal S. 2014. Persepsi anggota kelompok tani ternak terhadap inseminasi buatan pada sapi potong di Kabupaten Soppeng, Propinsi

- Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan* 1(3): 219-226. <https://doi.org/10.24252/jiip.v1i3.1546>
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung. Alfabeta. 138-482.
- Swastika IGL, Ingriati NWT, Putra IA. 2018. Analisis keberhasilan inseminasi buatan pada sapi bali. *Majalah Ilmiah Peternakan* 21(1): 24–29. <https://doi.org/10.24843/MIP.2018.v21.i01.p05>
- Takanjanji K, Kaka A. 2022. Pengaruh karakteristik peternak terhadap adopsi teknologi inseminasi buatan pada ternak babi di Kelurahan Matawai Kecamatan Kota Waingapu. *Jurnal Peternakan Sabana* 1(2): 60–69. <https://doi.org/10.58300/jps.v1i2.264>
- Umar H. 2001. *Metode Penelitian dan Aplikasi dalam Pemasaran*. Jakarta. PT Gramedia Pustaka Umum.
- Yuliara IM. 2016. *Modul Regresi Linier Berganda*. Universitas Udayana. 1-6.
- Yunasaf U, Tasripin DS. 2012. Peran penyuluh dalam proses pembelajaran peternak sapi perah di KSU Tandangsari Sumedang. *Jurnal Ilmu Ternak* 12(1): 41–46. <https://doi.org/10.24198/jit.v12i1.5136>