

Adopsi inovasi inseminasi buatan (ib) pada usaha peternakan sapi potong (Sapi Bali dan Sapi Pesisir) di Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung Sumatera Barat

Inovation adoption of artificial insemination (AI) in beef cattle businesses in Kamang Baru District Sijunjung Regency West Sumatra

Ediset^{1*}, Amrizal Anas¹ dan Aditya Alqamal Alianta¹

¹Departemen Pembangunan dan Bisnis Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Pauh, Padang, Sumatera Barat, Indonesia 25175

*Email Koresponden: ediset@ansci.unand.ac.id

Abstrak.

Adopsi inovasi Inseminasi Buatan (IB) penting dilakukan oleh peternak untuk peningkatan produksi ternak sapi potong, baik itu peningkatan dalam bentuk kualitas maupun dari segi kuantitas produksinya. Keberhasilan adopsi oleh peternak tidak terlepas dari proses yang dilalui, jika melalui tahapan yang baik maka tingkat adopsi juga akan baik. Penelitian bertujuan untuk mengetahui tahapan dan ukuran adopsi inovasi IB pada usaha peternak sapi potong di Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung Sumatera Barat. Pendekatan penelitian dilakukan dengan menggunakan metoda survei dan didukung dengan pengamatan langsung di lapangan. Populasi adalah peternak sapi potong yang sudah mendapatkan penyuluhan IB, jumlah sampel ditetapkan sebanyak 50 peternak dengan teknik Quota Sampling, dengan alasan peternak sampel sudah mengadopsi inovasi IB. Analisis data untuk melihat tahapan dan ukuran adopsi dilakukan secara deskriptif kuantitatif dalam bentuk skor. Penelitian menunjukan hasil bahwa peternak sapi potong di Kecamatan Kamang Baru, Kabupaten Sijunjung Sumatera Barat sudah mengadopsi inovasi IB melalui tahapan yang baik, mulai dari tahapan sadar, minat, penilaian, mencoba hingga tahapan adopsi. Demikian juga dari ukuran adopsi dilihat dari kecepatan, luas dan mutu juga sudah terlaksana secara baik.

Kata kunci: Adopsi Inovasi, Inseminasi Buatan, Tahapan Adopsi, Ukuran Adopsi

Abstract.

The adoption innovation of Artificial Insemination (AI) is important for farmers to increase beef cattle production, both in terms of quality and quantity of production. The success of adoption by farmers cannot be separated from the process they go through, if it goes through good stages, the adoption rate will also be good. This study aims to determine the stages and measures of adoption innovation of AI in beef cattle breeders in Kamang Baru District, Sijunjung Regency, West Sumatra. The research approach was carried out using a survey method and supported by direct observations in the field. The population is beef cattle farmers who have received IB counseling, the number of samples is 50 farmers using the Quota Sampling technique, on the grounds that the sample breeders have adopted innovation IB. Data analysis to see the stages and measures of adoption was carried out quantitatively descriptively in the form of scores. Research shows that beef cattle breeders in Kamang Baru District, Sijunjung Regency, West Sumatra have adopted innovation IB through good stages, starting from the

awareness, interest, evaluation, trial stage to the adoption stage. Likewise, the size of the adoption seen from the speed, breadth and quality has also been implemented well.

Keywords: *Adoption innovation, Artificial Insemination, Adoption size, Adoption stages*

PENDAHULUAN

Pembangunan sektor peternakan merupakan bagian penting dari upaya peningkatan ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat, khususnya di daerah pedesaan. Salah satu strategi yang telah dikembangkan oleh pemerintah Kabupaten Sijunjung adalah penerapan Inseminasi Buatan (IB), yang bertujuan untuk meningkatkan mutu genetik ternak, produktivitas, serta efisiensi usaha peternakan sapi potong.

Kabupaten Sijunjung memiliki potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia yang cukup besar untuk pengembangan usaha peternakan sapi potong, terutama untuk Sapi Bali dan Sapi Pesisir. Sumber daya alam, khususnya untuk penyediaan pakan masih tersedia dan mampu menampung ribuan ternak ruminasia, Anggraini (2017) mengatakan kemampuan wilayah Sijunjung dalam menampung ternak sapi potong adalah 24.816 ekor, sedangkan menurut data BPS Sumatera Barat (2024) saat ini populasi ternak sapi potong baru sebanyak 12.494 ekor, sehingga bisa dilakukan penambahan ternak sebanyak 13.033 ekor lagi. Potensi sumber daya manusia, bila dilihat dari Rumah Tangga Peternak (RTP) dan jumlah Petugas Penyuluh Pertanian (PPL) juga sangat mendukung, dimana menurut data Dinas Pertanian Kabupaten Sijunjung tahun 2024, terdapat RTP sebanyak 4.301 dan PPL sebanyak 95 orang. Kecamatan Kamang Baru sebagai sentra peternakan di daerah ini memiliki populasi ternak sapi potong sebanyak 2.476 ekor dengan jumlah RTP sapi potong sebanyak 1.293 dan bahkan daerah ini memiliki PPL yang paling banyak dibandingkan dengan Kecamatan yang lain, yaitu sebanyak 15 orang (Dinas Pertanian Sijunjung, 2024)

Kenyataannya potensi yang ada, terutama keberadaan PPL tersebut tidak serta merta dapat mengakselerasi adopsi inovasi oleh peternak sapi potong, terutama dalam adopsi inovasi bioteknologi reproduksi seperti Inseminasi Buatan (IB). Tingkat adopsi oleh peternak sapi potong cukup beragam, ada peternak yang sudah mengadopsi dan memiliki keterampilan dalam menerapkan sendiri, dan ada juga peternak yang baru sekedar mengetahui inovasi, namun belum menerapkan dan bahkan ada pula kelompok peternak yang belum tahu sama sekali tentang inovasi yang berkaitan dengan upaya pengembangan sapi potong. Nofianti (2022) mengatakan bahwa bahwa 78% peternak telah mengetahui inovasi teknologi, namun hanya 43% yang telah menerapkannya, karena tingkat adopsi teknologi penggemukan sapi potong dipengaruhi secara signifikan oleh faktor pendidikan, pendapatan, biaya produksi, skala usaha dan pengalaman.

Dari hasil studi di beberapa daerah di Indonesia, diketahui bahwa keberhasilan program bioteknologi IB banyak ditentukan oleh perilaku peternak, karena mengambil keputusan untuk mau atau tidak mengadopsi inovasi dipengaruhi oleh karakteristik seseorang (Swastika et al., 2018). Sejalan dengan hal tersebut, beberapa kasus ditemukan bahwa tingkat adopsi bioteknologi IB belum optimal. (Mulyani dan Yusuf, 2018; dan Ediset dan Jaswandi, 2017).

Data Dinas Pertanian Kabupaten Sijunjung menunjukkan bahwa jumlah adopter tidak lebih dari 50% dari tiap Kecamatan yang ada di Kabupaten Sijunjung. Artinya sekalipun ada peningkatan persentase realisasi bioteknologi IB di Kabupaten Sijunjung dari tahun 2020 ke 2021, namun tidak signifikan atau dapat disimpulkan cenderung lamban setiap tahunnya. Kondisi tersebut diperparah dengan kenyataan bahwa target realisasi IB yang sudah ditetapkan Puskesmas Kiliran Jao untuk Kecamatan Kamang Baru tidak tercapai dalam setahun terakhir. (Aprinaldi, 2024).

Adopsi inovasi IB di Kecamatan Kamang masih menghadapi kendala, yang terbukti dari beragamnya pemahaman dan keterampilan peternak, tingkat kebuntingan yang belum merata, rendahnya pemanfaatan layanan IB pada sebagian kelompok tani ternak, serta kurangnya data terukur mengenai tahapan adopsi. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses adopsi, yang seharusnya melewati tahapan kesadaran (*awareness*), ketertarikan (*interest*), evaluasi (*evaluation*), percobaan (*trial*), hingga adopsi (*adoption*), belum berjalan optimal. Kelambatan ini

sangat berkaitan erat dengan faktor edukasi yang belum efektif dari petugas penyuluh lapangan (PPL), yang menyebabkan peternak tidak dapat mengatasi berbagai problematika dalam pemanfaatan IB.

Proses adopsi inovasi Inseminasi Buatan (IB) merupakan inti dari keberhasilan program peningkatan populasi ternak. Tingkat adopsi yang optimal sangat bergantung pada pemahaman dan kesiapan peternak dalam menerima serta menerapkan teknologi ini. Ketika peternak memiliki pemahaman yang baik dan didukung dengan keterampilan yang memadai, mereka cenderung lebih cepat, lebih luas dan lebih bermutu dalam mengadopsi IB. Sebaliknya, jika proses edukasi dan pendampingan kurang efektif oleh PPL, maka tingkat adopsi akan lambat, sempit dan kurang bermutu dan bahkan menimbulkan problematika seperti rendahnya tingkat kebuntingan dan pemanfaatan layanan yang tidak merata. Oleh karena itu, kajian mendalam tentang tahapan adopsi dan tingkat adopsi inovasi IB di wilayah ini menjadi krusial untuk merumuskan strategi yang lebih tepat sasaran guna meningkatkan realisasi capaian IB dan secara langsung mencerminkan efektivitas program dan menjadi indikator kunci bagi perbaikan strategi penyuluhan di masa depan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui tahapan serta tingkat adopsi inovasi Inseminasi Buatan (IB) pada usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Kamang Baru, Kabupaten Sijunjung. Sejalan dengan itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengevaluasi tingkat adopsi inovasi IB di wilayah tersebut. Hasil penelitian diharapkan memberikan manfaat yang signifikan, baik bagi pemerintah sebagai dasar dalam merumuskan kebijakan dan strategi penyuluhan IB yang lebih efektif, bagi peternak dalam meningkatkan pemahaman, keterampilan, serta produktivitas dan kesejahteraan ekonominya, maupun bagi pengembangan ilmu pengetahuan sebagai kontribusi dalam kajian adopsi inovasi di bidang peternakan serta landasan bagi penelitian lebih lanjut di masa depan.

MATERI DAN METODE

Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Kamang Baru, Kabupaten Sijunjung Provinsi Sumatera Barat. Lokasi ditetapkan secara purposive karena merupakan sentra peternakan sapi potong di daerah tersebut, selain itu lokasi ini merupakan daerah untuk percontohan penerapan inovasi Inseminasi Buatan (IB).

Pendekatan penelitian

Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan dengan metode survei. Sugiyono (2018) menjelaskan bahwa metode survei adalah metode kuantitatif digunakan untuk memperoleh data mengenai keyakinan, pendapat, karakteristik, dan perilaku responden, baik di masa lalu maupun masa kini.

Teknik pengumpulan data

Data yang ada dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengisian kuisioner oleh reponden (peternak sapi potong) dan wawancara mendalam dengan informan kunci (Kabid peternakan, penyuluh dan inseminator). Data sekunder diperoleh dari Dinas Pertanian Kabupaten Sijunjung, Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kamang Baru, dan Pusat Kesehatan Hewan (Puskesmas) Kamang Baru

Populasi dan sampel penelitian

Populasi adalah seluruh peternak sapi potong yang ada di Kecamatan Kamang Baru yang pernah menerima penyuluhan. Sampel penelitian ditetapkan sebanyak 50 peternak dengan teknik quota sampling karena pernah menerima penyuluhan dan telah mengadopsi IB. Pengambilan sampel dilakukan di 4 kenagarian atas rekomendasi dari petugas Puskesmas Kiliran Jao, Reponden informan kunci sebanyak 5 orang, yaitu 2 orang penyuluh dari balai penyuluh peternakan, 2 orang inseminator di Kecamatan Kamang Baru dan 1 orang petugas Puskesmas Kiliran Jao, Kecamatan Kamang Baru.

Analisis data

Analisis data untuk mengetahui tahapan dan tingkat adopsi IB adalah dengan menggunakan perhitungan matematis menurut Suparman (1990) dengan rumus sebagai berikut:

$$i = \frac{a - b}{K}$$

Keterangan:

i = Interval kelas

a = Jumlah skor maksimum

b = jumlah skor minimum

k = jumlah kelas/kategori (3)

Jumlah skor maksimum = skor tertinggi x Jumlah responden = 3 x 50 = 150

Jumlah skor minimum = skor terendah x Jumlah responden = 1 x 50 = 50

$$\begin{aligned} \text{Interval Kelas} &= \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kelas}} \\ &= \frac{150 - 50}{3} \end{aligned}$$

Kriteria interpretasi skor berdasarkan rumus diatas adalah :

Tabel 1. Interval skor untuk mengukur tahapan dan tingkat adopsi

Interval skor	Tahapan adopsi	Tingkat adopsi
117-150	Baik	Baik
84 – 116	Sedang	Sedang
50 - 83	Kurang	Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan adopsi inovasi Inseminasi Buatan (IB) pada usaha peternakan sapi potong

Hasil penelitian tahapan adopsi inovasi inseminasi buatan oleh peternak pada usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Kamang Baru dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil skor tahapan adopsi IB peternak

No	Tahapan	Skor	Kategori
1	Sadar (<i>awareness</i>)	150	Baik
2	Minat (<i>interest</i>)	150	Baik
3	Menilai (<i>evaluation</i>)	150	Baik
4	Mencoba (<i>trial</i>)	149,5	Baik
5	Menerapkan (<i>adoption</i>)	150	Baik
Rataan skor		149,9	Baik

Sumber: Hasil penelitian, 2024

Tahapan sadar (*awareness*)

Adopsi inovasi Inseminasi Buatan (IB) diawali dari tahap paling fundamental, yaitu tahap kesadaran (*awareness*). Ini adalah momen ketika seorang peternak di Kecamatan Kamang Baru pertama kali mengetahui keberadaan IB sebagai sebuah teknologi baru. Pada tahap ini, peternak belum berpikir untuk menggunakan IB, tetapi mereka sudah memiliki pengetahuan dasar tentang apa itu IB dan potensi manfaatnya, seperti meningkatkan kualitas genetik dan produktivitas ternak. Rogers (2003) menekankan bahwa pada tahap *awareness*, tujuan utamanya adalah membuat individu menyadari adanya inovasi. Namun, informasi juga seringkali menyebar dari mulut ke mulut antar sesama peternak yang sudah terlebih dahulu mencoba.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor tahapan sadar adalah 150, yang mengindikasikan bahwa peternak sapi potong di daerah penelitian telah melewati tahapan sadar secara baik, meskipun tidak luput dari berbagai tantangan dan problem. Tantangannya adalah memastikan informasi yang diterima akurat dan tidak bias. Beberapa peternak mungkin hanya mendengar informasi sepotong-

sepotong atau bahkan disinformasi tentang IB, yang dapat menimbulkan keraguan sejak awal. Kondisi ini dapat menjadi hambatan signifikan pada tahapan adopsi selanjutnya. Aprinaldi (2024) mengatakan bahwa meskipun peternak menyadari IB, namun masih banyak dari mereka masih menghadapi masalah dalam pemanfaatannya, hal ini membuktikan, jika hanya sekedar tahu tidak akan cukup untuk menjamin keberhasilan. Oleh karena itu, tahap kesadaran yang solid dan akurat adalah fondasi penting untuk memastikan kelancaran tahapan adopsi IB selanjutnya pada peternak sapi potong di Kamang Baru.

Tahapan minat (interest)

Pada tahap ini, peternak sapi potong di Kecamatan Kamang Baru tidak hanya sekedar tahu tentang IB, tetapi mulai menunjukkan ketertarikan untuk mencari informasi lebih mendalam. Mereka tergerak untuk memahami bagaimana IB dapat menjawab permasalahan atau meningkatkan keuntungan usaha peternakan sapi potong yang mereka jalani. Penelitian menunjukkan bahwa skor tahapan minat adalah 150, yang berarti peternak sudah dengan baik menjalani tahapan minat ini. Dimana peternak mulai bertanya kepada petugas penyuluh lapangan (PPL), berdiskusi dengan sesama peternak yang sukses, atau mencari informasi dari berbagai media, seperti brosur, seminar, atau media sosial. Menurut Rogers (2003), tahap minat adalah fase di mana individu mencari informasi lebih lanjut untuk mengurangi ketidakpastian tentang inovasi tersebut. Mereka ingin mengetahui detail teknis, manfaat ekonomi, dan risiko yang mungkin dihadapi.

Tahapan minat ini seringkali dibarengi dengan keraguan, yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti biaya awal, ketakutan akan kegagalan (misalnya, sapi tidak bunting), atau kurangnya pemahaman mendalam tentang siklus birahi sapi dapat menghambat kelanjutan proses. Oleh karena itu, peran petugas penyuluh menjadi sangat vital. Mereka harus mampu menyediakan informasi yang akurat, mudah dipahami, dan relevan dengan kondisi peternak. Penelitian Aprinaldi (2024) menunjukkan bahwa kurangnya pendampingan yang intensif dari PPL menjadi salah satu penyebab lambatnya adopsi. Peternak yang tidak mendapatkan jawaban yang memuaskan atas pertanyaan mereka cenderung akan kehilangan minat dan menghentikan proses adopsi. Dengan demikian, tahap minat merupakan jembatan kritis yang menghubungkan antara sekedar tahu menjadi tindakan nyata. Dukungan yang kuat dari pihak terkait, dengan menyediakan informasi yang transparan dan meyakinkan, akan sangat menentukan apakah minat tersebut akan berubah menjadi keputusan untuk mencoba IB.

Tahapan menilai (evaluation)

Tahapan evaluasi merupakan fase yang sangat krusial, di mana peternak sapi potong secara aktif menimbang-nimbang manfaat dan risiko dari inovasi IB sebelum membuat keputusan final. Menurut Rogers (2003) tahap evaluasi adalah bagian dari proses mental peternak untuk memutuskan apakah akan menerima atau menolak inovasi. Pada titik ini, peternak tidak lagi sekedar tahu atau tertarik, melainkan mulai memikirkan bagaimana inovasi ini akan memengaruhi kehidupan dan usaha mereka.

Penelitian menunjukkan hasil bahwa peternak sapi potong di Kecamatan Kamang Baru Sijunjung sudah melakukan penilaian (evaluation) inovasi IB secara baik, dengan skor tahapan menilai sebesar 150, ini merupakan skor maksimal dari perhitungan yang digunakan dan sekaligus membuktikan bahwa peternak sapi sapi potong sudah siap untuk mengambil keputusan dalam mengadopsi inovasi IB. Peternak berasumsi bahwa inovasi IB tidaklah terlalu rumit untuk diterapkan dan mereka yakin dengan pengalaman yang mereka miliki, inovasi ini akan dapat diterapkan dan dapat meningkatkan produktivitas dari usaha peternakan sapi potong yang ditekuni. Karena menurut Suharno (2018) jika inovasi yang ditawarkan terlalu rumit maka akan dapat menjadi penghambat proses adopsi inovasi. Kemudian ditambahkan oleh Nuralina (2017) bahwa faktor pengalaman dan keuntungan usaha memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan adopsi.

Tahapan mencoba (trial)

Tahap mencoba (trial) menjadi momen krusial dalam proses adopsi inovasi Inseminasi Buatan (IB), karena pada fase ini peternak di Kecamatan Kamang Baru mulai menguji secara langsung bagaimana IB bekerja pada ternak mereka. Tahap ini seringkali menjadi titik penentu apakah minat yang sudah terbentuk akan berlanjut menjadi adopsi permanen atau justru terhenti karena kekecewaan. Peternak tidak lagi hanya mencari informasi, melainkan benar-benar berinteraksi

dengan inovasi tersebut, misalnya dengan meminta petugas IB melakukan inseminasi pada satu atau dua ekor sapi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peternak sudah mencoba inovasi IB dengan baik, dimana skor tahapan mencoba yang diperoleh adalah 149,5, ini artinya hampir semua peternak sapi potong sudah mencoba menerapkan IB 1-2 ekor pada ternak sapi yang mereka pelihara.

Menurut Rogers (2003) tahap trial adalah kesempatan bagi individu untuk mempraktikkan dan mengevaluasi inovasi dalam skala kecil karena fase percobaan ini sering kali penuh dengan ketidakpastian. Karena keberhasilan tahap ini sangat bergantung kemampuan peternak dalam mendeteksi birahi sapi, ketepatan waktu dan teknik inseminasi oleh petugas, serta kualitas semen beku yang digunakan. Jika pada percobaan pertama sapi berhasil bunting, peternak akan merasakan manfaat nyata dari inovasi tersebut dan dorongan untuk mengadopsi akan semakin kuat. Sebaliknya, kegagalan di tahap ini bisa menimbulkan trauma dan membuat peternak enggan untuk mencoba lagi, seperti yang ditunjukkan oleh penelitian Aprinaldi (2024) yang mengidentifikasi masalah utama dalam adopsi IB adalah tingkat kegagalan yang menyebabkan peternak meragukan efektivitasnya. Dengan demikian, peran penyuluh dan petugas IB di sini tidak hanya sebatas memberikan layanan teknis, tetapi juga memberikan pendampingan intensif sehingga dapat membantu peternak mempertahankan keyakinan mereka terhadap inovasi.

Tahapan menerapkan (adoption)

Tahap adopsi (adoption) adalah puncak dari seluruh proses adopsi inovasi, di mana peternak di Kecamatan Kamang Baru telah mengambil keputusan final untuk menggunakan Inseminasi Buatan (IB) secara penuh dan berkelanjutan dalam usaha peternakan sapi potong mereka. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa skor untuk tahapan adopsi adalah 150, yang membuktikan bahwa setelah menjalani berbagai tahapan, peternak di daerah penelitian akhirnya mengadopsi inovasi dengan baik di Kecamatan Kamang Baru. Rogers (2003) menegaskan bahwa keputusan adopsi adalah keputusan final yang didasarkan pada evaluasi sebelumnya, di mana individu mempertimbangkan segala aspek inovasi untuk digunakan secara reguler.

Namun, adopsi tidak berarti bebas dari tantangan. Bahkan setelah peternak memutuskan untuk mengadopsi, masalah seperti ketersediaan petugas IB, kualitas semen beku yang tidak konsisten, atau kurangnya pendampingan purna-adopsi dapat mengancam keberlanjutan praktik IB. Aprinaldi (2024) menunjukkan bahwa masalah-masalah ini dapat menyebabkan tingkat adopsi yang fluktuatif, di mana peternak yang awalnya sudah mengadopsi bisa kembali ke metode tradisional (kawin alam) jika mereka mengalami serangkaian kegagalan. Oleh karena itu, keberhasilan di tahap adopsi tidak hanya ditentukan oleh keputusan peternak, tetapi juga oleh dukungan berkelanjutan dari ekosistem IB, karena adopsi yang kokoh membutuhkan jaminan layanan yang berkualitas, ketersediaan sumber daya yang memadai, serta pendampingan yang terus-menerus. Hanya dengan begitu, inovasi IB dapat menjadi bagian integral dan berkelanjutan dari usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Kamang Baru.

Tingkat adopsi inovasi Inseminasi Buatan (IB) pada usaha peternakan sapi potong

Hasil penelitian terkait ukuran tingkatan adopsi inovasi inseminasi buatan oleh peternak pada usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Kamang Baru dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil skor tingkatan adopsi IB peternak

No	Indikator	Skor	Kategori
1	Kecepatan atau selang waktu	149	Baik
2	Luas Penerapan	148	Baik
3	Mutu Intensifikasi	144	Baik
Rataan skor		147	Baik

Kecepatan atau selang waktu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecepatan atau selang waktu penerapan Inseminasi Buatan (IB) oleh peternak sapi potong di Kecamatan Kamang Baru berada dalam kategori cepat dengan skor 149 dari skor tertinggi 150. Kategori cepat berarti peternak sapi potong secara umum menerapkan adopsi inovasi IB dalam waktu kurang dari 21 hari atau menerapkan inovasi IB pada ternak sapi mereka pada waktu birahi pertama setelah mereka memutuskan untuk menerapkan IB setelah mendapatkan penyuluhan dari petugas. Keputusan adopsi yang cepat, tidak terlepas dari kondisi eksisting peternak sapi potong di daerah penelitian, dimana sebagian besar adalah peternak yang memiliki pengalaman, sudah sering mendapatkan penyuluhan dan mayoritas ternak sapi yang dipelihara adalah ternak betina. Selain itu peternak melihat inovasi IB tidak terlalu rumit dan memberikan peluang keberhasilan yang lebih besar. Ilham (2017) menyatakan bahwa kecepatan atau selang waktu antara diterima informasi dan penerapan dipengaruhi oleh sifat atau karakteristik peternak dalam menilai inovasi baru dimana peternak menilai besar atau kecilnya keuntungan suatu inovasi dan tingkat kerumitan inovasi yang akan diterapkan.

Tidak kalah penting, kecepatan adopsi inovasi IB di daerah ini, menurut peternak juga tidak terlepas dari keberhasilan penerapan IB oleh peternak lain di daerah lain, baik itu peternak yang berasal dari Kabupaten yang sama, maupun informasi yang diperoleh dari peternak yang berada diluar daerah. Berkat komunikasi dan jaringan antar sesama peternak tersebut, secara tidak langsung juga mempercepat terjadinya proses adopsi IB di daerah Kamang Baru. Nurmalina (2017) mengatakan bahwa peternak akan lebih termotivasi mengadopsi inovasi jika mereka melihat bukti keberhasilan nyata di peternakan lain. Menyaksikan secara langsung bagaimana IB meningkatkan kesehatan sapi atau menurunkan biaya operasional di peternakan tetangga akan menjadi dorongan kuat bagi mereka untuk ikut mengadopsi inovasi tersebut

Luas penerapan

Hasil penelitian menunjukkan luas penerapan Inseminasi Buatan (IB) oleh peternak sapi potong di Kecamatan Kamang Baru berada dalam kategori diterapkan dengan baik dengan skor 148 dari skor tertinggi 150. Kategori diterapkan dengan baik berarti peternak sapi potong menerapkan adopsi inovasi IB kepada seluruh ternak betina produktif yang dimilikinya. Luasnya penerapan IB yang dilakukan oleh peternak karena beranjak dari pengalaman, dimana rata-rata pengalaman beternak lebih dari sepuluh tahun, sehingga semakin lama pengalaman beternak maka semakin meningkat pula luas penerapan IB oleh peternak. Hal itu sesuai dengan Afrianto (2018) yang menyatakan bahwa pengalaman beternak akan meningkatkan pengetahuan peternak untuk mengetahui cara beternak yang semakin baik. Peternak yang sudah berpengalaman lama dalam beternak sudah terbiasa mengalami lika-liku usaha peternakan dan berdasarkan kejadian yang sudah dialaminya dapat juga menentukan solusi yang akan diambil.

Pelayanan petugas lapangan IB atau inseminator juga mempengaruhi luas penerapan inovasi IB. Peternak sapi potong memiliki kecemasan untuk menerapkan inovasi baru, seperti pernyataan Abdullah (2008) yang menyatakan bahwa permasalahan yang umumnya ditemukan petani/peternak adalah takut terhadap risiko kegagalan. Perasaan takut terhadap risiko penerapan IB dapat diatasi dengan bantuan yang diberikan oleh petugas IB yang di lapangan juga menyuluhkan pengetahuan dan solusi atas persoalan yang dihadapi peternak. Apabila terdapat permasalahan dengan sapi yang telah di IB, peternak bisa menghubungi petugas yang ada di Puskesmas Kiliran Jao, Kamang Baru, kemudian petugas menyelesaikan permasalahan tersebut. Pelayanan yang baik dari petugas lapangan IB dapat meningkatkan keyakinan peternak untuk menerapkan IB kepada seluruh ternak betina produktif yang dimiliki.

Mutu intensifikasi

Penelitian menunjukkan hasil bahwa mutu penerapan (intensifikasi) Inseminasi Buatan (IB) oleh peternak sapi potong di Kecamatan Kamang Baru berada dalam kategori baik dengan skor 144 dari skor tertinggi 150. Kategori mutu intensifikasi yang baik, menjadi pertanda bahwa peternak sapi potong menerapkan inovasi IB sesuai dengan anjuran dari petugas penyuluh lapangan. Saat ini Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kamang Baru di isi oleh petugas Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebanyak 15 orang dan memiliki kompetensi di berbagai bidang, ada yang memiliki dasar keilmuan di bidang pertanian dan ada juga di bidang peternakan, khusus tentang inovasi IB, sehingga ketersediaan potensi sumber daya penyuluh cukup memberikan dampak

terhadap mutu dan kualitas penerapan suatu inovasi. Soedarmanto (2003) menyatakan bahwa seorang penyuluh harus memahami informasi tentang inovasi yang disampaikannya sebagai upaya pengurangan risiko gagalnya penerapan inovasi.

Khusus untuk daerah penelitian, penyuluhan untuk inovasi IB tidak hanya dilakukan oleh petugas Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), namun sekaligus juga dilakukan oleh petugas inseminator, dimana kedua pihak ini benar benar jempit bola untuk mengedukasi peternak hingga inovasi yang ditawarkan sampai di tahap adopsi. Sesuai dengan pendapat Nugraha, dkk (2016) yang menyatakan bahwa penyuluh dan inseminator menjadi faktor dan mempengaruhi peternak dalam meningkatkan pengetahuan sehingga mereka mengikuti anjuran penyuluh berhubungan dengan adopsi IB.

KESIMPULAN

Peternak sapi potong di Kecamatan Kamang Baru, Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat telah melewati tahapan kesadaran, ketertarikan, menilai, mencoba hingga tahapan adopsi secara baik dalam mengadopsi inovasi Inseminasi Buatan (IB) dengan rata-rata skor yang diperoleh sebesar 149,9 dan dari segi kecepatan, luas, dan kualitas implementasi tingkat adopsi juga berada pada kategori baik dengan rata-rata skor 147. Harapannya tahapan dan tingkat adopsi ini tetap dipertahankan secara konsisten, termasuk dalam mengadopsi inovasi peternakan lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang yang telah membantu pembiayaan penelitian, sesuai dengan Surat Keputusan (SK) Dekan nomor 091/UN16.06.D/KPT/XI/2024, tanggal 30 Agustus 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. (2008). Identifikasi Kelas Kemampuan Kelompok Tani Ternak di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Ilmu Ternak*, 8(1).77-82.
- Afrianto, D. 2018. Adopsi Inovasi Inseminasi Buatan (IB) Pada Usaha Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Pauh Kota Padang. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang
- Anggraini, N., & Putra, R. A. (2017). Analisis potensi wilayah dalam pengembangan peternakan sapi potong di Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung. *Agrifo: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 2*(2), 82–100.
- Aprinaldi, R., Tanjung, H. B., & Madarisa, F. (2024). Problems of Adopting Artificial Insemination (AI) in Cattle (Case Study in Kamang Baru District, Sijunjung Regency). *Niara*, 16(3), 525-535.
- Ediset dan Jaswandi. 2017. Metode Penyuluhan Dalam Adopsi Inovasi Inseminasi Buatan (IB) Pada Usaha Peternakan Sapi di Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Peternakan Indonesia (JPI)* UIN Suska. Vol. 14 No. 1, Hal 1-10.
- Ilham. 2017. Adopsi Fermentasi Jerami jagung (FJJ) Sebagai Pakan Ternak Sapi Potong (Studi Kasus : Kelompok Tani Padang Alai) Kecamatan Tigo Nagari Kabupaten Pasaman. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas
- Mulyani, S. I. dan Yusuf. 2018. Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi Inseminasi Buatan (IB) pada peternak sapi di kecamatan nunukan selatan kabupaten nunukan. *Jurnal Borneo Saintek*, 1(2):21-26.
- Nofianti, S., Hanum, L., Rafli, H., & Salvia. (2022). Adopsi teknologi sapi potong untuk pengembangan agribisnis peternakan di Kabupaten Limapuluh Kota. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 6(1), 154–163.
- Nugraha, A., A. Abdullah dan N. Sirajuddin. 2016. Tingkat adopsi inovasi IB (inseminasi buatan) pada peternak sapi potong di kecamatan Lalabata kabupaten Soppeng. *Jurnal Aves*. Vol 2 : 17-24.
- Nurmalina, R., & Puspita, H. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi Peternakan Sapi Potong. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*, 2(1), 12-20.

- Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovation*. 5th Edition. New york: Free Press
- Suharno, H. (2018). Adopsi Inovasi Teknologi Pertanian oleh Petani di Pedesaan. *Jurnal Agriekonomika*, 7(1), 1-10.
- Soedarmanto. 2003. *Buku Referensi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian*. Teori dan Penerapannya. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta.
- Suparman, A. 1990. *Statistik Sosial*. Rajawali Press. Jakarta