

Tingkat Adopsi Inovasi Peternak Terhadap Teknologi Inseminasi Buatan Program UPSUS SIWAB

Tanri Giling Rasyid^{1,a}, ST. Rohani¹, Muhammad Hatta¹, Pipi Diansari², Alima Bachtiar Abdullahi³, Muhammad Darwis^{4,b}, Putra Astaman^{5,c}, Muhammad Erik Kurniawan⁶, dan Zulkifli Basri⁷

¹Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia.

²Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia.

³Jurusan Peternakan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan, Pangkep, Indonesia.

⁴Lembaga Penelitian, Pengembangan, dan Pemberdayaan Potensi Indonesia, Makassar, Indonesia.

⁵Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sinjai, Sinjai, Indonesia.

⁶Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sinjai, Sinjai, Indonesia.

⁷Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Al Asyariah Mandar, Polewali Mandar Indonesia.

*Email: ^atanri.giling@gmail.com, ^bdarwis24@gmail.com, ^cutthaastaman@gmail.com

Abstract

Permintaan daging sapi yang meningkat dari konsumen tidak sejalan dengan populasi sapi potong yang ada di Indonesia. Untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, sebagian besar produksi daging sapi didukung oleh impor, termasuk daging sapi beku sebesar 20% dan sapi bakalan yang digemukkan di dalam negeri sebesar 15%. Untuk mengatasi hal ini, upaya Inseminasi Buatan (IB) terus dilakukan untuk meningkatkan jumlah, kualitas, dan produksi ternak sapi. Penelitian ini bertujuan untuk menilai seberapa banyak peternak yang mengadopsi teknologi IB dalam kerangka Program UPSUS SIWAB. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan, Indonesia. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Sampel terdiri dari 140 peternak sapi potong yang dipilih secara acak sederhana. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan skala Likert untuk setiap variabel yang diukur, di mana nilai 1 menunjukkan tingkat tidak baik, nilai 2 menunjukkan tingkat sedang, dan nilai 3 menunjukkan tingkat baik. Analisis data dilakukan menggunakan metode statistik deskriptif dengan memanfaatkan tabel distribusi frekuensi. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat adopsi inovasi peternak terhadap teknologi IB Program UPSUS SIWAB dapat dinilai dari tiga aspek: (1) waktu yang dibutuhkan oleh peternak untuk mengadopsi teknologi IB, (2) manfaat dan kualitas teknologi IB, dan (3) sejauhmana teknologi IB diterapkan. Ketiga aspek tersebut dinilai dengan baik. Namun, dari ketiganya, sejauhmana teknologi IB diterapkan menjadi variabel yang paling signifikan dalam meningkatkan adopsi inovasi peternak terhadap teknologi IB Program UPSUS SIWAB di Kabupaten Barru.

Keywords : Adopsi Inovasi; Inseminasi Buatan; Program UPSUS SIWAB; Sapi Potong; Peternak

1. Pendahuluan

Pengembangan peternakan sapi potong menghadapi tantangan dalam pengadaan bibit yang masih terbatas, baik dari segi jumlah maupun kualitasnya, saat ini dan untuk beberapa tahun ke depan. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah telah meluncurkan program-program nasional, termasuk di dalamnya program pembibitan ternak. Pembibitan dianggap sebagai aspek krusial dalam upaya pengembangan peternakan secara keseluruhan. Di Indonesia, pemerintah telah menerapkan berbagai program untuk memenuhi kebutuhan daging secara nasional (Rasyid dkk., 2023). Pemerintah mendorong adopsi teknologi Inseminasi Buatan (IB) sebagai solusi atas kendala yang dihadapi dalam proses pembibitan, mengingat kelemahan yang terlihat dalam praktik konvensional secara langsung.

Dalam konteks otonomi daerah saat ini, koordinasi yang lebih sistematis dalam implementasi pola pembibitan

yang terpadu menjadi penting. Meskipun Dinas Peternakan dan instansi terkait memiliki peran yang signifikan, pemerintah tetap memegang peran kunci terutama dalam menghadapi tantangan seperti desain pola pembibitan terpadu. Hal ini karena pola pembibitan bersifat lintas sektoral dan terbatas oleh struktur administratif daerah, sehingga memerlukan dukungan dan koordinasi yang lebih besar dari pemerintah untuk memfasilitasi pelaksanaannya (Lase dkk., 2021). Menyadari kelemahan ini, pemerintah daerah mengambil langkah-langkah kebijakan, termasuk upaya untuk meningkatkan reproduksi ternak melalui teknologi inseminasi buatan atau kawin suntik (Fania dkk., 2020).

Inseminasi Buatan (IB) adalah salah satu teknologi bioteknologi dalam domain reproduksi ternak yang memungkinkan manusia untuk melakukan perkawinan pada ternak betina tanpa memerlukan kehadiran ternak jantan. IB merupakan serangkaian proses yang direncanakan dan diprogram dengan cermat karena

berpengaruh pada kualitas genetik ternak di masa mendatang. Keunggulan IB pada sapi meliputi peningkatan mutu genetik yang lebih cepat karena menggunakan semen dari pejantan berkualitas, potensi penghematan biaya pemeliharaan pejantan lainnya, dan kemampuan untuk membatasi atau mencegah penularan penyakit kelamin dari ternak yang menjalani proses inseminasi (Yusuf, 2017).

Kebijakan penerapan teknologi inseminasi buatan bertujuan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas sapi ternak. Rusdiana dan Praharani (2018), menyatakan bahwa produktivitas yang rendah berdampak pada pertumbuhan lambat populasi sapi potong. Hal ini dipengaruhi oleh kualitas bibit, adopsi teknologi, dan tingkat keterampilan peternak yang rendah. Program inseminasi buatan menjadi pilihan utama untuk meningkatkan populasi dan kualitas genetik sapi. Dengan demikian, upaya untuk meningkatkan dan memperbaiki bibit sapi dapat dilakukan melalui inseminasi buatan (Nur, 2019).

Dampak dari penerapan Inseminasi Buatan (IB) adalah peningkatan produksi dan produktivitas ternak keturunannya, yang pada gilirannya dapat meningkatkan populasi ternak. Setelah hampir empat dekade sejak IB diperkenalkan, respons masyarakat terhadap teknologi IB bervariasi secara signifikan. Secara umum, variasi respons tersebut dapat dikelompokkan menjadi empat kategori: (1) penerimaan penuh terhadap IB; (2) menerima dengan beberapa keraguan; (3) mencoba-coba teknologi IB; dan (4) penolakan terhadap penggunaan IB (Mahyun dkk., 2021). Pembibitan sapi harus mampu menghasilkan ternak yang memenuhi standar kualitas bibit yang ditetapkan (Kementan, 2014). Maka dari itu, aktivitas pembibitan akan berbeda dengan aktivitas pengembangbiakan yang biasanya hanya berkonsentrasi pada perbanyakan dari bibit yang sudah ada. Saat ini, praktik pemeliharaan sapi yang umum dilakukan oleh peternak cenderung masih berfokus pada pengembangbiakan, karena belum sepenuhnya memenuhi standar dasar dalam menghasilkan bibit sapi yang berkualitas.

Program UPSUS SIWAB adalah inisiatif untuk meningkatkan jumlah sapi dan kerbau guna memenuhi kebutuhan akan ternak dan pasokan daging, seperti yang diamanatkan dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 48/Permentan/PK.210/10/2016 tentang Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting. Program SIWAB merupakan bagian dari komitmen pemerintah untuk meningkatkan populasi sapi potong dengan target mencapai ketersediaan daging yang memadai pada tahun 2026 (Rusdiana dan Soeharsono, 2017). Program UPSUS SIWAB tidak hanya bertujuan untuk mempercepat peningkatan jumlah sapi potong di dalam negeri, tetapi juga untuk mencapai kemandirian

pangan hewani, terutama dalam pasokan daging sapi potong.

Salah satu tujuan dari program SIWAB adalah meningkatkan populasi sapi di dalam negeri agar berkembang secara positif. Untuk memastikan kelancaran program SIWAB, pemerintah perlu melakukan evaluasi terhadap hasil-hasil yang telah dicapai sebelumnya. Hal ini bertujuan agar target swasembada daging sapi, yang belum tercapai, dapat terwujud melalui penyediaan daging sapi lokal dari peternakan rakyat (Alyasin dkk., 2020). Penelitian ini bertujuan untuk menilai seberapa banyak peternak yang mengadopsi teknologi IB dalam kerangka Program UPSUS SIWAB.

2. Metodologi

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan, Indonesia. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Sampel terdiri dari 140 peternak sapi potong yang dipilih secara acak sederhana. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan skala Likert untuk setiap variabel yang diukur, di mana nilai 1 menunjukkan tingkat tidak baik, nilai 2 menunjukkan tingkat cukup, dan nilai 3 menunjukkan tingkat baik. Analisis data dilakukan menggunakan metode statistik deskriptif dengan memanfaatkan tabel distribusi frekuensi (Sugiyono, 2018).

Variabel mengenai tingkat adopsi inovasi peternak terhadap teknologi IB dalam Program UPSUS SIWAB mencakup: (1) waktu yang diperlukan oleh peternak untuk mengadopsi IB; (2) manfaat dan kualitas program IB; dan (3) sejauh mana IB diterapkan, diukur dengan rentang kelas sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Skor tertinggi} &= \text{Bobot tertinggi} \times \text{jumlah responden} \\ &= (3) \times (140) \\ &\quad \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= (3) \times (140) \times (3) = \mathbf{1260} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor terendah} &= \text{Bobot terendah} \times \text{jumlah responden} \\ &= (1) \times (140) \\ &\quad \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= (1) \times (140) \times (3) = \mathbf{420} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rentang Kelas} &= \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}}{\text{Jumlah Kelas}} \\ &= \frac{1260 - 420}{3} = \mathbf{280} \end{aligned}$$

Nilai diatas ditentukan berdasarkan kategori:

$$\begin{aligned} \text{Baik} &= 980 - 1260 \\ \text{Cukup} &= 700 - 980 \\ \text{Tidak baik} &= 420 - 700 \end{aligned}$$

3. Hasil

Tingkat adopsi inovasi peternak terhadap teknologi IB Program UPSUS SIWAB ditinjau dari (1) waktu yang dibutuhkan oleh peternak untuk mengadopsi teknologi IB, (2) manfaat dan kualitas teknologi IB, dan (3) sejauhmana teknologi IB diterapkan. Hasil penelitian tingkat adopsi inovasi peternak terhadap teknologi IB Program UPSUS SIWAB terhadap 140 peternak sapi potong di Kabupaten Barru dijelaskan sebagai berikut:

A. Waktu yang Dibutuhkan oleh Peternak untuk Mengadopsi Teknologi IB

Analisis mengenai waktu yang dibutuhkan oleh peternak untuk mengadopsi teknologi IB, termasuk dalam hal: (a) partisipasi dalam acara penyuluhan tentang teknologi IB, (b) durasi untuk mengadopsi teknologi IB, dan (c) durasi penggunaan teknologi IB, telah dilakukan menggunakan metode statistik deskriptif. Penjelasan mengenai waktu yang diperlukan oleh peternak di Kabupaten Barru untuk mengadopsi teknologi IB dijabarkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Waktu yang Dibutuhkan oleh Peternak untuk Mengadopsi Teknologi IB

No	Waktu yang Dibutuhkan oleh Peternak untuk Mengadopsi Teknologi IB	Skor	Frekuensi (Orang)	%	Bobot (skor x frekuensi)
1	Partisipasi dalam acara penyuluhan tentang teknologi IB				
	Baik	3	74	52,8	222
	Cukup	2	62	44,3	124
	Tidak baik	1	4	2,9	4
	Jumlah		140	100	350
2	Durasi untuk mengadopsi teknologi IB				
	Baik	3	33	23,6	99
	Cukup	2	99	70,7	198
	Tidak baik	1	8	5,7	8
	Jumlah		140	100	305
3	Durasi penggunaan teknologi IB				
	Baik	3	63	45,0	189
	Cukup	2	71	50,7	142
	Tidak baik	1	6	4,3	6
	Jumlah		140	100	337
	Total Skor				992

Sumber: Data penelitian setelah diolah, 2024.

Tabel 1 menunjukkan bahwa total skor penilaian waktu yang dibutuhkan oleh peternak untuk mengadopsi teknologi IB di Kabupaten Barru berdasarkan partisipasi dalam acara penyuluhan tentang teknologi IB, durasi untuk mengadopsi teknologi IB, dan durasi penggunaan teknologi IB adalah 992 hasil penelitian ini berarti berada pada kategori **Baik (980 – 1260)**.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan oleh peternak untuk mengadopsi teknologi IB di Kabupaten Barru adalah baik. Menurut Nurpika dkk. (2021), keberhasilan implementasi IB pada dasarnya ditentukan oleh beberapa faktor, termasuk

kemampuan peternak dalam mengenali tanda-tanda berahi, akurasi laporan berahi dari peternak, deteksi berahi, usia perkawinan yang tepat, pasokan pakan yang memadai bagi sapi betina, keterampilan petugas IB dalam mencapai tingkat konsepsi yang optimal, dan kualitas semen beku yang digunakan. Dengan mempertimbangkan situasi tersebut, implementasi optimal dari program IB dalam rangka SIWAB telah tercapai, seperti yang dilaporkan oleh Pratami dkk. 2019., dengan rata-rata 1,47 servis dan tingkat keberhasilan sebesar 1,6 servis tercapai.

Menurut Ardhani dkk. (2020) semakin besar pengetahuan yang dimiliki oleh peternak, semakin tinggi pula tingkat keberhasilan implementasi IB. Nursida dan Sanusi (2020) bahwa hubungan antara peternak dan penyuluh lapangan mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan UPSUS SIWAB di Kutai Timur sangat positif dan kuat, dengan koefisien korelasi sebesar 0,796. Prioritas dalam penetapan program SIWAB dimulai dari faktor yang paling berpengaruh, yang ditentukan berdasarkan peringkat instrumen yang paling signifikan, meliputi kondisi sapi induk, pengetahuan peternak tentang birahi, kualitas semen, pengetahuan penyuluh tentang jadwal pelaksanaan IB, tingkat pendidikan penyuluh lapangan (PPL), ketersediaan pakan, kesadaran peternak dalam melaksanakan IB, pendidikan peternak, jumlah PPL, waktu pelaksanaan IB, jarak antara pos pelayanan kesehatan hewan (poskeswan) dengan kandang sapi induk, wilayah kerja PPL, dana operasional pemerintah, pemeriksaan kebuntingan, pola pemeliharaan sapi, identitas peternak, akses internet, dan kartu ternak.

Penerapan teknologi Inseminasi Buatan (IB) merupakan suatu pendekatan yang harus dilakukan dengan cermat dan disesuaikan dengan situasi yang dihadapi oleh petani peternak yang menjadi targetnya. Inovasi yang diperkenalkan dan diimplementasikan oleh inseminator dan penyuluh sebaiknya memperhatikan kondisi petani peternak tersebut (Ediset dan Heriyanto, 2020).

B. Manfaat dan Kualitas Teknologi IB

Analisis mengenai manfaat dan kualitas teknologi IB, termasuk dalam hal: (a) memahami indikator birahi pada sapi sebelum melaksanakan teknologi IB, (b) pendapat terhadap teknologi IB lebih baik dibandingkan dengan kawin alam, dan (c) dampak teknologi IB terhadap performa ternak sapi potong, telah dilakukan menggunakan metode statistik deskriptif. Penjelasan tentang manfaat dan kualitas teknologi IB di Kabupaten Barru dijabarkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Manfaat dan Kualitas Teknologi IB

No	Manfaat dan Kualitas Teknologi IB	Skor	Frekuensi (Orang)	%	Bobot (skor x frekuensi)
1	Memahami indikator birahi pada sapi sebelum melaksanakan teknologi IB				
	Baik	3	51	36,4	153
	Cukup	2	78	55,7	156
	Tidak baik	1	11	7,9	11
	Jumlah		140	100	320
2	Pendapat terhadap teknologi IB lebih baik dibandingkan dengan kawin alam				
	Baik	3	61	43,6	183
	Cukup	2	69	49,3	138
	Tidak baik	1	10	7,1	10
	Jumlah		140	100	331
3	Dampak teknologi IB terhadap performa ternak sapi potong				
	Baik	3	74	52,8	222
	Cukup	2	54	38,6	108
	Tidak baik	1	12	8,6	12
	Jumlah		140	100	342
	Total Skor				993

Sumber: Data penelitian setelah diolah, 2024.

Tabel 2 menunjukkan bahwa total skor penilaian manfaat dan kualitas teknologi IB di Kabupaten Barru berdasarkan memahami indikator birahi pada sapi sebelum melaksanakan teknologi IB, pendapat terhadap teknologi IB lebih baik dibandingkan dengan kawin alam, dan dampak teknologi IB terhadap performa ternak sapi potong adalah 993 hasil penelitian ini berarti berada pada kategori **Baik (980 – 1260)**.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa manfaat dan kualitas teknologi IB di Kabupaten Barru adalah baik. Menurut Warmadewi (2014), IB memungkinkan penggunaan bibit pejantan yang superior secara lebih luas dan dalam periode waktu yang lebih panjang, mempercepat dan menjaga konsistensi tingkat kelahiran, serta mencegah penyebaran penyakit kelamin. Menurut Amin dkk. (2019), prinsip dasar dari IB adalah memasukkan semen ke dalam saluran reproduksi betina pada waktu dan tempat yang optimal, sehingga memfasilitasi pertemuan antara sperma dan sel telur untuk pembuahan. Untuk menjalani proses IB, ternak betina harus berada dalam kondisi estrus atau birahi.

Keberhasilan implementasi IB seringkali bergantung pada kemahiran dan pengetahuan peternak dalam mendeteksi awal masa birahi, yang menjadi dasar bagi inseminator untuk menentukan waktu yang tepat untuk melakukan IB (Tophianong dkk., 2014). Keberhasilan inseminasi buatan sangat tergantung pada keahlian pelaksana IB dalam menjalankan prosedur. Dalam hal ini, diperlukan fokus yang tinggi dalam menjalankan tugasnya, termasuk dalam penanganan dan penempatan semen ke dalam saluran reproduksi sapi betina.

C. Sejahterama Teknologi IB Diterapkan

Analisis mengenai sejahterama teknologi IB diterapkan, termasuk dalam hal: (a) penerapan teknologi

IB secara menyeluruh pada ternak sapi potong yang dipelihara, (b) tingkat kepuasan terhadap efektivitas penerapan teknologi IB, dan (c) total kelahiran sapi potong yang melalui proses teknologi IB, telah dilakukan menggunakan metode statistik deskriptif. Penjelasan tentang sejauhmana teknologi IB diterapkan di Kabupaten Barru dijabarkan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Sejahterama Teknologi IB Diterapkan

No	Sejahterama Teknologi IB Diterapkan	Skor	Frekuensi (Orang)	%	Bobot (skor x frekuensi)
1	Penerapan teknologi IB secara menyeluruh pada ternak sapi potong yang dipelihara				
	Baik	3	58	41,4	174
	Cukup	2	73	52,1	146
	Tidak baik	1	9	6,4	9
	Jumlah		140	100	329
2	Tingkat kepuasan terhadap efektivitas penerapan teknologi IB				
	Baik	3	77	55,0	231
	Cukup	2	51	36,4	102
	Tidak baik	1	12	8,6	12
	Jumlah		140	100	345
3	Total kelahiran sapi potong yang melalui proses teknologi IB				
	Baik	3	76	54,3	228
	Cukup	2	49	35,0	98
	Tidak baik	1	15	10,7	15
	Jumlah		140	100	341
	Total Skor				1015

Sumber: Data penelitian setelah diolah, 2024.

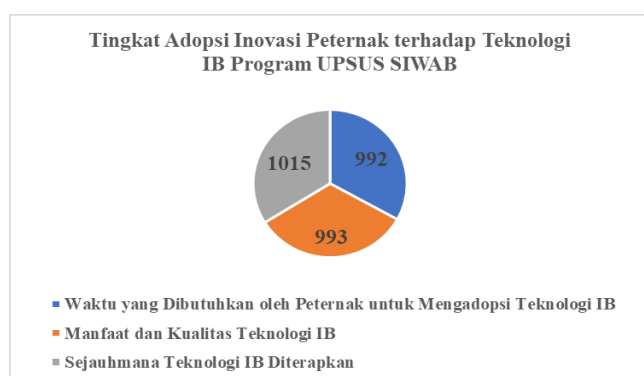
Tabel 3 menunjukkan bahwa total skor penilaian sejahterama teknologi IB diterapkan di Kabupaten Barru berdasarkan penerapan teknologi IB secara menyeluruh pada ternak sapi potong yang dipelihara, tingkat kepuasan terhadap efektivitas penerapan teknologi IB, dan total kelahiran sapi potong yang melalui proses teknologi IB adalah **1015** hasil penelitian ini berarti berada pada kategori **Baik (980 – 1260)**.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sejahterama teknologi IB diterapkan di Kabupaten Barru adalah baik. Menurut Hulopi dkk. (2023), kepuasan peternak merujuk pada tingkat kepuasan yang dirasakan oleh peternak setelah menerima layanan IB untuk ternak mereka. Penting untuk memperhatikan kepuasan ini karena dapat berkontribusi pada pengembangan peternakan, terutama dalam meningkatkan kualitas genetik produksi ternak sapi potong. Jika minat dan loyalitas peternak terhadap layanan IB tetap berlanjut, ini dapat berdampak positif pada keberhasilan layanan IB secara keseluruhan.

Evaluasi kepuasan peternak dilakukan untuk memahami sejauh mana tingkat kepuasan mereka terhadap program layanan IB (Muhyidin dkk.2019). Kualitas layanan merujuk pada standar keunggulan yang diharapkan dan upaya untuk mengontrol serta mempertahankan standar tersebut guna memenuhi kebutuhan peternak yang mengandalkan layanan IB (Sa'adah dkk., 2019). Tingkat kepuasan peternak sapi potong terhadap layanan IB mencakup beberapa aspek,

termasuk karakteristik pelayanan, interaksi personal, dan ketersediaan peralatan. Arianti dkk. (2020), mengemukakan bahwa kemampuan dan keahlian inseminator dalam mengenali birahi dengan tepat, menjaga kebersihan peralatan, menangani dan mencairkan semen beku, serta melakukan IB akan menjadi faktor penentu keberhasilan IB.

Dari ketiga variabel waktu yang dibutuhkan oleh peternak untuk mengadopsi teknologi IB, manfaat dan kualitas teknologi IB, serta sejauhmana teknologi IB diterapkan yang memberikan peranan penting terhadap tingkat adopsi inovasi peternak terhadap teknologi IB Program UPSUS SIWAB di Kabupaten Barru adalah sejauhmana teknologi IB diterapkan seperti yang disajikan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tingkat Adopsi Inovasi Peternak terhadap Teknologi IB Program UPSUS SIWAB di Kabupaten Barru

Gambar 1 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini, waktu yang dibutuhkan oleh peternak untuk mengadopsi teknologi IB menghasilkan jumlah 992 point, manfaat dan kualitas teknologi IB menghasilkan jumlah 993 point, dan sejauhmana teknologi IB diterapkan menghasilkan jumlah 1015 point. Variabel yang paling berpengaruh adalah sejauhmana teknologi IB diterapkan, yang mendapat skor tertinggi dalam Program UPSUS SIWAB di Kabupaten Barru. Hasil penelitian menyarankan bahwa: a) penerapan teknologi IB secara menyeluruh pada ternak sapi potong yang dipelihara; b) tingkat kepuasan terhadap efektivitas penerapan teknologi IB; dan c) total kelahiran sapi potong yang melalui proses teknologi IB adalah aspek-aspek yang dianggap positif oleh peternak sapi potong di Kabupaten Barru.

Usaha untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas genetik melalui Inseminasi Buatan (IB) menjadi salah satu teknologi yang semakin populer saat ini. Keberhasilan dalam proses perkawinan menggunakan IB dianggap sebagai faktor penting dalam upaya meningkatkan jumlah ternak sapi potong. IB dianggap sebagai salah satu cara untuk meningkatkan hasil biologis dari ternak lokal. Pemerintah daerah telah menginisiasi program IB sebagai langkah untuk mendorong pertumbuhan populasi ternak sapi potong. Namun, masih ada tantangan karena belum

semua peternak memanfaatkan program IB untuk meningkatkan produktivitas ternak mereka (Poli dkk., 2020).

Kinerja reproduksi hasil Inseminasi Buatan (IB), sebagaimana yang dijelaskan oleh Novita dkk. (2019), bertujuan untuk membantu petani peternak dalam memberikan informasi sekaligus melaporkan tentang kondisi ternak sapi yang siap untuk dikawinkan. Pemerintah daerah telah mengambil langkah dalam menerapkan program IB dengan menyediakan dana bagi calon inseminator. Sarjana peternakan direkrut dan dilatih sebagai inseminator. Tingkat pendidikan petani peternak memiliki pengaruh signifikan terhadap adopsi inovasi dan teknologi IB, seperti yang disampaikan oleh Mulyawati dkk (2016). Hal ini disebabkan oleh pengaruh positif tingkat pendidikan terhadap pola pikir, kemampuan belajar, dan tingkat intelektual dari petani peternak, sebagaimana diungkapkan oleh Tarmizi dkk. (2018). Tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung meningkatkan kemampuan petani untuk menyelesaikan tugas atau tanggung jawab tertentu. Pola pikir yang lebih maju karena tingkat pendidikan yang lebih tinggi mempengaruhi petani untuk lebih cepat dalam mengadopsi inovasi dan teknologi. Adopsi teknologi yang lebih cepat dan mudah pada gilirannya mempercepat peningkatan produktivitas dan efisiensi dalam usaha sapi potong.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah disajikan, dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat adopsi inovasi peternak terhadap teknologi IB Program UPSUS SIWAB dapat dinilai dari tiga aspek: (1) waktu yang dibutuhkan oleh peternak untuk mengadopsi teknologi IB, (2) manfaat dan kualitas teknologi IB, dan (3) sejauhmana teknologi IB diterapkan. Ketiga aspek tersebut dinilai dengan baik. Namun, dari ketiganya, sejauhmana teknologi IB diterapkan menjadi variabel yang paling signifikan dalam meningkatkan adopsi inovasi peternak terhadap teknologi IB Program UPSUS SIWAB di Kabupaten Barru.

Ucapan Terima Kasih

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Hasanuddin dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Hasanuddin atas kepercayaan yang diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian ini melalui skema Penelitian Fundamental Kolaboratif dengan Nomor Kontrak: 00309/UN4.22/PT.01.03/2024.

2. Pemerintah Kabupaten Barru, khususnya Dinas Pertanian Bidang Peternakan dan Kesehatan Hewan.
3. Ketua kelompok serta para peternak sapi potong Kabupaten Barru yang telah menyisihkan waktu untuk melakukan wawancara sebagai bagian dari proses pengumpulan data.

Daftar Pustaka

- Alyasin, B. H., Suwanto, dan Sugihardjo. 2020. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Peternak terhadap Program UPSUS SIWAB di Kecamatan Sambu, Kabupaten Boyolali. *Journal of Agriculture Extension*, 44 (2): 135 – 145.
- Amin, N. M., Umbang A. R., dan Nibras, K.L. 2019. Peran Inseminasi Buatan (IB) terhadap Sistem Perkawinan Dikelompok Tani Ternak Lembu Karomah Kecamatan Taluditi Kabupaten Pohuwato. *Jambura Journal of Animal Science*. 1(2), 52–56.
- Ardhani, F., Lukman, dan Firda J. 2020. Peran Faktor Peternak dan Inseminator terhadap Keberhasilan Inseminasi Buatan pada Sapi Potong di Kecamatan Kota Bangun. 3(1),15–22.
- Arianti, N., N.W.T. Inggriati., dan N.P. Sarini. 2020. Hubungan antara Karakteristik Inseminator dengan Keberhasilan Inseminasi Buatan pada Ternak Sapi di Kabupaten Tabanan. *Jurnal Peternakan Tropika*.15(1).
- Ediset, dan E. Heriyanto. 2020. Posisi Status Sosial Ekonomi Peternak Sapi Potong dalam Proses Adopsi Bioteknologi Reproduksi di Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 22(1): 56-65.
- Fania, B., Trilaksana, I. G. N. B., dan Puja, I. K. 2020. Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) pada Sapi Bali di Kecamatan Mengwi, Badung, Bali. *Indonesia Medicus Veterinus*, 9 (2): 177 – 186. <https://doi.org/10.19087/imv.2020.9.2>.
- Hulopi, C., Pateda, S. Y., dan Sahara, L. O. 2023. Tingkat Kepuasan Peternak Sapi Potong pada Pelayanan Inseminasi Buatan di Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango. *Jambura Journal of Tropical Livestock Science (JJTLS)*. ISSN No. 3025-0870. Vol. 1(2). Hal 66 – 73. Des 2023.
- Kementerian Pertanian. 2014. Permentan Nomor: 101/Permentan/OT.140/7/2014, tentang Pedoman Pembibitan Sapi Potong yang Baik. Jakarta (Indonesia).
- Lase, J. A., Lestari, D., dan Handayani, U. F. 2021. Evaluasi Tingkat Keberhasilan Teknologi Inseminasi Buatan di Desa Sawojajar. *Journal of Agriculture and Animal Science (Agrimals)*, 1 (2): 47 – 54.
- Mahyun, J. C., Poli, Z., Loboan, A., dan Ngangi, L. R. 2021. Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) Berdasarkan Program Sapi Induk Wajib Bunting (SIWAB) di Kecamatan Sangkub. *Zootec*, 41 (1): 122 – 130.
- Muhyidin, Arman, C., dan Zaenuri, A. L. 2019. Analisis Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Motivasi Peternak Sapi dalam Adopsi Teknologi Inseminasi Buatan di Sumbawa Barat. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*. 6 (3).
- Mulyawati, I.M., D. Mardingsih dan S. Satmoko. 2016. Pengaruh Umur, Pendidikan, Pengalaman dan Jumlah Ternak Peternak Kambing terhadap Perilaku Sapta Usaha Beternak Kambing di Desa Wonosari Kecamatan Patebon. *Agromedia*, 34(1): 85-90.
- Novita, C.I., M.A.N. Abdullah., E.M. Sari dan Zulfian. 2019. Evaluasi Program Inseminasi Buatan pada Sapi Lokal Betina di Kecamatan Juli, Kabupaten Bireuen, Provinsi Aceh. *Jurnal Agripet*, 19(1): 31-39.
- Nur, S. 2019. Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi Inseminasi Buatan pada Peternak Sapi Potong di Desa Lompo Tengah Kecamatan Tanete Riaja Kabupaten Barru. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Nurpika, H., Anwar, P., Jiyanto, dan Alatas, A. 2021. Tingkat Keberhasilan Program Sapi Induk Wajib Bunting (SIWAB) dalam Upaya Peningkatan Angka Kelahiran di Kabupaten Kuantan Singingi. *Journal of Tropical Animal Production*. Vol.22. No. 2 pp.137-146. Desember 2021. DOI: 10.21776/ub.jtapro.2021.022.02.8.
- Nursida, dan Sanusi, I. 2020. Persepsi Peternak dan Penyuluh Lapangan tentang Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Keberhasilan UPSUS SIWAB di Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Pertanian Terpadu* 8(1): 14–26.
- Poli, Z., Paath, J. F., Ngangi, L. R., dan Ningalo, R. 2020. Penerapan Program Inseminasi Buatan untuk Mendorong Pengembangan Sapi Potong di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VII–Webinar: Prospek Peternakan di Era Normal Baru Pasca Pandemi COVID-19, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, 27 Juni 2020, ISBN: 978-602-52203-2-6.
- Pratami, R., Kurnia, D., dan Anwar, P. 2019. Evaluasi Tingkat Keberhasilan Pelaksanaan Program Inseminasi Buatan pada Sapi Bali Bos Javanicus di Kecamatan Logas Tanah Darat dan Kecamatan Singingi Hilir. *Journal of Animal Center*. 1(2), 91–104.
- Rusdiana, S., dan Praharani, L. 2018. Pengembangan Peternakan Rakyat Sapi Potong: Kebijakan Swasembada Daging Sapi dan Kelayakan Usaha Ternak. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36 (2): 97 – 116.
- Rusdiana, S., dan Soeharsono. 2017. Program SIWAB untuk Meningkatkan Populasi Sapi Potong dan Nilai Ekonomi Usaha Ternak. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 35 (2): 125 – 137. <http://dx.doi.org/10.21082/fae.v35n2.2017>.
- Rasyid, T. G., Siregar, A. R., Rohani, Syarif, I., Hatta, M., Diansari, P., Abdullahi, A. B., Darwis, M., Astaman, P., Hikmah, A. N., dan Hariyadi. 2023. Keberlanjutan Pembibitan Sapi Potong Berdasarkan Dimensi Ekologi. *Tarjih: Agribusiness Development Journal*. Volume 03 Nomor 01, Juni 2023. Hal: 09 – 13. e-ISSN: 2798 – 0782.
- Sa'adah, I., Mukson, dan Ondho, S.Y. 2019. Pengukuran Tingkat Kepuasan dalam Pelayanan Inseminasi Buatan Menggunakan Analisis Customer Satisfacation Index Importance Performance Analysis (IPA). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*. 3(3).
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Manajemen. Cetakan Ke-6. Penerbit CV. Alfabeta, Bandung.
- Tarmizi, N.B. Dasrul dan G. Riady. 2018. Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) pada Sapi Aceh Menggunakan Semen Beku Sapi Bali, Simental, dan Limosin di Kecamatan Mesjid Raya Kabupaten Aceh Besar. *JIMVET*, 2(3): 318-328.
- Tophianong, T. C., B. Agung, dan M. N. Erif. 2014. Tinjauan Hasil Inseminasi Buatan Berdasarkan Anestrus Pasca Inseminasi pada Peternakan Rakyat Sapi Bali di Kabupaten Sikka Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Sain Veteriner*. 32(1): 46-54.
- Warmadewi, D. A. 2014. Penggunaan Bioteknologi Reproduksi Mutakhir Inseminasi Buatan (IB) dalam Upaya Meningkatkan Produktivitas Sapi Bali. Program S3 Peternakan. Universitas Udayana Denpasar. 1–37.
- Yusuf. 2017. Tingkat Adopsi Inovasi Peternak Sapi terhadap Inseminasi Buatan di Kabupaten Nunukan. Skripsi. Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Borneo Tarakan, Tarakan.