

TINGKAT ADOPSI INOVASI TEKNOLOGI INSEMINASI BUATAN PADA PETERNAK SAPI POTONG DI DESA SUMBER MULIA, KECAMATAN PELAIHARI, KABUPATEN TANAH LAUT

Adoption Level of Artificial Insemination Technology in Beef Cattle Farmers in Sumber Mulia Village of Pelaihari Sub-district of Tanah Laut District

Sutikno* , Luki Anjardiani, Abdussamad

Prodi Agribisnis/Jurusan SEP, Fak. Pertanian – Univ. Lambung Mangkurat, Banjarbaru – Kalimantan Selatan

*Corresponding author: sutiknoyes7@gmail.com

Abstrak. Adopsi adalah sebagai proses penerimaan inovasi dan atau perubahan perilaku baik yang berupa pengetahuan, sikap, maupun keterampilan pada diri seseorang setelah menerima inovasi yang disampaikan penyuluh oleh masyarakat sasarnya. Inovasi adalah sesuatu ide, produk, informasi teknologi, kelembagaan, perilaku, nilai-nilai dan praktek-praktek baru yang belum banyak diketahui, diterima dan digunakan/diterapkan/dilaksanakan yang dapat di gunakan atau mendorong terjadinya perubahan-perubahan dari segala aspek kehidupan masyarakat. Pelaksanaan kegiatan inseminasi buatan adalah bagian dari salah satu upaya adopsi teknologi tepat guna yang merupakan inovasi teknologi reproduksi ternak untuk peningkatan mutu genetik pada sapi potong. Melalui kegiatan inseminasi buatan, penyebaran bibit unggul ternak sapi dengan menggunakan semen yang berkualitas yang dapat dilakukan dengan murah, mudah dan cepat, serta diharapkan bisa meningkatkan pendapatan bagi para peternak sapi potong di Desa Sumber Mulia. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan sejauh mana petani dalam mengadopsi teknologi inseminasi buatan dengan mengukur waktu yang dibutuhkan peternak dari penerimaan informasi yang akan diterapkan, kualitas hasil sesuai rekomendasi dan luas inseminasi buatan yang diterapkan pada ternaknya. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan mengkategorikan (tinggi, sedang, rendah) untuk menentukan tingkat adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan pada peternak. Hasil Penelitian diperoleh bahwa tingkat adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan berada pada kategori tinggi (78,41%). Pada uji korelasi menunjukkan variabel karakteristik peternak, penyuluhan dan sifat teknologi mempunyai hubungan yang signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan pada peternak sapi potong di Desa Sumber Mulia, Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut.

Kata kunci: adopsi inovasi, inseminasi buatan, peternak sapi potong

PENDAHULUAN

Permasalahan bidang peternakan di Indonesia saat ini adalah masih rendahnya produktifitas dan mutu genetik pada sapi potongnya. Keadaan ini bias terjadi dikarena hamper sebagian sebagian besar peternakan di Indonesia masih merupakan peternak konvensional atau tradisional atau cenderung skalanya kecil, dimana mutu bibit, penggunaan teknologi dan keterampilan peternak relatif masih rendah. Inseminasi buatan merupakan teknologi alternatif yang sedang dikembangkan dalam usaha meningkatkan produktifitas biologik ternak lokal Indonesia melalui teknologi pemuliaan yang hasilnya relatif cepat dan cukup

memuaskan serta telah meluas dilaksanakan adalah mengawinkan ternak tersebut dengan ternak unggul impor (Bahar, 2014: 1).

Kebutuhan akan konsumsi daging sapi di Indonesia setiap tahun selalu meningkat sementara itu akan kebutuhan tren nya masih negatif, artinya jumlah demand lebih tinggi dari pada produksi daging sapi nasional (Murtidjo, 1990: 11).

Teknologi inovasi inseminasi buatan pada sapi potong di Desa Sumber Mulia telah ditetapkan sebagai wilayah sentra pengembangan sapi potong rakyat (SPR) yang menjadi program pembinaan secara khusus di Kabupaten Tanah Laut. Inseminasi buatan ialah salah satu

teknologi dalam perbaikan reproduksi ternak pada sapi potong yang memiliki manfaat dalam mempercepat peningkatan mutu genetik sapi potong, mencegah penyebaran penyakit reproduksi yang bisa ditularkan melalui perkawinan alam (konvensional), meningkatkan efisiensi penggunaan pejantan unggul, serta mengefisien biaya investasi pengadaan dan pemeliharaan sapi pejantan.

Kecepatan adopsi inovasi sangat ditentukan dari faktor internal dan faktor eksternal. Yang mana faktor internal di sini berasal dari karakteristik yang berasal dari peternak itu sendiri (umur, tingkat pendidikan, luas lahan dan pengalaman dalam beternak), sedangkan faktor eksternal yang berasal dari luar lingkungan. Cepat atau lambat suatu proses tergantung kepada proses perubahan perilaku yang diupayakan. Jika proses dengan melalui pemaksaan maka dapat berlangsung lebih cepat dan apabila melalui bujukan atau pendidikan, proses adopsi inovasi tersebut dapat berlangsung lebih lambat (Mardikanto, 2009: 95).

Peran penyuluh mempengaruhi adopsi teknologi. Semakin sering penyuluh mempromosikan inovasi, proses adopsi akan semakin cepat pula. Penyuluhan yang lebih intensif dengan metode yang tepat, cara penyampaian yang baik serta materi yang sesuai dengan kebutuhan petani akan memberikan tingkat adopsi yang tinggi terhadap inovasi. Dengan demikian semakin tinggi intensitas penyuluhan, semakin besar peluang untuk meningkatkan adopsi teknologi baru bagi petani. Peningkatan pengetahuan ditambah pengalaman petani dapat meningkatkan wawasan petani dan akan memperkuat motivasi petani mencapai keberhasilan karena petani menjadi lebih yakin akan kemampuannya (Mardikanto, 2009: 99).

Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilaksanakan adalah sebagai berikut: (1) untuk mengetahui tingkat adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan pada peternak sapi potong di Desa Sumber Mulia, kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut; (2) untuk mengetahui hubungan antara karakteristik peternak, penyuluhan dan sifat teknologi dengan tingkat adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan pada peternak sapi potong di Desa

Sumber Mulia Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut; (3) mengetahui permasalahan yang dihadapi peternak sapi potong dalam adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan di Desa Sumber Mulia, Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut.

Kegunaan dari hasil penelitian ini adalah: (1) sebagai data informasi bagi penyuluh dan masyarakat dalam program peningkatan produktivitas ternak sapi potong terkhusus adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan di Desa Sumber Mulia, Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut; (2) sebagai bahan untuk dijadikan pertimbangan bagi pemangku kebijakan dalam mengambil keputusan guna meningkatkan populasi sapi di Indonesia.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Desa Sumber Mulia, Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut. Dipilihnya lokasi ini sebagai tempat penelitian karena Desa Sumber Mulia adalah Desa yang dijadikan pusat pengembangan sapi potong rakyat (SPR) di Kabupaten Tanah Laut. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan November 2018 sampai Januari 2019, yang meliputi dari tahapan persiapan, pengambilan dan pengumpulan data di lapangan, pengolahan dan analisis data serta penyajian laporan akhir.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer disini dikumpulkan melalui proses wawancara langsung terhadap responden yaitu para peternak dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah disiapkan sebelumnya. Data sekunder dikumpulkan melalui studi kepustakaan dan dinas/instansi yang berhubungan dengan penelitian ini seperti Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) serta bahan-bahan pustaka yang mendukung penelitian ini.

Metode Penarikan Contoh

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei. Populasi dalam penelitian ini adalah 243 peternak yang tergabung dalam 11 kelompok yang berada di Desa Sumber Mulia, Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah

Laut. Pengambilan sampel untuk masing-masing kelompok tani dalam penelitian ini dilakukan secara *Proportional Random Sampling* untuk mengambil sampel dari jumlah populasi dari setiap kelompok tani. Mengingat keterbatasan waktu jumlah sampel untuk penelitian sosial bisa menggunakan sampel minimal yaitu sebanyak 30 responden untuk mewakili populasi (Sugiyono, 2013: 11).

Untuk menentukan jumlah sampel dari setiap kelompok bisa menggunakan rumus berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (1)$$

dengan: n_i jumlah sampel populasi
 N_i total sub populasi
 N total populasi
 n besarnya sampel

Tabel 1. Data pengambilan sampel secara proportional pada sub populasi

Nama Tani	Kelompok	Jumlah Anggota Kelompok (Populasi)	Jumlah Sampel
Karya Usaha		17	2
Sari Murni		21	3
Karya Bersama		24	3
Bersemi		27	3
Sri Rejeki		20	3
Bina Karya Bakti		21	3
Rumpun Pemuda Tani		21	3
Margo Mulia		20	2
Tunas Harapan		32	4
Tani Membangun		20	2
Sumber Rahayu		20	2
Jumlah		243	30

Sumber: Pengolahan data primer (2018)

Variabel Penelitian

Variabel Penelitian yang di gunakan pada penelitian tingkat adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan pada sapi potong adalah; (1) karakteristik peternak (umur, pendidikan, jumlah ternak, pengalaman); (2) penyuluhan (metode, media, tingkat kompetensi penyuluh, intensitas penyuluhan); (3) sifat teknologi (keuntungan relatif, kompatibilitas, kerumitan, triabilitas, observabilitas); 4) adopsi teknologi (kecepatan adopsi, kesesuaian prosedur, keberlanjutan adopsi).

Definisi Operasional

Karakteristik Peternak. Ciri-ciri yang melekat pada peternak adalah: (1) umur peternak adalah usia peternak yang di ukur dalam satuan tahunan; (2) tingkat pendidikan adalah jenjang pendidikan terakhir peternak sampel dinyatakan dalam tahun; (3) jumlah ternak adalah seberapa banyak ekor sapi yang di gunakan peternak untuk melakukan usaha ternak sapi potongnya yang di ukur dalam satuan ekor; (4) pengalaman usaha ternak adalah lamanya peternak sampel menekuni kegiatan beternak sapi potong dinyatakan dalam tahun.

Sifat Inovasi Teknologi. Ciri-ciri yang melekat pada inovasi teknologi adalah: (1) keuntungan relatif adalah dimana suatu keadaan teknologi inseminasi buatan ini mampu memberikan keuntungan baik secara teknis maupun ekonomi bagi para peternak; (2) kompatibilitas ialah tingkat kesesuaian apakah teknologi inseminasi buatan ini sudahsesuai dengan kondisi peternak setempat baik lingkungan maupun budayanya; (3) kerumitan ialah tingkat yang mana inovasi teknologi inseminasi buatan dirasa sangat sulit untuk diadopsi oleh para peternak; (4) triability disini adalah tingkat mudahnya teknologi inseminasi buatan ini dapat digunakan; (5) observability adalah tingkat yang mana apakah teknologi inseminasi buatan mudah atau tidaknya untuk diamati

Penyuluhan. Penyebarluasan informasi tentang inovasi teknologi adalah: (1) metode penyuluhan adalah bentuk metode penyuluhan yang efektif untuk di terapkan pada kegiatan penyuluhan; (2) media penyuluhan adalah persepsi peternak terhadap media yang di pakai dalam penyuluhan; (3) tingkat kompetensi penyuluh adalah kemampuan penyuluh dalam kaitannya dengan bidang pekerjaan penyuluh; (4) intensitas penyuluhan adalah kehadiran peternak dalam mengikuti suatu kegiatan penyuluhan dalam pertemuan kelompok tani ataupun berupa kunjungan lapangan dan pihak-pihak yang memberi informasi mengenai teknologi inseminasi buatan itu sendiri.

Adopsi Inovasi. Proses perubahan perilaku yang berupa pengetahuan, sikap maupun keterampilan pada diri peternak setelah menerima inovasi yang di dapatkan dari penyuluh; (1) kecepatan waktu adopsi inovasi merupakan selang waktu yang perlukan dari diterimanya informasi dengan di adopsinya

teknologi inseminasi buatan pada usaha ternaknya; (2) kesesuaian prosedural sesuai rekomendasi adalah mutu intensifikasi yang di berikan dengan membandingkan penerapan yang sesuai rekomendasi yang disampaikan oleh penyuluhnya; (3) keberlanjutan adopsi (pertambahan luas adopsi) adalah luas penerapan inovasi atau proporsi jumlah ternak yang bertambah setelah diadopsi inovasi teknologi inseminasi buatan.

Analisis Data

Untuk menjawab tujuan yang pertama yaitu tingkat adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan pada peternak sapi ptong di Desa Sumber Mulia, Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut di gunakan Rumus:

$$TAT = \frac{Srd}{Sri} \times 100 \quad (2a)$$

dengan: TAT tingkat adopsi teknologi
Srd rata- rata skor yang di dapat
Sri skor ideal (jumlah skor tertinggi)

$$\text{Interval} = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak bobot}} = \frac{80}{3} = 26,66 \quad (2b)$$

$$\begin{aligned} TAT \text{ tinggi} &= \frac{\text{skor tertinggi-interval}}{\text{skor tertinggi}} \quad (2c) \\ &= \frac{120-26,66}{120} \times 100\% \\ &= 77,78\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TAT \text{ sedang} &= \frac{\text{skor tinggi-interval}}{\text{skor tertinggi}} \quad (2d) \\ &= \frac{93,34-26,66}{120} \times 100\% \\ &= 55,56\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TAT \text{ rendah} &= \frac{\text{skor sedang-interval}}{\text{skor tertinggi}} \quad (2e) \\ &= \frac{66,66-26,66}{120} \times 100\% \\ &= 33,33\% \end{aligned}$$

Penarikan kesimpulan tingkat adopsi teknologi peternak:

1. TAT tinggi jika TAT = 77, 78% - 100%
2. TAT sedang jika TAT = 55,56% - 77,77%
3. TAT rendah jika TAT = 33,33 - 55,55%

Untuk mengetahui tujuan kedua, ketiga dan keempat dianalisis dengan menggunakan uji korelasi Rank Spearman (r_s) untuk membuktikan korelasi antara karakteristik peternak, penyuluhan dan sifat teknologi dengan tingkat adopsi peternak terhadap teknologi inseminasi buatan (Sugiyono, 2013: 106)

Rumus Korelasi Rank Spearman (r_s)

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum di^2}{n(n^2-1)} \quad (3)$$

dengan: r_s korelasi Rank Spearman
di perbedaan rangking antara pasangan data
n jumlah sampel

Apabila terdapat nilai pengamatan yang sama, statistik r_s hitung dengan rumus:

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum di^2}{2 \sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad (4a)$$

$$\sum x^2 = \frac{N^3 - N}{12} - \sum Tx \quad \text{dan} \quad \sum Tx = \sum \frac{t^3 - t}{12} \quad (4b)$$

$$\sum y^2 = \frac{N^3 - N}{12} - \sum Ty \quad \text{dan} \quad \sum Ty = \sum \frac{t^3 - t}{12} \quad (4c)$$

Kaidah pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. H_0 diterima apabila $rs < rs_{tab}$
2. H_1 diterima apabila $rs \geq rs_{tab}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Variabel Karakteristik Peternak

Pada karakteristik peternak ini indikator yang di lihat adalah dari umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak dan jumlah ternak yang di budidayakan. Dari hasil persentase rata-rata skor yang didapat dengan bobot rata-rata 10 (83,33%) kategori tinggi ini menunjukkan bahwa secara umum karakteristik peternak di Desa Sumber Mulia, Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut berada pada kategori tinggi.

Tabel 2. Persepsi peternak terhadap variabel karakteristik peternak

Sub-variabel	Bobot	Skor Ideal	Persentase (%)	Kategori
Umur	3,00	3	100	Tinggi
Tingkat Pendidikan	1,67	3	55,66	Sedang
Jumlah Ternak	2,86	3	95,33	Tinggi
Pengalaman Beternak	2,46	3	82,00	Tinggi
Jumlah	10,00	12	83,33	Tinggi

Sumber: Pengolahan data primer (2018)

Umur. Usia peternak yang di ukur dalam satuan tahunan.

Tabel 3. Keadaan umur responden tahun 2018

Umur Responden (tahun)	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Produktif 15 – 64 tahun	30	100
Tidak Produktif ≥ 65 tahun	0	0
Belum Produktif 0 -14 tahun	0	0
Jumlah	30	100

Sumber: Pengolahan data primer (2018)

Pada Tabel 3 menunjukkan jumlah semua responden masuk dalam usia produktif dengan persentase 100%. Umur adalah salah satu bagian dari factor internal yang mempengaruhi kinerja seseorang terutama secara fisik dan motivasi dalam kegiatan usaha ternak yang di jalankan dan juga mempengaruhi seseorang dalam menerima sesuatu yang baru walaupun belum tidak begitu banyak mempunyai pengalaman. Seseorang dengan umur yang produktif kecenderungan memiliki semangat untuk mengetahui sesuatu yang baru.

Pendidikan. Jenjang pendidikan (SD, SMP, SMA dan Strata) terakhir peternak sampel dinyatakan dalam tahun. Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa Tingkat Pendidikan yang ditempuh oleh seluruh responden menunjukkan bervariasi, yaitu mulai dari peternak yang pendidikannya sekolah dasar (SD) sampai dengan pendidikan Strata 1 (S1). Dengan tingkat pendidikan minimal yaitu tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar (23,34%) dan hanya yang berpendidikan sederajat berpendidikan SD (43,34%). Ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan peternak sapi potong kategori rendah dan akan mempengaruhi bagaimana tingkat adopsinya.

Tabel 4. Data tingkat pendidikan responden tahun 2018

Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
S1	2	6,66
SMA	8	26,66
SMP	7	23,34
SD	13	43,34
Jumlah	30	100

Sumber: Pengolahan data primer (2018)

Jumlah Ternak. Seberapa banyak ekor sapi yang di gunakan peternak untuk melakukan

usaha ternak sapi potongnya yang di ukur dalam satuan ekor.

Tabel 5. Keadaan jumlah kepemilikan ternak tahun 2018

Kategori sapi	Kepemilikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
≥ 5 ekor		15	50,00
2 - 4 ekor		14	46,66
1 ekor		1	3,34
Jumlah		30	100

Sumber: Pengolahan data primer (2018)

Pada Tabel 5 menunjukkan jumlah ternak yang di miliki responden bervariasi. Responden terbanyak yang memiliki ≥ 5 ekor sapi potong ada 15 orang (50%) dan dengan jumlah kepemilikan memiliki sapi 1 ekor (3,34%).

Pengalaman Beternak. Lamanya peternak menekuni kegiatan beternak sapi potong dinyatakan dalam tahun. Pada Tabel 5 dapat di ketahui bahwa frekuensi pengalaman berusaha ternak, mayoritas pengalaman peternak > 20 tahun sebesar 86,66%, yang 10–20 tahun sebesar 13,34% sedangkan peternak yang punya pengalaman < 10 tahun sebesar 0%. Hal tersebut menunjukkan peternak telah cukup memiliki pengalaman dalam berusaha ternak sehingga cenderung memahami kondisi usaha ternaknya dan mudah memproses pengambilan keputusan dalam berusaha ternak.

Tabel 6. Data pengalaman beternak responden tahun 2018

Pengalaman (tahun)	Jumlah peternak	Persentase (%)
> 20	26	86,66
10 – 20	4	13,34
< 10	0	0
Jumlah	30	100

Sumber: Pengolahan data primer (2018)

Variabel Penyuluhan

Dalam kegiatan penyuluhan pertanian ada proses komunikasi di dalamnya, melalui komunikasi proses perubahan perilaku yang menjadi tujuan untuk menyampaikan, mengenalkan teknologi dan di diharapkan bisa meningkatkan kesejahteraan bagi peternak. Dari hasil persentase rata-rata skor yang di dapat dengan bobot rata-rata 34,63 (72,15%) kategori sedang ini menunjukan bahwa secara umum

pada variabel penyuluhan berada pada kategori sedang ini di karenakan terbatasnya jumlah penyuluh dan status penyuluh yang merangkap sebagai penyuluh (pertanian, perkebunan, peternakan) sehingga terjadi ketidakfokusan dan kurang optimalnya suatu kegiatan penyuluhan.

Metode Penyuluhan. Bentuk metode penyuluhan yang efektif untuk di terapkan pada kegiatan penyuluhan. Dari Tabel 7 memperlihatkan bahwa skor rata-rata yang didapat 8,33 (69,44%) pada kategori sedang, itu dikarenakan semua metode yang digunakan tidak cukup efektif dalam penyampaian informasi pada para peternak. Penjelasan persentase lebih rinci bisa dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Persepsi peternak terhadap variabel penyuluhan 2018

Sub-variabel	Bobot	Skor Ideal	Persentase (%)	Kategori
Metode penyuluhan	8,33	12	69,44	Sedang
Media penyuluhan	8,56	12	71,38	Sedang
Tingkat kompetensi penyuluh	10,16	12	84,72	Tinggi
Intensitas penyuluhan	7,56	12	63,06	Sedang
Jumlah	34,63	48	72,15	Sedang

Sumber: Pengolahan data primer (2018)

Media Penyuluhan. Persepsi peternak terhadap media yang dipakai dalam penyuluhan. Pada Tabel 7 menunjukan bahwa media penyuluhan berada pada kategori sedang itu di karenakan peternak belum secara optimal memanfaatkan media massa untuk meningkatkan pengetahuan dan pengembangan usaha ternaknya.

Tingkat Kompetensi Penyuluh. Bisa dilihat dari tanggapan peternak terhadap hasil dari kerja yang di lakukan secara utuh. Apakah peternak merasa puas ataukah tidak. Dari Tabel 7 menunjukan persepsi peternak terhadap tingkat kompetensi penyuluh berada pada kategori tinggi itu dikarenakan peternak sudah merasa puas karena jumlah akseptor yang mumpuni dan juga kualitas akseptor yang sangat baik itu terlihat dari tingkat pendidikan akseptor yang cukup baik apalagi akseptor yang ada sudah bersertifikasi nasional untuk menjadi petugas inseminasi buatan (IB).

Intensitas Penyuluhan. Kehadiran peternak dalam mengikuti kegiatan dan pihak-pihak yang

memberi informasi mengenai teknologi inovasi inseminasi buatan. Pada Tabel 7 menunjukan bahwa intensitas penyuluhan berada pada kategori tinggi. Kondisi dikarenakan oleh peternak di daerah ini mendapatkan penyuluhan yang ideal oleh penyuluh dan petugas inseminator. Dan disisi lain Akseptor bersedia untuk datang melakukan inseminasi pada ternak sapi disaat sapi mengalami birahi walaupun hanya dihubungi melalui telepon.

Variabel Sifat Teknologi

Pada variabel penyuluhan hasil persentase persentase rata-rata skor yang di dapat dengan bobot rata rata yang di dapat adalah 49,46 (82,44%) kategori tinggi ini menunjukan bahwa secara umum pada variabel penyuluhan pada sub variabel metode penyuluhan pada penelitian ini berada pada kategori tinggi.

Persepsi Peternak terhadap Keuntungan Relatif. Paket teknologi inseminasi buatan. Secara keseluruhan responden memiliki persepsi yang baik terhadap keuntungan relatif yang dimiliki paket teknologi inseminasi buatan dengan total skor rata-rata 10,03 (83,61%) kategori tinggi. Keuntungan relatif yang melekat pada suatu inovasi akan mempengaruhi seseorang dalam mengadopsi inovasi tersebut. Semakin teknologi memberikan keuntungan yang lebih maka semakin cepat dan lama teknologi akan di adopsi. Lebih rinci bisa di lihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Persepsi peternak terhadap sifat teknologi tahun 2018

Sub-variabel	Bobot rata-rata	Skor Ideal	Persentase (%)	Kategori
Keuntungan Relatif	10,03	12	83,61	Tinggi
Kompatibilitas	9,76	12	81,38	Tinggi
Kerumitan	10,23	12	85,27	Tinggi
Triabilitas	9,76	12	81,38	Tinggi
Observabilitas	9,66	12	80,55	Tinggi
Jumlah	49,46	60	82,44	Tinggi

Sumber: Pengolahan data primer (2018)

Persepsi Peternak terhadap Kompatibilitas. Paket teknologi inseminasi buatan secara keseluruhan responden mempunyai persepsi yang positif dari sisi kompatibilitas dengan total skor rata-rata 9,76 (81,38%) kategori tinggi. Kesesuaian suatu teknologi pada lingkungan dan budaya masyarakat akan mempengaruhi

peternak dalam mengadopsi inovasi teknologi, inseminasi buatan yang artinya semakin inovasi teknologi sesuai dengan lingkungan dan budayanya maka akan sangat mudah pula suatu inovasi teknologi diadopsi

Persepsi Peternak terhadap Kerumitan.

Paket teknologi inseminasi buatan. Secara keseluruhan responden memiliki persepsi yang positif dari sisi kerumitan yang dimiliki inovasi teknologi inseminasi buatan skor yang didapat adalah rata-rata 10,23 (85,27%) kategori tinggi yang artinya bahwa peternak menganggap bahwa inovasiteknologi inseminasi buatan mudah untuk diadopsi. Mudah atau rumitnya suatu teknologi tersebut akan bisa mempengaruhi peternak untuk dalam memutuskan menerima dan mengadopsi suatu inovasi teknologi.

Persepsi Peternak terhadap Triabilitas. Paket teknologi inseminasi buatan secara keseluruhan responden memiliki persepsi yang positif dari sisi triabilitas dengan total skor rata-rata 9,76 (81,38%) kategori tinggi. Artinya peternak menganggap apabila suatu teknologi dianggap mudah untuk dicobakan oleh peternak, maka akan dengan mudah suatu inovasi teknologi diadopsi.

Persepsi Peternak terhadap Observabilitas. paket teknologi inseminasi buatan. Secara keseluruhan responden memiliki persepsi yang baik terhadap observabilitas yang dimiliki paket teknologi inseminasi buatan dengan total skor rata-rata 9,66 (80,55%) kategori tinggi. Suatu teknologi yang mudah untuk diamati dapat mempengaruhi keputusan peternak dalam mengadopsi teknologi tersebut.

Variabel Adopsi Peternak

Cara mengukur tingkat adopsi inovasi dengan bias dengan menggunakan tiga tolok-ukur, yaitu selang waktu antara diterimanya informasi dan diadopsi yang dilakukan, kesesuaian prosedur suatu inovasi teknologi yang dilakukan dan keberlanjutan teknologi yang akan dilakukan, dan pertambahan jumlah ternak yang diadopsi oleh peternak.

Dari hasil perhitungan bahwa persentase rata-rata skor yang didapat dengan bobot rata-rata 31,76 (88,24%) kategori tinggi. ini dikarenakan masyarakat tidak memerlukan selang waktu yang lama serta keinginan peternak untuk terus

belajar dan mau menerapkan teknologi inseminasi buatan ini pada skala usaha ternaknya yang lebih besar lagi.

Tabel 9. Data persepsi peternak variabel adopsi teknologi tahun 2018

Sub-variabel	Bobot	Skor Ideal	Persentase (%)	Kategori
Waktu adopsi	11,03	12	91,94	Tinggi
Kesesuaian prosedur	10,7	12	89,16	Tinggi
Keberlanjutan adopsi	10,03	12	83,61	Tinggi
Jumlah	31,76	36	88,24	Tinggi

Sumber: Pengolahan data primer (2018)

Selang Waktu. Selang waktu antara diterimanya suatu informasi dengan diadopsinya teknologi inseminasi buatan pada ternaknya. Pada Tabel 9 dapat dilihat artinya, kecepatan adopsi sebagian besar peternak dalam kategori tinggi karena berada pada selang waktu tidak lebih dari 1 tahun untuk memutuskan untuk mengadopsi teknologi inseminasi buatan.

Kesesuaian Prosedur. Mutu intensifikasi yang diberikan dengan prosedur atau teori yang sesuai rekomendasi yang disampaikan oleh penyuluhnya. Pada Tabel 9 menunjukkan bahwa kesesuaian prosedur berada pada kategori tinggi itu dikarenakan persepsi peternak bahwa teknologi inseminasi buatan ini dapat mengatur jarak kelahiran, membantu memperbaiki mutu genetik pada sapi potong serta dapat membantu mengurangi penyebaran penyakit sehingga sapi potong yang diusahakan akan lebih sehat yang berimbas pada peningkatan kualitas maupun kuantitas sapi potong.

Keberlanjutan Adopsi. Luas adopsi inovasi teknologi atau jumlah ternak yang telah digunakan inovasi teknologi inseminasi buatan pada ternaknya. Pada Tabel 9 dapat dilihat persepsi peternak terhadap aspek keberlanjutan teknologi inseminasi buatan sangat baik bisa dilihat bahwa peternak merasa teknologi inseminasi buatan (IB) memberikan persepsi yang positif yaitu mempunyai keinginan untuk bisa dan mampu melaksanakan inseminasi buatan sendiri.

Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi Inseminasi Buatan

Secara keseluruhan diperoleh skor rata-rata 94,061 (78,41%) artinya tingkat adopsi teknologi inseminasi buatan di daerah penelitian berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa peternak sudah menerapkan teknologi inseminasi buatan secara penuh.

Hubungan antara Karakteristik Peternak dengan Tingkat Adopsi Inovasi

Dari uji signifikansi korelasi pada uji r_{stab} 0,05 ternyata $rs \geq r_{stab}$ ($0,748 \geq 0,364$) maka koefisien korelasi signifikan. Dan juga hasil uji t menunjukkan bahwa hubungan antara karakteristik peternak bernilai positif. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin kuat karakteristik peternak (umur, pendidikan, jumlah ternak dan pengalaman beternak) maka tingkat adopsi inovasi teknologi semakin tinggi. Ini dikarenakan karakteristik peternak (umur, tingkat pendidikan, jumlah ternak dan pengalaman usaha ternak) berhubungan erat terhadap tingkat adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan pada peternak. Meningkatnya karakteristik peternak maka mempunyai kecenderungan tingkat adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan meningkat.

Hubungan antara Penyuluhan dengan Tingkat Adopsi Inovasi

Dari uji signifikansi korelasi pada uji r_{stab} 0,05 $rs \geq r_{stab}$ ($0,538 > 0,364$) maka koefisien korelasi signifikan dan bernilai positif. Ini membuktikan bahwa penyuluhan (metode, media, tingkat kompetensi dan intensitas penyuluhan) berhubungan signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan pada peternak. Semakin tepat metode yang di gunakan dalam Penyuluhan maka semakin baik pula pemahaman petani soal inovasi teknologi yang tentu akan berimbas pada tingkat penerapan teknologi pada peternak, begitu juga akan terjadi tingkat adopsi yang baik dari aspek pemanfaatan media massa yang di lakukan oleh para peternak, semakin peternak dapat mengakses media massa secara luas maka peternak akan kaya pengetahuan, pengetahuan yang baik akan merubah perilaku peternak, perubahan perilaku ini akan sangat berpengaruh

pada saat bagaimana peternak ini memutuskan untuk terus menerapkan.

Hubungan antara Sifat Teknologi dengan Tingkat Adopsi Inovasi

Dari uji signifikansi korelasi pada uji r_{stab} 0,05 ternyata $rs \geq r_{stab}$ ($0,576 \geq 0,364$) maka koefisien korelasi signifikan dan positif. Ini membuktikan bahwa sifat teknologi yang di lihat dari aspek keuntungan relatif, kompatibilitas, kerumitan, triabilitas dan observabilitas berhubungan sangat erat terhadap tingkat adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan pada peternak. semakin tinggi dan positif persepsi peternak terhadap sifat teknologi maka akan punya kecenderungan tingkat adopsi suatu inovasi juga akan tinggi. Itu di karenakan karakter dari seorang manusia di era sekarang, manusia akan meninggalkan suatu teknologi ketika teknologi tersebut sudah di anggap tidak efisien lagi, dan juga sebaliknya ketika suatu teknologi di anggap memberikan efisiensi dalam usaha ternaknya maka suatu inovasi teknologi akan terus digunakan. perkembangan zaman di era sekarang ini yang begitu cepat akan sangat memungkinkan suatu teknologi akan cepat di tinggalkan disisi yang lain juga akan banyak lahirnya teknologi-teknologi baru yang juga begitu cepat muncul sehingga dari sisi positifnya suatu bidang akan cepat berkembang.

Faktor yang Menjadi Kendala Peternak dalam Mengadopsi Inovasi Teknologi Inseminasi Buatan

Kendala kendala yang di hadapi dalam memutuskan menerapkan atau tidaknya pada umumnya bermaslah soal biaya yang di perlukan untuk pelaksanaan inseminasi buatan biaya inseminasi buatan yang harus dibayarkan peternak sapi per ekor cukup mahal, tergantung kondisi pada daerah masing-masing terutama jarak dan waktu yang di tempuh oleh inseminator dengan lokasi kandang yang akan dilakukan inseminasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian dapat ditarik beberapa kesimpulan:

1. Tingkat adopsi teknologi inseminasi buatan di Desa Sumber Mulia Kecamatan Pelaihari

Kabupaten Tanah Laut sangat tinggi dengan persentase 78,41% dari seluruh total nilai yang dihasilkan dari akumulasi perhitungan dari variabel karakteristik peternak, penyuluhan dan sifat teknologi.

2. Karakteristik peternak, penyuluhan dan sifat inovasi teknologi mempunyai hubungan signifikan dengan tingkat adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan pada peternak sapi potong di Desa Sumber Mulia, Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut yang artinya meningkatnya karakteristik peternak, penyuluhan dan sifat teknologi mempunyai kecenderungan adopsi inovasi teknologi inseminasi buatan pada peternak sapi potong akan meningkat.
3. Faktor yang menjadi alasan penghambat peternak dalam mengadopsi teknologi inseminasi buatan di Desa Sumber Mulia, Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut adalah biaya pelaksanaan inseminasi buatan yang cukup mahal dikalangan peternak sehingga timbul rasa keraguan ketika memutuskan untuk melakukan inseminasi buatan pada sapi.

Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian dapat diberikan saran:

1. Disarankan agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan skala yang lebih besar lagi.
2. Diperlukan adanya evaluasi pada pelaksanaan metode penyuluhan sehingga akan lebih terjadi interaksi dan transfer informasi yang lebih efektif pada peternak sapi potong.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahar, L. D. 2014. *Hambatan Adopsi Teknologi Inseminasi Buatan oleh Peternak Sapi Bali di Kecamatan Soppeng Riaja Kabupaten Barru*. Skripsi. Fakultas Peternakan UNHAS, Makassar
- Mardikanto, 2009. *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Sebelas Maret University Press, Surakarta
- Murtidjo. 1990. *Beternak Sapi Potong*. Kanisius, Yogyakarta.
- Sugiyono, 2013. *Statistika Non Parametrik*. Alfabeta, Bandung