

**TINGKAT KEBERHASILAN ADOPSI INOVASI
INSEMINASI BUATAN (IB) OLEH PETERNAK SAPI POTONG
DI KOTA PADANG, SUMATERA BARAT**

Amrizal Anas¹, Edwin Heriyanto²

¹Sosial Ekonomi, Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang

²Sosial Ekonomi, Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang

Penulis korespondensi : 082385457080

Email : amrizalanas3@gmail.com

ABSTRAK

Tempat penelitian ini dilaksanakan adalah Kota Padang Sumatera Barat. Penelitian dilakukan dengan tujuan agar dapat melihat karakteristik peternak dan tingkat keberhasilan pelaksanaan inovasi Inseminasi Buatan (IB) oleh peternak sapi potong di Kota Padang. Penelitian dilakukan dengan pendekatan metode survei dan analisa data sekunder. Sampel penelitian adalah peternak sapi potong yang ada di Kota Padang, Jumlah sampel ditetapkan sebanyak 30 peternak yang sudah menerapkan Inovasi IB dengan teknik quota sampling. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif yang dihitung dengan menggunakan skala likert, dimana jawaban diberi skor dan persentase dan Selanjutnya nilai skor yang diperoleh akan dibandingkan dengan kategori yang telah ditetapkan oleh Ditjen Peternakan (1992). Penelitian menunjukkan hasil bahwa peternak sapi potong Kota Padang memiliki karakteristik yang di dominasi oleh peternak dengan jenis kelamin laki laki, usia produktif, tingkat pendidikan SLTA, jumlah kepemilikan lebih dari 10 ekor, berpengalaman dan ternak milik sendiri. Tingkat keberhasilan pelaksanaan IB pada ternak sapi potong di Kota Padang dilihat dari indikator *Service perConception*, *Calving Rate*, *Calving Interval*, Kualitas Anak, dan Biaya yang dikeluarkan berada pada kategori baik.

Kata Kunci : Adopsi Inovasi , Inseminasi Buatan (IB), Tingkat Keberhasilan, Peternakan Sapi Potong

PENDAHULUAN

Daerah Kota Padang sebagai pusat administrasi tentulah sangat dekat dengan sumber ilmu maupun inovasi baru, untuk itu adopsi inovasi merupakan hal mutlak yang harus dilakukan oleh peternak sapi yang ada di daerah tersebut agar usaha yang dijalankan dapat semakin berkembang. Kota Padang terdiri dari sebelas Kecamatan, Kecamatan Pauh merupakan, Kecamatan yang memiliki populasi sapi yang cukup banyak yaitu 2754 ekor sapi potong dan juga merupakan daerah yang potensial untuk pengembangan ternak sapi potong (Dinas Pertanian Kota Padang, 2016)

Pemerintah daerah khususnya, Dinas Pertanian Kota Padang telah melakukan usaha-usaha guna membantu meningkatkan produksi peternakan sapi potong. Di Kecamatan Pauh upaya yang dilakukan untuk meningkatkan jumlah dan kualitas ternak sapi adalah dengan menerapkan inovasi Inseminasi Buatan (IB) dalam sistem perkawinan ternak sapi, sehingga peternak tidak perlu lagi memelihara ternak sapi jantan, hal ini merupakan bentuk kebijakan yang bertujuan untuk membantu peternak sapi, karena jika tetap memelihara ternak pejantan akan menimbulkan biaya pemeliharaan yang tinggi.

Adopsi inovasi tidak hanya untuk kepentingan modernisasi usaha, tetapi lebih jauh alih teknologi tersebut dilakukan bertujuan untuk meningkat usaha secara ekonomis. Tingkat adopsi suatu teknologi ditentukan oleh beberapa faktor, baik itu dari faktor sasaran penerima yang berupa karakteristik sasaran maupun faktor intinsik dan faktor ekstrinsik yang ada pada inovasi itu sendiri. Karakteristik sasaran dan sifat inovasi yang sesuai akan dapat membantu mempercepat terjadinya proses adopsi dan akan membuat inovasi tersebut berdaya guna dan berhasil guna bila di implementasikan oleh masyarakat.

Karakteristik peternak yang cenderung menjadi faktor penentu dalam pengambilan keputusan adopsi inovasi diantaranya adalah umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jumlah ternak yang dipelihara, pengalaman beternak serta status kepemilikan ternak, sedangkan faktor faktor yang dijadikan pedoman untuk melihat tingkat keberhasilan pelaksanaan IB diantaranya adalah jumlah pelaksanaan IB, tingkat kelahiran, jarak kelahiran, kualitas anak serta biaya yang dikeluarkan.

Perumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan penelitian, diantaranya adalah:

1. Bagaimana karakteristik peternak sapi potong sasaran inovasi Inseminasi Buatan (IB) Kecamatan Pauh, Kota Padang.
2. Bagaimana tingkat keberhasilan adopsi inovasi Inseminasi Buatan (IB) di Kecamatan Pauh, Kota Padang.

Tujuan Penelitian

1. Mengetahui karakteristik peternak sapi potong sasaran inovasi Inseminasi Buatan (IB) Kecamatan Pauh, Kota Padang.
2. Mengetahui tingkat keberhasilan adopsi inovasi Inseminasi Buatan (IB) di Kecamatan Pauh, Kota Padang.

BAHAN DAN METODE

2.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di daerah Kecamatan Pauh Kota Padang, yang merupakan daerah sentra peternakan sapi potong di Kota Padang Sumatera Barat. Penelitian dilakukan pada bulan Mei - Juni 2019

2.2 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metoda survei, yang di dukung dengan pengumpulan data dengan observasi, wawancara dengan bantuan kuisisioner. Wirartha (2006) menyatakan bahwa suatu metoda yang di dukung oleh observasi, bertujuan untuk memperoleh gambaran umum mengenai objek yang diteliti dan mendapatkan data akurat mengenai topik permasalahan. Adapun jenis data yang dikumpulkan oleh peneliti adalah berupa data primer dan data skunder.

1. Data primer, adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara tertulis disertai penjelasan sebelum Sampel mengisi kuisisioner. Kuisisioner tersebut berisikan instrumen untuk masing-masing variable penelitian, seperti variabel pendekatan dan metode penyuluhan.
2. Data sekunder, diperoleh dari instansi terkait dan studi literatur.

2.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah peternak yang ada di daerah kecamatan pauh Kota Padang sebanyak 152 Peternak berdasarkan data yang di ambil dari kantor Camat Pauh. Sampel ditetapkan dengan teknik *Quota Sampling* sebanyak 30 peternak atas dasar kehomogenan karena sama sama sudah mengadopsi inovasi IB

2.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data

Analisa data untuk tujuan penelitian 1) mengetahui pendekatan penyuluhan dan 2) mengetahui metode penyuluhan dilakukan analisis secara deskriptif kuantitatif yang dihitung dengan menggunakan skala likert. Melalui skala likert, variabel akan diukur dan dijabarkan melalui indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan (sugiyono, 2014).

Untuk analisis Kuantitatif maka jawaban diberi skor sebagai berikut :

1. Setuju (ST) : Skor 3
2. Ragu-Ragu (RR) : Skor 2
3. Tidak Setuju (TS) : Skor 1

Data aspek yang diperoleh , dikumpulkan dalam bentuk tabel, kemudian dihitung berdasarkan skor masing – masing sesuai dengan “Pedoman Identifikasi Faktor Penentu Teknis Peternakan Ditjen Peternakan 1992”. Selanjutnya nilai skor yang diperoleh akan dibandingkan dengan kategori yang telah ditetapkan oleh Ditjen Peternakan (1992) yaitu:

- a. Kategori baik, persentase yang diperoleh 81-100%
- b. kategori sedang, persentase yang diperoleh 60-80%
- a. kategori kurang, persentase yang diperoleh kecil dari 60%

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Peternak Sapi Potong Sasaran Inovasi IB Kota Padang

Tabel 1. Karakteristik Peternak Sapi Potong Kota Padang

No	Karakteristik	Responden (orang)	Persentase (%)
Umur			
1	a. < 14 tahun	0	0.00
	b. 15 - 64 tahun	27	90.00
	c. > 65 tahun	3	10.00
Jenis Kelamin			
2	a. Laki-laki	27	90.00
	b. Wanita	3	10.00
Pendidikan Terakhir			
3	a. Tingkat SD	7	23.33
	b. Tingkat SLTP	8	26.67
	c. Tingkat SLTA	12	40.00
	d. Tingkat Akademi/PT	3	1.00
Jumlah Ternak			
4	a. 1-5 ekor	8	26.67
	b. 6-10 ekor	7	23.33
	c. > 10 ekor	15	50.00
Lama Beternak			
5	a. 1-5 Tahun	3	10.00
	b. 6-10 Tahun	7	23.33
	c. > 10 Tahun	20	66.67
Status Kepemilikan Ternak			
6	Pribadi	24	80.00
	Seduaan	6	20.00

Sumber : Hasil Penelitian Tahun 2019

Umur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 90.00% peternak sapi potong di Kota Padang berada pada usia produktif, yaitu berada pada kelompok umur 15-64 tahun. Umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi seorang peternak dalam pengambilan keputusan adopsi inovasi, semakin produktif umur seseorang akan berbanding lurus dengan kemauan dan kemampuan dalam mengembangkan usaha yang sedang dijalankan. Mardikanto (2019) mengatakan bahwa umur merupakan salah satu faktor yang

mempengaruhi persepsi dalam pembuatan keputusan untuk menerima segala sesuatu yang baru.

Jenis Kelamin

Penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa usaha peternak sapi potong yang ada di Kota Padang pada umumnya dilakukan oleh kelompok laki laki, dimana sebesar 90% peternak sapi di daerah penelitian ini berjenis kelamin laki laki. Perbedaan jenis kelamin juga akan menyebabkan terjadinya perbedaan jenis pekerjaan yang disenangi, laki laki dengan sifat maskulinnya akan cenderung melakukan pekerjaan yang berat dan mengandalkan kekuatan fisik. Jenis kelamin yang berbeda kadangkala juga menyebabkan terjadinya perbedaan cara berpikir, Sciffan dan Kreanuk (2000) menyatakan bahwa perbedaan jenis kelamin menyebabkan adanya perbedaan pola pikir antara pria dan wanita.

Tingkat Pendidikan

Penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa peternak sapi potong di Kota Padang memiliki tingkat pendidikan yang sebagian besar sudah tamatan Sekolah Lanjutan tingkat Atas (SLTA) sebesar 40% dan bahkan sebesar 1% sudah menamatkan pendidikan di Perguruan Tinggi (PT). Kondisi ini sangat membantu dalam menjalankan sebuah usaha terutama dalam menerapkan suatu inovasi baru, baik itu dari menilai maupun dalam mengimplementasikannya. Mardikanto (2009) mengungkapkan bahwa hakikat pendidikan adalah untuk meningkatkan kemampuan manusia untuk dapat mempertahankan atau memperbaiki mutu keberadaanya semakin baik.

Jumlah Kepemilikan Ternak

Jumlah ternak sapi potong yang dipelihara oleh peternak yang ada di Kota Padang berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan adalah 50.00% peternak memelihara ternak sapi potong lebih dari 10 ekor, hal ini menunjukkan bahwa tujuan pemeliharaan ternak sapi potong sudah berorientasi ekonomis dan bukan lagi hanya untuk sekedar tabungan atau penghasilan tambahan. Keadaan ini sesuai dengan pendapat Lionberger dalam Anwar (2009) bahwa semakin luas usaha seseorang, maka semakin cepat peternak mengadopsi

inovasi baru karena kemampuan ekonomi yang tinggi untuk keperluan adopsi inovasi, sehingga ukuran skala usaha selalu berhubungan positif dengan adopsi inovasi.

Lama Beternak

Usaha peternakan sapi di Kota Padang sudah dijalankan dalam periode waktu yang lama, hal ini terlihat dari hasil penelitian bahwa 66.67% Peternak sapi potong di Kota Padang sudah menjalankan usahanya lebih dari 10 tahun, sehingga dengan hal tersebut peternak sudah memiliki pengalaman dalam menjalankan usaha. Peternak sudah tahu dan paham apa yang harus dilakukan untuk mengembangkan usaha, seperti melakukan adopsi terhadap inovasi yang berkaitan dengan usaha peternakan itu sendiri. Murwanto (2008) Pengalaman beternak adalah guru terbaik, dengan pengalaman beternak yang cukup peternak akan lebih cermat dalam berusaha dan dapat memperbaiki kekurangan di masa lalu

Status Kepemilikan Ternak

Hasil penelitian yang dilakukan pada peternak sapi potong Kota padang memperlihatkan hasil, dimana sebesar 80% ternak sapi yang dipelihara merupakan milik sendiri, bukan seduaan atau ternak bantuan dari pemerintah. Hasil ini menggambarkan bahwa peternak yang menjalankan usaha peternakan sapi potong di daerah penelitian sudah memiliki kemampuan modal yang memadai, baik itu lahan, pakan, maupun ternak sapi sendiri, sehingga tidak mengandalkan bantuan dari pihak lain, baik itu dari pemerintah maupun kerjasama dengan sistem seduaan (gaduh). Anggraini dan putra (2017) menyatakan bahwa Sistem seduaan adalah sistem dimana hasil dari ternak sapi yang dipelihara tersebut dibagi hasilnya berdasarkan kesepakatan antara pemelihara dengan si pemilik ternak.

3.2 Tingkat Keberhasilan Adopsi Inovasi IB pada Peternak Sapi Potong Kota Padang

Tabel 2. Tingkat Keberhasilan Pelaksanaan IB Kota Padang

No	Pendekatan Penyuluhan	Indikator	Persentase (%)	Kategori
1	<i>Service/Conception</i> (Jumlah kali IB/Bunting)	Setuju	90.70	Baik
		Ragu-Ragu	9.30	
		TidakSetuju	0.00	
2	<i>Calving Rate</i> (Tingkat Kelahiran)	Setuju	89.47	Baik
		Ragu-Ragu	10.53	
		TidakSetuju	0.00	
3	<i>Calving Interval</i> (Jarak Kelahiran)	Setuju	88.24	Baik
		Ragu-Ragu	11.76	
		TidakSetuju	0.00	
4	Kualitas Anak	Setuju	90.70	Baik
		Ragu-Ragu	9.30	
		TidakSetuju	0.00	
5	Biaya	Setuju	72.15	sedang
		Ragu-Ragu	27.85	
		TidakSetuju	0.00	
Rata-rata			86.25	Baik

Sumber : Hasil Penelitian Tahun 2019

Jumlah dikawinkan/Kebuntingan (*Service/Conception*)

Penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa 90.70% peternak setuju jika dengan sekali melakukan Inseminasi Buatan (IB) atau dengan sekali penyuntikan pada sapi induk, maka sapi langsung bunting. Keberhasilan seperti ini tidak terlepas dari pendidikan dan pengalaman peternak dalam menjalankan usaha peternakan, sehingga dalam mengadopsi inovasi IB, peternak sudah mengetahui faktor kualitas semen, kompetensi inseminator, induk akseptor serta pengetahuan tentang birahi. Tambing (2000) mengatakan Apabila semua faktor di atas diperhatikan maka hasil IB akan lebih tinggi atau hasilnya lebih baik dibandingkan dengan perkawinan alam.

Tingkat Kelahiran (*Calving Rate*)

Hasil penelitian adalah 89.47% peternak setuju jika menerapkan inovasi Inseminasi Buatan (IB) maka tingkat kelahiran anak akan tinggi jika dibandingkan dengan kawin alami. Anwar (2009) mengatakan bahwa inovasi akan diadopsi oleh sasaran jika dalam penerapannya inovasi tidak membutuhkan pengorbanan yang memberatkan serta dapat memberikan peluang keberhasilan yang lebih besar.

Jarak Kelahiran (*Calving Interval*)

Penelitian menunjukkan hasil bahwa terkait dengan jarak kelahiran (*Calving Interval*), berada pada kategori baik, dimana 88.24% peternak setuju jika dengan mengadopsi inovasi jarak kelahiran lebih rapat dibandingkan dengan menggunakan pejantan. Hardjopranjoto (1995) *Calving Interval* jarak kelahiran) sebaiknya tidak melebihi dari 400 hari.

Kualitas Anak

Pada daerah penelitian kualitas anak hasil adopsi inovasi Inseminasi Buatan (IB) berada pada kategori baik, dimana 90.70% peternak setuju jika anak sapi hasil IB kualitasnya lebih baik dibandingkan dengan kawin dengan menggunakan pejantan. Pohan dan Thalib (2001) menyatakan bahwa kegagalan reproduksi sebagian besar ditentukan oleh faktor lingkungan yang terutama meliputi manajemen dan pemberian pakan yang buruk dan kurangnya peranan dokter hewan dalam menanggulangi penyakit reproduksi serta ketidaksuburan (infertility) dan panjangnya periode anestrus.

Biaya

Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa hanya 72.15% peternak yang setuju jika biaya untuk menggunakan inovasi IB pada saat ini terjangkau, sedangkan peternak yang lain ragu, disebabkan tidak ada ketetapan biaya untuk sekali IB, namun walaupun demikian peternak tetap menggunakan teknologi IB karena memiliki banyak kelebihan. (Hafez, 2000) mengatakan bahwa salah satu Manfaat penerapan bioteknologi Inseminasi Buatan (IB) pada ternak adalah menghemat biaya pemeliharaan ternak jantan.

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Karakteristik peternak sapi potong sasaran inovasi Inseminasi Buatan (IB) Kota Padang adalah berada di usia produktif, di dominasi oleh kaum laki laki, sebagian besar berpendidikan tingkat SLTA, skala usaha berorientasi bisnis dan sudah berpengalaman dalam memelihara ternak sapi potong.
2. Tingkat keberhasilan pelaksanaan IB pada ternak sapi potong di Kota Padang dilihat dari indikator *Service perConception*, *Calving Rate*, *Calving Interval*, Kualitas Anak, dan Biaya yang dikeluarkan berada pada kategori baik.

4.2 Saran

Peternak sapi potong di Kota Padang Sumatera Barat secara berkelanjutan di introduksikan dengan jenis inovasi yang lain, baik itu inovasi reproduksi maupun inovasi yang berkaitan dengan nutrisi

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, S Fuad, M dan Amrizal, A. 2009. Ilmu Penyuluhan Pertanian. Universitas Andalas. Padang.
- Anggraini, N Dan Putra, R.A. 2017. Analisis Potensi Wilayah Dalam Pengembangan Peternakan Sapi Potong Di Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung. Jurnal Agrifo. Vol. 2. No.2: 82-100.
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. 1992. Pedoman Identifikasi Faktor Penentu Teknis Peternakan. Proyek Peningkatan Produksi Peternakan. Diktat. Direktur Jendral Peternakan Departemen Pertanian: Jakarta.
- Hardjopranjoto, S. 1995. Ilmu Kemajiran pada Ternak. Airlangga University Press, Surabaya.
- Hafes, E.S.E. 2000. Reproduction Of Farm Animal. 7 th. ed.. Lea and Febiger Philadelphia.
- Mardikanto, T. 2009. Sistem Penyuluhan Pertanian. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Murwanto. 2008. Karakteristik Peternak dan Tingkat Masukan Teknologi Peternakan Sapi Potong di Lembah Prafi Kabupaten Manokwari. Jurnal Ilmu Peternakan. Vol. 3 No.1: 8-15.
- Pohan A, Talib C. 2001. Efektivitas penyuntikan progesterone dan estrogen terhadap penanganan ketidak suburan pada sapi Bali dalam periode anestrus postpartum. Prosiding Seminar Nasional Tekhnologi Peternakan dan Veteriner, Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Bogor: 118-125.
- Sciffan, and L. Kreanuk. 2000. Costumer Behaviour International Edition. Prentice Hall. London.
- Wirartha, I.M. 2006. metodologi Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Bali.