



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### III. MATERI DAN METODE

#### 3.1 Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian Keberhasilan dan Adopsi Inseminasi Buatan (IB) Peternak Sapi Potong di Kecamatan Rengat Barat ini telah dilaksanakan pada bulan April 2017 di Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau.

#### 3.2 Materi Penelitian

Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah dari akseptor inseminasi buatan dari sejak tahun 2013, 2014 dan 2015 dan peternak yang telah menggunakan inseminasi buatan sejak 5 tahun terakhir dan telah beranak 2 kali.

#### 3.3 Metode Penelitian

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan wawancara menggunakan kuisisioner dan observasi. Penentuan responden menggunakan *metode purposive sampling* dengan penetapan kriteria tertentu. Kriteria responden adalah penduduk Kecamatan Rengat Barat yang mempunyai sapi potong yang pernah dikawinkan dengan cara inseminasi buatan dan bersedia diwawancarai. Observasi dilakukan pada lokasi penelitian dan didokumentasikan.

##### a) Keberhasilan Inseminasi Buatan

Teknik pengumpulan data untuk tingkat keberhasilan inseminasi buatan dengan menggunakan data recording IB petugas inseminator yang diperoleh dari



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dinas peternakan dan perikanan Kecamatan Rengat Barat yang menjadi data sekunder dari penelitian.

#### b) Adopsi Inseminasi Buatan (IB)

Teknik pengumpulan data untuk Tingkat Adopsi Teknologi Inseminasi Buatan adalah dengan menggunakan kuisisioner kepada peternak yang mempunyai telah menggunakan program inseminasi buatan selama 5 tahun terakhir dan ternak telah beranak lebih dari 2 kali.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur kerja dalam penelitian ini adalah membagikan kuisisioner kepada peternak yang telah menggunakan IB sejak 5 tahun terakhir. Kuisisioner ini akan dibagikan kepada peternak yang memiliki kartu akseptor yang ada di Kecamatan Rengat Barat. Dalam penelitian ini juga menggunakan data yang dimiliki oleh inseminator dan Dinas Pertanian dan Kesehatan Hewan Kabupaten Inhu.

### 3.5 Parameter yang diukur

Parameter yang diukur adalah

#### 3.5.1. Keberhasilan Inseminasi Buatan

##### 1. *Service per Conception* (S/C)

*Service per Conception* adalah angka yang menunjukkan jumlah inseminasi yang menghasilkan kebuntingan dari sejumlah pelayanan inseminasi yang dibutuhkan oleh seekor ternak betina sampai terjadi kebuntingan (Feradis, 2010)



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$S/C = \frac{\text{jumlah inseminasi yang dibutuhkan}}{\text{jumlah sapi yang bunting}} \times 100\%$$

## 2. Conception Rate (CR)

Conception Rate (CR) adalah persentase sapi yang bunting hasil satu kali inseminasi, dua kali inseminasi dan seterusnya (Feradis, 2010).

$$CR = \frac{\text{jumlah sapi yang bunting}}{\text{jumlah sapi yang di IB}} \times 100\%$$

### 3.5.2 Adopsi Inseminasi Buatan (IB)

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

Analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan alat analisis statistik inferensial (parametrik) dengan menggunakan regresi linear berganda menurut Sugiono (2009) dengan menggunakan program SPSS 16.

Model matematis dalam regresi linier berganda yaitu:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3$$

Keterangan:

- Y = adopsi teknologi inseminasi buatan
- a = koefisien intersep atau konstanta
- b<sub>1</sub>b<sub>2</sub>b<sub>3</sub> = koefisien regresi
- x<sub>1</sub> = pengetahuan
- x<sub>2</sub> = motivasi
- x<sub>3</sub> = biaya inseminasi buatan

Untuk mengukur variabel penelitian yang digunakan maka dilakukan pengukuran dengan cara menguraikan indikator-indikator variabel. Adapun variabel, sub variabel dan indikator penelitian dapat di lihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Penelitian (Syatra, 2015)

No	Variabel	Sub variable	Indicator
1	Pengetahuan		Pemahaman peternak secara umum terhadap teknologi IB
2	Motivasi	a. Minat	- Memiliki rasa ingin tahu terhadap program IB - Ikut terlibat menyelenggarakan kegiatan IB
		b. Harapan	- Memiliki kesadaran tinggi akan keberhasilan program IB - Meningkatkan produktivitas sapi potong - Meningkatkan kesejahteraan peternak - Meningkatkan keterampilan peternak
3	Biaya IB		Biaya pelaksanaan IB
4	Adopsi teknologi IB	Lama penggunaan teknologi IB	Waktu

Untuk mengukur variabel penelitian yang digunakan, dilakukan pengukuran dengan skala Likert (Riduwan, 2009). Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata yang dikategorikan sebagai berikut:

- a. Tinggi diberi skor 3
- b. Sedang diberi skor 2
- c. Rendah diberi skor 1

Untuk perhitungan skor pada variabel penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

- A. Nilai terendah = skor rendah x jumlah responden



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Nilai tertinggi = skor tinggi x jumlah responden

$$C. \text{ Rentang kelas} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{jumlah kelas}}$$

### Definisi Konsep Operasional

Definisi konsep operasional pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Pengetahuan adalah informasi yang diperoleh oleh peternak mengenai teknologi

IB.

Indikator penilaian: pemahaman peternak secara umum terhadap teknologi IB

Kategori penilaian:

- a. Tinggi (setuju skor 3)
- b. Sedang (kurang setuju skor 2)
- c. Rendah (tidak setuju skor 1)

2. Motivasi adalah suatu keinginan dari peternak untuk mengikuti atau menerima program IB.

Dimensi/sub variabel:

- a. Minat
- b. Harapan

Indikator penilaian:

a. Minat

Memiliki rasa ingin tahu terhadap program IB

Ikut terlibat penyelenggaraan IB

Mempunyai kesadaran tinggi untuk keberhasilan program IB



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### b. Harapan

Meningkatkan produktivitas sapi potong

Meningkatkan kesejahteraan peternak

Meningkatkan keterampilan peternak dalam pelaksanaan IB

Kategori penilaian:

- a. Tinggi (setuju skor 3)
- b. Sedang (kurang setuju skor 2)
- c. Rendah (tidak setuju skor 1)

3. Biaya IB adalah biaya yang dikeluarkan untuk pelaksanaan inseminasi buatan pada ternak sapi potong.

Indikator penilaian: biaya pelaksanaan IB

Kategori penilaian:

- a. Tinggi (setuju skor 3)
- b. Sedang (kurang setuju skor 2)
- c. Rendah (tidak setuju skor 1)

### 3.6 Analisis Data

#### Keberhasilan Inseminasi Buatan

Data yang digunakan akan dianalisis secara deskriptif dengan menampilkan rata-rata, standar deviasi dan persentase (Sudjana, 2007). Adapun rumus data yang akan dianalisis adalah sebagai berikut:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**1. Rata-rata**

$\bar{X}$

= Rata-rata

$\sum_{i=1}^n xi$

= Jumlah semua harga x yang ada di dalam sampel

$n$

= Jumlah data

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n xi}{n}$$

**2. Standar deviasi**

$S$

= Simpangan baku

$X_1$

= Jumlah harga x yang ada dalam populasi

$n$

= Jumlah data

$\bar{X}$

= Rata-rata

$$S = \frac{\sum (X_1 - \bar{X})^2}{n-1}$$

**3. Persentase**

$$\% = \frac{\sum_{i=1}^n xi}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$\%$

= Persentase

$\sum_{i=1}^n xi$

= Jumlah semua harga x yang ada di dalam sampel

$n$

= Jumlah data