

## BAB III

### MATERI METODE

#### 3.1. Materi

Penelitian mengenai evaluasi keberhasilan IB berdasarkan perhitungan *Non Return Rate (NRR)*, *Conception Rate (CR)*, *Service Per Conception (S/C)*, *Calving Interval (CI)*, dan *Calving Rate (Cvr)* pada sapi PO dan SimPO di Pos IB Buayan Kabupaten Kebumen dilaksanakan pada bulan 7 Februari sampai 31 Mei 2016 di Kecamatan Buayan, Kabupaten Kebumen.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Materi yang digunakan pada penelitian ini yaitu 20 ekor sapi PO dan 20 sapi SimPO milik warga setempat. Data sekunder dari sapi PO tahun 2013 hingga 2015 berturut turut yaitu 153 ekor, 222 ekor dan. Sedangkan pada sapi SimPO berturut – turut yaitu 229 ek0r, 241 ekor dan 276 ekor.

#### 3.2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Data yang diambil merupakan data primer dan data sekunder. Data primer meliputi data NRR. Sedangkan data sekunder terdiri dari data tanggal IB, jumlah ternak, jumlah betina bunting IB pertama, sapi Lahir, jumlah *straw* tanggal Lahir. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung dengan cara mengikuti inseminator dan berpartisipasi aktif di lapangan serta wawancara langsung dengan pemilik ternak setelah dilakukan IB dan beberapa hari dilakukannya IB untuk

mendapatkan data NRR. Data sekunder diperoleh melalui catatan *recording* inseminator dan dicocokkan dengan kartu hasil IB yang dimiliki peternak. Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi *Non Return Rate (NRR)*, *Conception Rate (CR)*, *Service Per Conception (S/C)*, *Calving Interval (CI)*, dan *Calving Rate (Cvr)*.

### 3.2.1. *Non return rate (NRR)*

Pengamatan *Non Return Rate (NRR)* dengan mengikuti inseminator yang sedang melaksanakan tugas dan mencatat tanggal dilakukan IB. Mengamati kembali pada 21 hari serta 42 hari berikutnya apakah ternak yang diIB mengalami berahi kembali atau tidak. Data yang telah diperoleh dihitung menggunakan rumus Iswoto dan Widiyaningrum (2008) yaitu :

$$NRR = \frac{\Sigma \text{sapi di IB} - \Sigma \text{sapi bunting}}{\Sigma \text{sapi di IB}} \times 100\%$$

Keterangan :

$\Sigma$  sapi di IB : Total sapi yang di IB

$\Sigma$  sapi di IB : Total Sapi yang dianggap bunting

### 3.2.2. *Conception rate (CR)*

*Conception rate (CR)* didapatkan dengan menghitung data dari hasil kompilasi data *recording* berdasarkan catatan inseminator dari tahun 2013 hingga 2015. Data yang telah diperoleh dihitung menggunakan rumus Iswoto dan Widiyaningrum (2008) yaitu :

$$CR (\%) = \frac{\Sigma \text{ bunting pada saat IB ke 1}}{\Sigma \text{ akseptor}} \times 100\%$$

Keterangan :

$\Sigma$  Akseptor : Total sapi yang di IB  
 $\Sigma$  Bunting IB ke 1 : Total Sapi yang dianggap bunting

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

*Service per Conception (S/C)* diperoleh dengan cara mencari jumlah straw yang dipakai dan jumlah betina yang bunting tiap tahunnya. Data yang telah diperoleh dihitung menggunakan rumus Iswoto dan Widiyaningrum (2008) yaitu :

$$S/C = \frac{\Sigma \text{ IB sampai terjadi bunting}}{\Sigma \text{ akseptor yang bunting}}$$

Keterangan :

$\Sigma$  IB sampai terjadi bunting : Jumlah berapa kali diIB sapi terjadi kebeuntingan

$\Sigma$  akseptor yang bunting : Total betina yang bunting

$\Sigma$  *Straw* yang digunakan : Jumlah *staw* yang digunakan sampai ternak

bunting

### 3.2.4 . *Calving interval (CI)*

*Calving interval (CI)* diperoleh dengan cara mencari recording kelahiran pada kelahiran pertama dan berikutnya pada buku Inseminator. Data yang telah diperoleh dihitung menggunakan rumus Iswoto dan Widiyaningrum (2008) yaitu :

*Calving interval* CI (bulan) = kelahiran bulan ke-i dikurangi kelahiran ke (i-1).

### 3.2.4. *Calving rate (CvR)*

*Calving rate* (CvR) diperoleh dengan melihat dan menganalisis buku recording. Mencari data ternak yang melahirkan dan jumlah ternak yang diinseminasi pada tiap tahunnya. Data yang telah diperoleh dihitung menggunakan rumus Iswoto dan Widiyaningrum (2008) yaitu :

$$\text{CvR} = \frac{\Sigma \text{ ternak lahir}}{\Sigma \text{ ternak di IB}} \times 100\%$$

Keterangan :

$\Sigma$  sapi di IB : Total sapi yang di IB

$\Sigma$  Ternak Lahir : Total yang lahir pada IB pertama

### **3.3. Analisis Data**

Data yang diperoleh dihitung menggunakan rumus yang sesuai dengan masing - masing sesuai dengan indikator pada evaluasi IB. selanjutnya menganalisis secara deskriptif dengan cara membandingkan hasil yang diperoleh dengan tandar evluasai yang ada.