

BAB III

MATERI DAN METODE

Penelitian dengan judul Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Potong Ditinjau Dari *Conception Rate* Dan *Service Per Conception* Di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara Tahun 2023 adalah data inseminasi buatan tahun 2023 dan dilaksanakan pada bulan Januari hingga Maret tahun 2024, di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara.

3.1. Materi

Materi yang digunakan dalam menyusun tugas akhir ini adalah ternak akseptor IB di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara dengan jenis sapi potong betina baik Sapi PO, peranakan Simmental maupun peranakan Limousin dengan umur rata-rata 1 - 7 tahun.

3.2. Metode

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian adalah studi kasus dengan cara pengumpulan data sekunder mengenai jumlah inseminasi buatan yang dilakukan, serta mencatat jumlah sapi yang berhasil hamil dan juga sudah lahir, data tersebut berasal dari laporan Sistem Informasi Kesehatan Hewan Nasional Terpadu (Isikhnas) dan laporan bulanan inseminator Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Jepara pada tahun 2023. Data yang diperoleh dari penelitian ini kemudian akan dianalisis. Variabel yang diamati dalam penelitian ini antara lain yaitu:

3.2.1. *Conception Rate (CR)*

Conception Rate (CR) memberikan gambaran persentase keberhasilan keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) pertama pada sapi potong. Semakin tinggi nilai *Conception Rate (CR)*, semakin baik kualitas reproduksi sapi betina di daerah tersebut, sebaliknya nilai CR yang rendah dapat mengindikasikan adanya kendala atau faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas IB. Rumusan yang digunakan dalam penghitungan *Conception Rate (CR)* adalah sebagai berikut:

$$CR = \frac{\text{Jumlah sapi yang bunting IB ke 1}}{\text{Jumlah Akseptor}} \times 100\%$$

3.2.2. *Service Per Conception (S/C)*

Nilai *Service Per Conception (S/C)* mengukur rata-rata jumlah inseminasi buatan yang diperlukan untuk mencapai satu keberhasilan atau kehamilan pada sapi. Semakin rendah nilai S/C, semakin baik atau normal tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan (IB), sedangkan jika nilai S/C tinggi, hal itu bisa mengindikasikan adanya kendala atau faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas IB. Hasil yang diperoleh dalam penghitungan *Service Per Conception (S/C)* adalah sebagai berikut:

$$S/C = \frac{\text{Total Inseminasi}}{\text{Total sapi yang bunting}}$$