

III. MATERI DAN METODE

3.1. Lokasi Dan Waktu

Penulisan tugas akhir dengan judul Analisis Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Berdasarkan *Conception Rate* dan *Service Per Conception* pada Sapi Potong di Desa Bulungan dan Lebak Kecamatan Pakis Aji Kabupaten Jepara yang dilaksanakan pada bulan Januari hingga Desember tahun 2023, berupa kegiatan Inseminasi Buatan (IB) pada sapi potong betina kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan kebuntingan dari bulan Januari- Maret 2024.

3.2. Materi

Materi yang digunakan dalam menyusun tugas akhir Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Berdasarkan data sekunder *Conception Rate* dan *Service Per Conception* pada Sapi Potong di Desa Bulungan dan Lebak Kecamatan Pakis Aji Kabupaten Jepara. Data diambil dari ternak akseptor IB di Desa Bulungan dan Lebak Kecamatan Pakis Aji Kabupaten Jepara dengan jenis sapi potong betina baik Sapi PO, peranakan Simmental maupun peranakan Limousin dengan umur rata-rata 1 - 7 tahun.

3.3. Metode

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penulisan adalah studi kasus dengan cara mengumpulkan data sekunder mengenai jumlah inseminasi buatan yang dilakukan, serta mencatat jumlah sapi yang berhasil bunting dan juga sudah lahir, data tersebut berasal dari laporan Isikhnas dan laporan bulanan petugas inseminator Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Jepara pada tahun

2023. Data yang diperoleh kemudian akan dianalisis. Variabel yang diamati dalam penulisan ini antara lain yaitu:

3.3.1. *Conception Rate (CR)*

Conception Rate (CR) memberikan gambaran persentase keberhasilan Inseminasi Buatan pertama pada sapi potong. Semakin tinggi nilai *Conception Rate*, 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:

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

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

Nilai *Service Per Conception (S/C)* mengukur rata-rata jumlah inseminasi buatan yang diperlukan untuk mencapai kebuntingan sapi. Semakin rendah nilai *Service Per Conception*, semakin baik, sedangkan jika nilai S/C tinggi, hal itu bisa mengindikasikan adanya kendala atau faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas IB. Rumus yang digunakan dalam penghitungan *Service Per Conception* adalah:

$$S/C = \frac{\text{Total Inseminasi}}{\text{Total Sapi yang Bunting}}$$