

BAB III

MATERI DAN METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di peternakan rakyat wilayah kerja inseminator Kecamatan Kotaanyar, Kabupaten Probolinggo pada tanggal 1 Maret 2023 sampai 15 Mei 2023.

3.2 Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Induk sapi peranakan limousin dengan deposisi semen pada *Cervix Utery*, *Corpus Utery*, dan *Cornua Utery* masing masing sebanyak 35 ekor. Induk sapi memiliki kriteria dalam keadaan sehat, memperlihatkan tanda tanda birahi.
- b. Perlengkapan yang digunakan dalam penelitian antara lain *container*, *straw*, *insemination gun*, *plastic sheat*, *plastic gloves*, pinset, gunting, tas kerja dan bak air.

3.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen, survey. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan syarat:

1. Responden merupakan petani peternak akseptor IB.
2. Responden memiliki induk sapi peranakan limousin dan tidak mengalami gangguan reproduksi.

Data yang diambil adalah data primer dan sekunder. Pengambilan data primer

dilakukan dengan cara pengamatan langsung (observasi) yang meliputi beberapa kriteria, yaitu identitas peternak, keadaan birahi, persiapan dan pelaksanaan IB dan pendeposisian semen. Data sekunder diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan peternak dengan identitas peternak dan keadaan fisiologi ternaknya.

3.4 Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur yang akan digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Seleksi induk

Sampel penelitian digunakan 105 ekor sapi Peranakan Limousin keturunan pertama (F1) dalam keadaan sehat, berumur 1,7 sampai 7 tahun dan memperlihatkan tanda tanda birahi yang jelas (saat akan di IB).

2. Pelaksanaan IB

Inseminasi buatan dilakukan oleh seorang inseminator menggunakan ministraw berisi semen beku bervolume 0,25 ml. deposisi semen dilakukan dengan 3 teknik deposisi yang berbeda yaitu deposisi semen pada *Cervix Utery*, *Corpus Utery*, *Cornua Utery* dengan masing masing sampel sebanyak 35 ekor. Penempatan semen pada *cornua uteri* dilakukan pada salah satu *Cornua Utery* yang menunjukkan tanda tanda ovulasi, yaitu adanya pembengkakan atau folikel pada salah satu bagian *Cornua Utery* (kanan atau kiri).

Pelaksanaan IB dilakukan berdasarkan laporan dari peternak. Inseminator mengelompokkan terlebih dahulu laporan-laporan yang sudah diterima berdasarkan waktu kemunculan birahi masing masing ternak, dari pelapor kemudian menemukan akseptor mana yang terlebih dahulu yang harus dilayani.

3. Evaluasi kebuntingan

Evaluasi dilakukan dengan pengamatan pada NNR_{18-25} dimana merupakan presentasi ternak yang tidak minta kawin kembali setelah pelaksanaan IB.

4. Pemeriksaan kebuntingan

Pemeriksaan kebuntingan dilakukan dengan *cara palpasi per rectal* setelah umur kebuntingan 60 hari.

3.5 Variabel Pengamatan

Variabel pengamatan dalam penelitian ini adalah penampilan reproduksi sapi Peranakan Limousin. Parameter yang digunakan dalam penelitian antara lain:

1. Service per Conception

Apabila didapat nilai S/C rendah, maka nilai kesuburan sapi betina tinggi. Semakin tinggi nilai S/C, maka semakin rendah tingkat kesuburan sapi sapi betina tersebut. S/C dapat dihitung dengan rumus :

$$S/C = \frac{\text{jumlah iseminasi}}{\text{jumlah sapi betina bunting}}$$

2. Conception Rate

Dapat diketahuui dengan melakukan palpasi per rectal pada ternak pada hari ke 60 atau 2 bulan setelah dilaksanakan IB pertama dengan merasakan ada tidaknya fetus pada uterus, juga dapat dihitung dengan cara:

$$CR = \frac{\text{jumlah betina IB pertama}}{\text{jumlah betina yang di IB}} \times 100 \%$$

3. Non Return Rate

Di amati pada ternak yang tidak kembali birahi pada hari ke 18 -25 dan setelah dikawinkan dan dapat dihitung dengan rumus:

$$NNR = \frac{\text{jumlah sapi yang di IB} - \text{jumlah sapi yang kembali berahi}}{\text{jumlah sapi yang di IB}} \times 100 \%$$

3.6 Analisa Data

Data yang diperoleh selanjutnya ditabulasi dan diolah secara deskriptif yaitu membandingkan hasil penelitian yang dilakukan pada masing masing deposisi yaitu pada *Cervix Utery*, *Corpus Utery* dan *Cornua Utery* dengan menggunakan Uji Chi- square.