

III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada November sampai Desember 2012 di Desa Sukoharjo II Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung.

B. Alat dan Bahan Penelitian

1. Alat Penelitian

Alat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *disposable syringe* 3 cc, kapas, *glove 5 fingers*, kamera, kartu ternak, ember, gunting, pencatat waktu, alat tulis, tali ukur, dan *tissue*.

2. Bahan Penelitian

Penelitian ini menggunakan 12 ekor sapi Bali betina dewasa milik peternak rakyat di Desa Sukoharjo II Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung, kemudian dikelompokkan menjadi 3 yaitu paritas 0 (P_0) = belum pernah beranak, paritas 1 (P_1) = sudah beranak satu kali, paritas 2 (P_2) = sudah beranak dua kali. Sapi yang digunakan memiliki kondisi tubuh yang sehat, organ reproduksi normal, dan tidak bunting. Bahan lainnya yang digunakan adalah hormon $PGF_{2\alpha}$ (*Juramate*[®], *synthetic Prostaglandin* 20 ml) yang mengandung

bahan aktif *cloprostenol* 250 µg/ml, alkohol 70%, sabun lunak, air bersih, dan kapas.

C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan yaitu paritas ternak yang terdiri dari (P₀), (P₁), (P₂) dan setiap paritas ternak diulang empat kali.

D. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis ragam pada taraf nyata 5% dan atau 1% (Steel dan Torrie, 1991). Apabila hasil analisis didapat peubah yang nyata dan atau sangat nyata maka dilanjutkan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5% dan atau 1% (Steel dan Torrie, 1991).

E. Pelaksanaan Penelitian

Teknis pelaksanaan penelitian ini adalah

1. menyeleksi induk-induk sapi Bali yang dalam kondisi tidak bunting dengan jalan melakukan pemeriksaan kebuntingan (PKB) melalui palpasi rektal;
2. memastikan calon induk terpilih dimana calon induk harus memiliki corpus luteum yang fungsional. Kemudian dilakukan pendataan calon induk terpilih;
3. melakukan pengukuran bobot badan dengan menggunakan Rumus Schrool dan melakukan penilaian skor kondisi tubuh;
4. melakukan penyuntikan sinkronisasi pertama (1) dengan menggunakan hormon prostaglandin F_{2α} dengan dosis 2 ml/ekor secara intra muskuler;

5. ternak yang disinkronisasi pertama akan menunjukkan tanda-tanda estrus tetapi ternak didiamkan saja (tidak dilakukan IB);
6. melakukan penyuntikan sinkronisasi kedua (2) terhadap sapi yang sama pada hari ke-11 dari penyuntikan pertama;
7. pengamatan estrus dilakukan 3 kali dalam sehari (pagi, siang, dan sore) selama 3 hari dimulai pada hari ke-1 setelah penyuntikan ke-2. Kecepatan munculnya estrus dihitung dari waktu pertama kali munculnya estrus setelah penyuntikan kedua, sedangkan lama estrus dihitung sejak munculnya tanda-tanda estrus hingga menghilangnya tanda-tanda estrus;
8. pengamatan estrus pada sapi dilakukan secara visual dengan cara mendeteksi gejala-gejala estrus sebagai berikut: keluar lendir jernih dari servik yang mengalir melalui vagina dan vulva, sapi nampak gelisah dan ingin keluar dari kandang, sering melenguh-lenguh, mencoba menunggangi sapi lain, pangkal ekor terangkat sedikit, nafsu makan dan minum berkurang, vulvanya bengkak, hangat, dan berubah warna menjadi sedikit kemerah-merahan (Partodihardjo, 1980).

F. Peubah yang Diamati

Peubah yang diukur dalam penelitian ini adalah

1. kecepatan timbulnya estrus (jam) yaitu selang waktu (jam) dari mulai penyuntikan kedua sampai timbulnya gejala estrus;
2. lama Estrus (jam), yaitu selisih waktu sejak munculnya tanda-tanda estrus sampai menghilangnya tanda-tanda estrus (Toelihere, 1985).