

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Propinsi Lampung memiliki potensi sumber daya alam yang sangat besar untuk pengembangan ternak sapi potong. Kemampuan menampung ternak sapi di Lampung sebesar 1,4 juta ekor baru terisi sebanyak 443.611 ekor (31,69%), sehingga Pemerintah mencanangkan Gerakan Program 2 juta Akseptor IB menuju Swasembada Daging Sapi Tahun 2010 oleh Bapak Presiden pada acara HPS XXVII tanggal 5 Desember 2007 di Way Halim, Bandar Lampung. Program Peningkatan Swasembada Daging Sapi (PSDS) tahun 2010 diubah menjadi tahun 2014 karena swasembada daging sapi masih sulit dicapai, oleh karenanya Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Lampung selalu berupaya meningkatkan populasi ternak, salah satu program yang dilaksanakan adalah mengadakan kegiatan sinkronisasi estrus.

Kegiatan sinkronisasi estrus ini bertujuan memanipulasi siklus estrus (siklus birahi) untuk menimbulkan gejala estrus dan ovulasi pada ternak sapi secara bersamaan sehingga meningkatkan efisiensi penggunaan inseminasi buatan dan efisiensi deteksi estrus. Preparat yang digunakan dalam sinkronisasi estrus adalah prostaglandin dalam bentuk *prostaglandin F_{2α} (PGF_{2α})*. Pemberian PGF_{2α} menyebabkan hambatan pengaliran darah secara drastis melalui corpora lutea

sehingga terjadi regresi corpus luteum. Dengan dilakukannya sinkronisasi estrus maka inseminasi dapat dilakukan dalam waktu yang bersamaan, memudahkan pemanfaatan teknik transfer embrio, memudahkan dalam mendeteksi estrus, kebutuhan pejantan dapat diperkecil, dan musim beranak dapat dipersingkat.

Sapi Peranakan Ongole (PO) adalah hasil persilangan antara sapi lokal dengan sapi Ongole dari India, dan merupakan salah satu sapi potong lokal yang memegang peranan penting dalam penyediaan kebutuhan daging. Sapi PO memiliki adaptasi yang tinggi dan masih bisa memproduksi walaupun dalam kondisi pakan yang terbatas. Sapi PO terkenal sebagai sapi pedaging dan sapi pekerja, memiliki tenaga yang kuat dan aktivitas reproduksi induknya cepat kembali normal setelah beranak (Pane,1993).

Dalam pelaksanaan sinkronisasi estrus perlu diperhatikan pengaruh paritas, yang memiliki pengertian sebagai tahapan seekor induk ternak melahirkan anak.

Paritas pertama (P1) adalah ternak betina yang memiliki fase fisiologis pernah melahirkan satu kali, dan begitu pula dengan kelahiran-kelahiran berikutnya disebut paritas kedua dan seterusnya (Hafez,1993).

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh paritas terhadap persentase estrus dan kebuntingan sapi Peranakan Ongole.

C. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. meningkatkan efektifitas pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) bagi Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan;
2. sebagai studi pustaka bagi penelitian lebih lanjut.

D. Kerangka Pemikiran

Bangsa sapi yang telah dikembangkan di Indonesia khususnya di Provinsi Lampung salah satunya adalah sapi Peranakan Ongole (PO). Sapi PO adalah hasil persilangan antara sapi Ongole dan sapi-sapi setempat (sapi Jawa), sapi Ongole masuk ke Indonesia pada awal abad ke-20 (Sosroamidjojo, 1991). Saat ini sapi PO yang murni mulai sulit ditemukan, karena telah banyak disilangkan dengan sapi Brahman, sehingga sapi PO diartikan sebagai sapi lokal berwarna putih (keabu-abuan), berkelasa dan gelambir. Sapi PO terkenal sebagai sapi pedaging dan sapi pekerja, mempunyai kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perbedaan kondisi lingkungan, memiliki tenaga yang kuat dan aktivitas reproduksi induknya cepat kembali normal setelah beranak, jantannya memiliki kualitas semen yang baik.

Permasalahan yang dihadapi saat ini dalam bidang peternakan di Indonesia antara lain adalah masih rendahnya produktifitas dan mutu genetik ternak. Salah satu kemungkinan untuk memperbaiki produktifitas ternak adalah dengan program peningkatan mutu genetik dari populasi yang ada. Program ini meliputi identifikasi ternak dengan kemampuan produksi tinggi seperti angka pertumbuhan

berat badan yang tinggi, jarak antara beranak pendek dan penerapan teknologi inseminasi buatan (Herdis dkk, 2007).

Dalam perkembangannya penerapan teknologi inseminasi buatan pada ternak ternyata sangat lamban. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor sulitnya dalam deteksi estrus (Putro, 1990). Suatu cara untuk mengatasi masalah sulitnya deteksi estrus yaitu dengan cara penerapan teknis sinkronisasi estrus, baik dengan menggunakan sediaan Progestagen dan Prostaglandin ($\text{PGF}_{2\alpha}$). Sinkronisasi estrus akan mampu meningkatkan efisiensi produksi dan reproduksi kelompok ternak, serta mengoptimalkan pelaksanaan inseminasi buatan, mengurangi waktu dan memudahkan observasi deteksi estrus, dapat menentukan jadwal kelahiran yang diharapkan, menurunkan usia pubertas pada sapi dara, penghematan dan efisiensi tenaga kerja inseminator karena dapat mengawinkan ternak pada suatu daerah pada saat yang bersamaan.

Proses sinkronisasi dengan menggunakan preparat $\text{PGF}_{2\alpha}$ akan menyebabkan regresi CL akibat luteolitik. Secara alami $\text{PGF}_{2\alpha}$ dilepaskan oleh uterus hewan yang tidak bunting pada hari ke 16-18 siklus yang berfungsi untuk menghancurkan CL. Timbulnya estrus akibat pemberian $\text{PGF}_{2\alpha}$ disebabkan lisisnya CL oleh kerja vasokonstriksi $\text{PGF}_{2\alpha}$ sehingga aliran darah menuju CL menurun secara drastis, akibatnya kadar progesteron yang dihasilkan CL dalam darah menurun. Penurunan kadar progesteron ini akan merangsang hipofisa anterior melepaskan FSH dan LH. Kedua proses ini bertanggung jawab dalam proses folikulogenesis dan ovulasi, sehingga terjadi pertumbuhan dan pematangan folikel. Folikel-folikel tersebut akhirnya menghasilkan hormon estrogen yang

mampu menimbulkan gejala estrus. Kerja hormon estrogen adalah untuk meningkatkan sensitivitas organ kelamin betina yang ditandai dengan perubahan pada vulva dan keluarnya lendir transparan (Mahaputra dan Restiadi, 1993).

Kebuntingan merupakan indikator dalam usaha pengelolaan reproduksi sapi. Banyak atau sedikitnya jumlah sapi yang bunting akan menentukan untung ruginya suatu usaha pengembangan peternakan sapi. Angka kebuntingan ditentukan berdasarkan diagnosis kebuntingan yang dilakukan dalam waktu 40-60 hari setelah melakukan inseminasi atau perkawinan (Partodihardjo, 1980).

Cara yang paling sesuai dan paling praktis untuk diagnosa kebuntingan adalah dengan palpasi rektal (Toelihere, 1981). Diagnosa tersebut didasarkan pada asimetri, fluktuasi dan konsistensi, besar dan lokasi *cornua uteri* di dalam rongga pelvis atau rongga perut, adanya *membrana foetus*, *placentom*, pembesaran serta fremitus pada *Arteri uterina media* dan adanya pergerakan *foetus* itu sendiri.

Toelihere (1981) mengemukakan bahwa kemampuan reproduksi ternak dipengaruhi oleh lama kehidupan reproduktif dan frekuensi beranak (paritas). Menurut Hafez (1993), paritas adalah tahapan seekor induk ternak melahirkan anak, dimana paritas pertama (P1) adalah ternak yang pernah melahirkan satu kali, begitu juga dengan kelahiran-kelahiran selanjutnya.

E. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. ada pengaruh perbedaan paritas terhadap persentase estrus dan kebuntingan sapi peranakan ongole yang disinkronisasi estrus menggunakan prostaglandin $f_{2\alpha}$ ($PGF_{2\alpha}$);
2. Adanya paritas tertentu yang memberikan pengaruh paling baik terhadap persentase estrus dan kebuntingan sapi peranakan ongole yang disinkronisasi estrus menggunakan prostaglandin $f_{2\alpha}$ ($PGF_{2\alpha}$).