

**PERBANDINGAN LAMA SIKLUS REPRODUKSI ANTARA  
SAPI BRAHMAN CROSS DENGAN SAPI LIMOUSIN CROSS  
PADA PT. TRI BAKTI SARIMAS**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**NOVA YULIA  
04 161 093**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2010**



**PERBANDINGAN LAMA SIKLUS REPRODUKSI ANTARA SAPI  
BRAHMAN CROSS DENGAN SAPI LIMOUSIN CROSS PADA PT. TRI  
BAKTI SARIMAS**

Nova Yulia, dibawah bimbingan  
Prof. Dr. Ir. H. Suardi M.S., MS dan Ir. Firda Arlina, MSi  
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang 2010

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan lama siklus reproduksi antara sapi Brahman Cross dengan sapi Limousin Cross. Penelitian dilaksanakan di PT. Tri Bakti Sarimas divisi peternakan sapi atau dikenal dengan Sungai Jernih Farm (SJF) Kabupaten Kuantan Singingi Propinsi Riau dari tanggal 15 Juni sampai dengan 20 Juli 2009. Materi penelitian ini sapi Brahman Cross sebanyak 40 ekor dengan sapi Limousin Cross sebanyak 31 ekor. Penelitian ini dilakukan dengan metode *survey* dengan pengambilan sampel secara *purposive*, juga dilakukan pengamatan langsung dilapangan. Perbandingan lama siklus reproduksi antara sapi Brahman Cross dengan sapi Limousin Cross dianalisa dengan uji-z dengan menggunakan program SPSS 15.00 for Windows.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata umur kawin pertama pada sapi Brahman Cross  $560.92 \pm 33.972$  hari dan sapi Limousin Cross  $486.42 \pm 24.46$  hari. Rata-rata umur kawin yang menghasilkan kebuntingan sapi Brahman Cross  $573.35 \pm 39.355$  dan sapi Limousin Cross  $500.97 \pm 51.733$  hari. Rata-rata lama bunting pada sapi Brahman Cross  $283.05 \pm 2.660$  hari dan sapi Limousin Cross  $282.32 \pm 4.888$  hari. Dari variabel yang diukur maka dalam pengujian statistik terdapat perbedaan yang nyata ( $P < 0.05$ ) pada umur kawin pertama, kawin yang menghasilkan kebuntingan dan lama bunting. Rata-rata lama siklus reproduksi pada sapi Brahman Cross  $856.40 \pm 39.877$  hari dan sapi Limousin Cross  $783.29 \pm 52.216$  hari. Hasil analisa statistik memperlihatkan adanya perbedaan yang nyata antara kedua bangsa sapi ( $P < 0.05$ ).

Kata kunci : lama siklus reproduksi, sapi Brahman Cross, sapi Limousin Cross

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sapi merupakan salah satu ternak penghasil daging dan susu, yang memberikan kontribusi pada manusia baik dari segi ekonomis maupun sebagai sumber protein hewani. Sapi yang tersebar di dunia berasal dari turunan *Bos taurus* dan *Bos indicus* dan hasil persilangan keduanya. Asal daerah dari *Bos taurus* adalah daerah beriklim sedang yang diduga berasal dari Eropa dan daerah Asia Utara. *Bos indicus* adalah sapi-sapi daerah tropis yang mempunyai punuk (Saladin, 1993).

*Bos taurus* telah banyak dternakkan dan dikembangkan di Indonesia, misalnya *Aberdeen Angus*, *Hereford*, *Shorhorn*, *Charolais*, *Simmental*, *Limousin* (Sugeng, 1992). Sapi Limousin tidak hanya penghasil daging namun juga dapat digunakan sebagai ternak kerja. Sapi ini mempunyai kemampuan untuk membentuk perdagangan yang kompak dengan perlemakan yang tidak begitu banyak. Fertilitasnya cukup tinggi, mudah melahirkan, mampu menyusui dan mengasuh anak dengan baik serta pertumbuhannya cepat. Toelihere (1981) menyatakan dewasa kelamin sapi Eropa pada umur 6 - 18 bulan dan pertumbuhan yang cukup baik dikawinkan pertama kali pada umur 14 - 18 bulan.

Sapi Brahman merupakan keturunan dari *Bos indicus* yang berhasil dijinakkan di India, tetapi mengalami perkembangan pesat di Amerika Serikat dikenal dengan nama American Brahman. Menurut Toelihere (1981) dewasa kelamin sapi Brahman (Zebu) setelah umur 12 - 30 bulan, sedangkan umur kawin pertama berkisar antara 2 - 2,5 tahun (Setiadi, 1982).

Siklus reproduksi adalah rangkaian kejadian biologik kelamin yang berlangsung secara sambung-menyambung hingga terlahir generasi baru dari suatu makhluk hidup. Proses biologik yang dimaksud meliputi proses reproduksi dalam tubuh makhluk jantan dan betina, sejak makhluk tersebut lahir sampai melahirkan lagi. Ada beberapa proses reproduksi yang dialami oleh seekor sapi betina dari lahir sampai melahirkan yaitu: pubertas, musim kelamin, siklus berahi, saat yang baik untuk dikawinkan, fertilisasi, kebuntingan, dan kelahiran. Sedangkan periode waktu siklus reproduksi sama dengan umur beranak pertama (Partodihardjo, 1992).

Kedua bangsa sapi ini adalah sapi impor, informasi dalam penelitian ini masih sangat terbatas. Untuk itu penulis melakukan penelitian dengan judul **"Perbandingan Lama Siklus Reproduksi antara Sapi Brahman Cross dengan Sapi Limousin Cross pada PT. Tri Bakti Sarimas"**.

#### **B. Perumusan Masalah**

Apakah ada perbedaan lama siklus reproduksi antara sapi BC (Brahman Cross) dengan sapi LC (Limousin Cross).

#### **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan lama siklus reproduksi antara sapi BC dengan sapi LC. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh PT. Tri Bakti Sarimas dan peternak sebagai informasi untuk meningkatkan produktifitas sapi BC dan sapi LC.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain :

1. Perbandingan lama siklus reproduksi antara sapi Brahman Cross dengan Limousin Cross adalah : Sapi BC lebih lama dari sapi LC. Dengan periode waktu BC  $856.40 \pm 39.877$  hari, LC  $783.29 \pm 52.216$  hari.
2. Umur kawin pertama, umur kawin yang menghasilkan kebuntingan (umur bunting pertama), dan lama bunting sapi LC lebih pendek dibandingkan sapi BC.

### B. SARAN

Berdasarkan penelitian untuk meningkatkan jumlah populasi ternak sapi potong di PT. Tri Bakti Sarimas disarankan untuk lebih banyak memelihara sapi LC, karena siklus reproduksi sapi LC lebih pendek dari pada sapi BC.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, T. 2007. Tingkat keberhasilan pelaksanaan inseminasi buatan ternak sapi di Kecamatan IV Angkat Candung Kabupaten Agam. *Jurnal Peternakan Indonesia Universitas Andalas, Padang*. Vol. 12 No. 02 :136-141.
- Arbi, N., M, Rivai., A. Syarif., S, Anwar dan B. Anam. 1977. Produksi ternak sapi potong. Diktat. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Arnim. 1996. Biologi reproduksi sapi lokal di Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan*. Vol. 02 No. 01: 54 – 60.
- Blakely, J dan D. H. Bade. 1991. Ilmu Peternakan, Edisi ke-4, Terjemahan Bambang Srigandono. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Frandsen, R. D. 1992. Anatomi dan Fisiologi Ternak, Edisi ke-4 Terjemahan Bambang Srigandono dan Koen Praseno. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hardjopranjoto, S. H. 1995. Ilmu Kemajiran pada Ternak. Airlangga University Press, Surabaya.
- Lesmana, B. 2008. Perbandingan service period, lama bunting dan calving interval sapi Brahman cross dengan sapi Limousin cross hasil IB di PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Levasseur, M and C. Thibault. 1980. Reproductive Life Cycle. Pp. 130-149. In E. S. E. Hafez. Ed. *Reproduction in Farm Animal 4<sup>th</sup> Ed.* Lea and Febiger, Philadelphia.
- Murtidjo, B. A. 1990. Sapi Potong, Cetakan ke 14. Kanisius, Yogyakarta
- M. S., Suardi. 1988. Fisiologi reproduksi pada ternak. Diktat. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- \_\_\_\_\_. 2003. Beberapa peubah yang lebih berpengaruh terhadap bobot lahir anak sapi persilangan Simmental dengan PO (Peranakan ongole). *Jurnal Peternakan dan Lingkungan*. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang. Vol. 09 No.01 : 08 – 13.
- Nawaan, S. 2006. Daya tahan panas pada sapi Peranakan Simmental, Peranakan Ongole dan sapi Pesisir. *Jurnal Peternakan Indonesia*. Universitas Andalas, Padang. Vol. 02 No. 02 : 158-167.