

**TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN (IB) PADA  
TERNAK SAPI BRAHMAN CROSS DAN LIMOUSIN CROSS  
DI PT. LEMBU BETINA SUBUR KOTA SAWAHLUNTO**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**FITRAWADI  
04 161 026**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**2008**

**TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN (IB) PADA  
TERNAK SAPI BRAHMAN CROSS DAN LIMOUSIN CROSS  
DI PT. LEMBU BETINA SUBUR KOTA SAWAHLUNTO**

Fitrawadi, di bawah bimbingan  
Dr. Ir. Zaituni Udin, MSc. dan Dr. Ir. Jaswandi, MS  
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang 2008

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto dari tanggal 19 April 2008 sampai dengan 25 Mei 2008. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tingkat keberhasilan IB pada ternak sapi Brahman Cross dan sapi Limousin Cross di PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto. Penelitian ini diharapkan berguna untuk memberikan gambaran umum serta informasi kepada perusahaan, pemerintah dan instansi terkait mengenai tingkat keberhasilan IB antara ternak sapi Brahman Cross dengan sapi Limousin Cross. Materi dalam penelitian ini adalah ternak sapi betina Brahman Cross (113 ekor) dan Limousin Cross (65 ekor). Penelitian dilakukan dengan metode studi kasus pada ternak sapi yang di IB. Pengambilan data dilakukan secara purposive sampling. Data primer tentang pemeliharaan ternak sapi didapatkan melalui wawancara dengan peternak, sedangkan data sekunder diperoleh dari catatan atau laporan IB yang terdapat pada PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto. Perbandingan tingkat keberhasilan IB dianalisis dengan uji-z dengan menggunakan program SPSS 15.00 for Windows pada sapi Brahman Cross dan Limousin Cross terhadap Conception Rate (CR), Service per Conception (S/C) dan Calving Rate.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata tingkat keberhasilan IB pada sapi Brahman Cross selama dua kali paritas adalah Conception Rate (CR) 60.62%, Service per Conception (S/C) 1.51 dan Calving Rate 92.93% dan rata-rata tingkat keberhasilan IB pada sapi Limousin Cross selama dua kali paritas adalah Conception Rate (CR) 52.31%, Service per Conception (S/C) 1.64 dan Calving Rate adalah 93.08%. Dari rata-rata keseluruhan tingkat keberhasilan IB untuk dua kali paritas adalah Conception Rate (CR) adalah 56.47%, Service per Conception (S/C) adalah 1.58 dan Calving Rate adalah 93.01%. Terlihat bahwa tingkat keberhasilan IB pada sapi Brahman Cross tidak sama dengan sapi Limousin Cross yang dicerminkan oleh nilai Conception Rate (CR) dan Service per Conception (S/C) memperlihatkan perbedaan yang nyata ( $P < 0.05$ ) pada kedua bangsa sapi.

Kata kunci : Conception Rate (CR), Service per Conception (S/C), Calving Rate

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pemerintah Kota Sawahlunto telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan perekonomian masyarakat, salah satunya dengan membuat program ekonomi kerakyatan yang ditopang dari segi pertanian terutama pengembangan usaha ternak sapi. Hal ini berkaitan dengan berkurangnya kandungan batubara pada daerah ini.

Masalah yang dirasakan dalam pengembangan usaha ternak sapi ini yakni sapi betina unggul yang akan dikembangkan. Sehingga untuk mengatasinya diadakanlah kerjasama dengan perusahaan pembibitan sapi potong PT. Lembu Jantan Perkasa, Banten dengan mendirikan perusahaan pembibitan ternak sapi dalam bentuk PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto pada tahun 2005.

Pada tahap awal dicadangkan dana sebesar tiga milyar rupiah (75% saham milik Pemerintah Kota Sawahlunto dan 25% dari PT. Lembu Jantan Perkasa, Banten). Dasar pendirian PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto ini telah disepakati bersama DPRD Kota Sawahlunto dengan dirumuskannya Peraturan Daerah Nomor 6 tahun 2006 mengenai pendirian PT dan penyertaan modal pihak ketiga, serta dengan adanya akta pendirian yang disahkan oleh Menteri Kehakiman dan Hak Azasi Manusia.

Pelaksanaan IB telah dua kali dilaksanakan di PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto, yakni tahun 2006 dan 2007. Sapi-sapi yang di IB berasal dari Australia atas kerjasama PT. Lembu Jantan Perkasa dengan Pemerintah Kota

Sawahlunto. Semen untuk IB berasal dari BIB Tuah Sakato Limbukan, Kabupaten 50 Kota Payakumbuh. Namun sampai saat ini belum ada kegiatan mengenai evaluasi tingkat keberhasilan IB yang dilakukan di perusahaan pembibitan tersebut. Bertitik tolak dari uraian diatas, dengan demikian dilakukanlah penelitian mengenai, "**Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) pada Ternak Sapi Brahman Cross dan Sapi Limousin Cross di PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto**".

## **B. Perumusan Masalah**

Untuk melihat keberhasilan suatu program pengembangan, peningkatan mutu dan populasi ternak dapat dilihat dari tingkat keberhasilan inseminasi pada ternak sapi yang di IB. Tingkat keberhasilan IB pada ternak sapi meliputi Conception Rate (CR), Service per Conception (S/C) dan Calving Rate. Dari uraian diatas dapat dirumuskan suatu masalah :

1. Bagaimana Conception Rate (CR) dari sapi akseptor di PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto?
2. Bagaimana Service per Conception (S/C) dari sapi akseptor di PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto?
3. Bagaimana Calving Rate dari sapi akseptor di PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto?

### **C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan tingkat keberhasilan IB pada ternak sapi Brahman Cross dan sapi Limousin Cross di PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto. Penelitian ini diharapkan berguna untuk memberikan gambaran umum serta informasi kepada perusahaan, pemerintah dan instansi terkait mengenai keberhasilan IB antara ternak sapi Brahman Cross dengan sapi Limousin Cross.

### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ini adalah tidak adanya perbedaan nilai Conception Rate (CR), Service per Conception (S/C), dan Calving Rate dari sapi Brahman Cross dan sapi Limousin Cross yang di IB di PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Rata-rata tingkat keberhasilan IB pada sapi Brahman Cross selama dua kali paritas adalah CR 60.62%, S/C 1.51 dan Calving Rate 92.93%.
2. Rata-rata tingkat keberhasilan IB pada sapi Limousin Cross selama dua kali paritas adalah CR 52.31%, S/C 1.64 dan Calving Rate adalah 93.08%.

### B. Saran

Pencatatan tentang pelaksanaan IB harus lebih lengkap dan rapi lagi oleh inseminator, sehingga memudahkan evaluasi mengenai tingkat keberhasilan IB. Pengetahuan peternak dan inseminator perlu ditingkatkan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi reproduksi dan keberhasilan IB.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arbi, N., M. Rivai, A. Syarif, S. Anwar dan B. Anam. 1977. Produksi Ternak Sapi Potong. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Asdell. 1968. Cattle Fertility and Sterility, 2nd Edition Printing Little Brown and Co Boston, Toronto.
- Aswar, A. 1993. Efisiensi Reproduksi Sapi Potong dari Pelaksanaan Inseminasi Buatan di Kabupaten Agam. Tesis. Fakultas Peternakan Univesitas Andalas, Padang.
- Blakely, J., dan D.H. Bade. 1992. Ilmu Peternakan. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Elmirizal. 1993. Efisiensi Reproduksi pada Ternak Sapi Potong dari Pelaksanaan Inseminasi Buatan di Kabupaten Tanah Datar. Tesis. Fakultas Peternakan Univesitas Andalas, Padang.
- Hafez, E.S.E. 1980. Reproduction in Farm Animal. 3rd Edition Lea and Febiger, Phyladelphia.
- Hamid, A. 2003. Tingkat Keberhasilan Pelaksanaan Inseminasi Buatan pada Ternak Sapi di Kecamatan Batang Anai dan Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Murtidjo, B.A. 1990. Beternak Sapi Potong. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Partodihardjo, S. 1992. Ilmu Reproduksi Hewan. Cetakan ke-3. Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- Payne, W.J.A. 1993. Cattle Production in Tropic. Volume I Logman Group Ltd, London.
- Pemerintah Kota Sawahlunto. 2008. Sawahlunto Kota Wisata Tambang yang Berbudaya. [Http://www.google.com/sawahlunto\\_files.html](http://www.google.com/sawahlunto_files.html). Diakses: 2 Juni 2008.
- Purwanto, E.A., dan D.R. Sulistyastuti. 2007. Metode Penelitian Kuantitatif untuk Administasi Publik dan Masalah-masalah Sosial. Penerbit Gava Media, Jakarta.
- Salisbury, G.W., dan N.L. VanDemark. 1985. Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan pada Ternak Sapi. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.