

**PERBANDINGAN PERFORMANS REPRODUKSI  
HASIL PERSILANGAN SAPI SIMMENTAL  
DENGAN SAPI PO DAN SAPI BRAHMAN  
DI KOTA BUKITTINGGI**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**Syafrialdi  
04161036**

*Diajukan Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Di Fakultas Peternakan Universitas Andalas*

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2008**

## PERBANDINGAN PERFORMANS REPRODUKSI HASIL PERSILANGAN SAPI SIMMENTAL DENGAN SAPI PO DAN SAPI BRAHMAN DI KOTA BUKITTINGGI

Syafrialdi, dibawah bimbingan Dr. Ir Zaituni Udin, MSc dan  
Ir. Wahizi Azhari, MS

Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan performans reproduksi persilangan Simmental dengan sapi PO dan sapi Brahman di Kota Bukittinggi. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 15 September 2008 sampai 15 Oktober 2008 . Materi penelitian adalah menggunakan sampel sapi induk hasil persilangan Simmental dengan sapi PO dan sapi Brahman, jenis Simmental dengan sapi PO sebanyak 30 ekor dan sapi Brahman sebanyak 27 ekor yang ada di Kota Bukittinggi. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survey, dimana dilakukan observasi terhadap data recording kelahiran dan data IB dari tahun 2005-2008. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling (sampel bertujuan) terhadap induk sapi hasil persilangan Simmental dengan sapi PO dan sapi Brahman. Data diperoleh dari wawancara langsung dengan inseminator dan catatan IB dari tahun 2005-2008.

Hasil penelitian didapatkan rata-rata lama bunting sapi persilangan Simmental dengan PO dan sapi Brahman Secara berturut-turut adalah  $288.07 \pm 12.97$  hari, dan  $285.37 \pm 11.06$  hari, dengan analisa Uji-t tidak berbeda nyata ( $P > 0.05$ ). Rata-rata service period sapi persilangan Simmental dengan sapi PO dan Brahman secara berturut-turut adalah  $82.83 \pm 15.97$ , dan  $93.48 \pm 23.85$  hari, dengan analisa Uji-t berbeda nyata ( $P < 0.05$ ). Rata-rata jarak beranak sapi persilangan Simmental dengan sapi PO dan sapi Brahman secara berturut-turut adalah  $370.90 \pm 20.63$  hari, dan  $380.85 \pm 30.07$  hari, dengan analisa Uji-t berbeda nyata ( $P < 0.05$ ).

Kata kunci : **Reproduksi, Sapi, lama bunting, service period, jarak beranak.**

## I. PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Usaha peternakan di Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi, khususnya ternak besar. Di daerah pedesaan usaha peternakan selalu menghadapi masalah rendahnya produktifitas, produktifitas tersebut harus mendapat perhatian yang intensif dalam setiap usaha peternakan sapi di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain adalah faktor kemampuan genetik ternak lokal yang masih rendah ditambah lagi pengelolaan yang masih tradisional yang sangat erat hubungannya dengan masalah reproduksi.

Dalam rangka peningkatan produktifitas ternak sapi dan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat yang semakin meningkat, telah dilakukan berbagai cara diantaranya dengan cara melakukan persilangan antara sapi-sapi lokal dengan sapi-sapi unggul seperti sapi Simmental. Persilangan tersebut dimaksudkan untuk menggabungkan sifat-sifat unggul yang ada pada bangsa-bangsa sapi tersebut dan sapi lokal mempunyai keunggulan antara lain relatif tahan terhadap panas, tahan terhadap caplak, dapat mengkonsumsi hijauan yang mempunyai kualitas yang rendah sekalipun. Sedangkan sapi impor mempunyai keunggulan pertambahan bobot badan lebih tinggi dibandingkan sapi lokal dan bobot badan dewasa yang besar.

Peningkatan produktifitas ternak asli dapat dilakukan melalui perbaikan lingkungan (mutu pakan dan tatalaksana) serta program pemuliaan. Peningkatan mutu genetik melalui program pemuliaan dapat dilakukan dengan perkawinan silang (persilangan) dan program seleksi. Menurut Seifert (1975) dalam



Susilawati (2006) kawin silang adalah suatu sistem perkawinan antara individu yang berbeda *breed* (bangsa) seperti *Bos Taurus* dan *Bos Indicus*. Tujuan utama dari persilangan adalah untuk mendapatkan *breed* baru yang mempunyai *heat tolerance* (daya tahan panas) yang tinggi, produksi yang tinggi dan kesanggupan reproduksi (beranak) yang tinggi.

Peningkatan produktifitas ternak sapi dengan persilangan dapat dilakukan dengan perkawinan melalui Inseminasi Buatan (IB), terutama pada IB dapat memberikan manfaat sebagai penyebar luasan bibit pejantan yang mempunyai mutu genetik yang unggul, dari pejantan yang unggul dapat menaikkan angka kelahiran, angka populasi ternak seperti yang diharapkan. Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Barat Dalam hal ini Dinas Peternakan Tingkat I telah membuat suatu program pengembangan sapi lokal yaitu dengan melakukan persilangan antara pejantan Simmental dengan sapi betina lokal seperti sapi PO. Ada juga dengan menyilangkan dengan sapi betina Brahman, namun dari hasil-hasil persilangan tersebut dan yang telah dilakukan belum dapat diketahui jenis sapi yang akan memberikan penampilan reproduksi yang terbaik jika disilangkan dengan sapi Simmental.

Di Kota Bukittinggi populasi sapi potong 678 dan terdapat berbagai macam jenis sapi mulai dari persilangan Simmental, sapi Brahman, sapi PO, sapi Bali, dan sapi Pesisir. IB di Kota Bukittinggi sudah dikenal sejak tahun 1990 dan Khususnya di kecamatan Guguk panjang, kecamatan Mandiangin Koto Selayan dan Aur Birugo Tigo Balch, sudah banyak F1 Simmental yang dipelihara dan digunakan sebagai bibit ternak pada Peternakan Rakyat.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Kota Bukittinggi maka diperoleh kesimpulan bahwa :

1. Rata-rata lama bunting sapi hasil persilangan Simmental dengan sapi PO (Peranakan Ongole) yaitu  $288.07 \pm 14.97$  hari dan sapi persilangan Simmental dengan sapi Brahman adalah  $285.37 \pm 11.06$  hari.
2. Rata-rata *Service Period* sapi hasil persilangan Simmental dengan sapi PO yaitu  $82.83 \pm 15.97$  hari dan sapi hasil persilangan Simmental dengan sapi Brahman adalah  $93.48 \pm 23.85$  hari.
3. Rata-rata jarak beranak sapi hasil persilangan Simmental dengan sapi PO yaitu  $370.90 \pm 20.63$  hari, dan sapi hasil persilangan Simmental dengan sapi Brahman adalah  $380.85 \pm 30.07$  hari.
4. hasil analisa dengan Uji t antara sapi persilangan Simmental dengan PO dan sapi Brahman yaitu pada rata-rata lama bunting tidak terdapat perbedaan nyata ( $P > 0.05$ ) sedangkan untuk jarak beranak dan *Service Period* terdapat perbedaan yang nyata ( $P < 0.05$ ).

### B. Saran

Untuk mendapatkan data reproduksi ternak perlu adanya pencatatan yang lengkap baik dari inseminator dan terutama peternak guna dapat mengetahui tentang kelahiran anak ataupun tentang data reproduksi ternak, supaya semua data performans reproduksi dari hasil persilangan diamati untuk membandingkan kedua bangsa sapi di Kota Bukittinggi.



## DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1991. Petunjuk Beternak Sapi Potong dan Kerja. Kanisius, Yogyakarta.
- Andrianto, R. 2006. Penampilan reproduksi sapi hasil persilangan simmental dengan sapi PO (peranakan ongole) di kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Skripsi. Fakultas Peternakan Unand, Padang.
- Anggorodi, R. 1990. Ilmu makanan Ternak Umum. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Astuti, M. 2004. Potensi dan keragaman sumberdaya genetik sapi Peranakan Ongole (PO). Lokakarya Nasional Sapi Potong. Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Blakely, J dan D. H. Bade. 1998. Pengantar Ilmu Peternakan Edisi 4. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- BPS. 2006. Kota Bukittinggi dalam Angka Tahun 2006. Badan Pusat Statistik, Bukittinggi.
- Enseminger, M. E. 1968. Beef Cattle Science. 4. Ed. The Interstate Printers and Publ. Inc. Danville, Illionis.
- Franson, R. D.1922. Anatomi dan Fisiologi Ternak. (Terjemahan Oleh Koen Praseno). Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hafez, E. S. E and M.R. Jainuden. 1980. Reproductive Failure in Female. PP351-373 in F. S. F. Hafez Reproduction in Farm Animal 3th Ed Lea and Febiger, Philadelphia.
- Hidayati. 2001. Perbandingan penampilan reproduksi induk sapi hasil persilangan Simmental dengan PO (Peranakan Ongole) di Kabupaten Agam. Tesis Program Pasca Sarjana. Universitas Andalas Padang.
- Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. Penerbit PT. Gramedia Widiasarana, Jakarta.
- Hunter, R. H. R. 1995. Fisiologi dan Teknologi Reproduksi Hewan Betina Domestik. ITB Bandung, Bandung.
- Irawan, S. 2006. Perbandingan penampilan sifat reproduksi sapi hasil persilangan antara Simmental dengan sapi Pesisir dan Simmental dengan sapi PO di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan. Skripsi. Fakultas Peternakan. Unand, Padang