# EVALUASI PERBANDINGAN TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN ANTARA SAPI SIMMENTAL CROSS DENGAN SAPI PO DI KECAMATAN SALIMPAUNG KABUPATEN TANAH DATAR

SKRIPSI

Oleh:

ALI INDRA JAYA 02 161 001



FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS ANDALAS 2007

## EVALUASI PERBANDINGAN TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN ANTARA SAPI SIMMENTAL CROSS DENGAN SAPI PO DI KECAMATAN SALIMPAUNG KABUPATEN TANAH DATAR

Ali Indra Jaya, dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Zesfin BP, MS dan Ir. Wahizi Azhari, MS Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang, 2007

#### ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Salimpaung Kabupaten Tanah Datar Dari tanggal 22 Februari sampai 23 April 2007. Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan tingkat keberhasilan inseminasi buatan antara sapi Simmental Cross dengan sapi PO yang telah di IB di Kecamatan Salimpaung Kabupaten Tanah Datar dengan menggunakan beberapa variabel diantaranya Non Return Rate (NR), Conception Rate (CR) dan Service per Conception (S/C). Manfaat penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan inseminasi buatan pada sapi Simmental Cross dan sapi PO yang di IB di Kecamatan Salimpaung Kabupaten Tanah Datar. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sapi Simmental Cross dan sapi PO yang telah di IB pada tahun 2005 dan 2006. Penelitian ini dilakukan dengan menggunkan metoda survey, dengan pengambilan sampel secara porposive mengenai pelaksanaan inseminasi buatan yang didapat dari kartu yang ada pada peternak dan catatan dari inseminator yang diperoleh dari Dinas Peternakan Dati II Batusangkar, Data diolah dengan menggunakan analisis uji-t terhadap Non Return Rate (NR) dan Conception Rate (CR). Dari hasil penelitian pada sapi Simmental Cross dan sapi PO yang di 1B pada tahun 2005 dan 2006 diperoleh rata-rata NR adalah 79.29 % dan 78.81 %, CR 69.31 % dan 69.72 %. Hasil analisis terhadap NR dan CR tidak melihatkan perbedaan nyata (P<0.05). Kesimpulan rata-rata tingkat keberhasilan inseminasi buatan pada sapi Simmental Cross dan sapi PO pada tahun 2005 dan 2006 dapat diketahui dengan rata-rata NR adalah 79.29 % dan 78.81 %, rata-rata CR adalah 69.31 % dan 69.72 % dan rata-rata S/C adalah 1.29 dan 1.27. Faktor bangsa antara sapi Simmental Cross dan sapi PO tidak berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan inseminasi buatan di Kecamatan Salimpaung Kabupaten Tanah Datar.

Kata Kunci: Inseminasi Buatan (IB), Conception Rate (CR), Service per Conception (S/C) dan Non Return Rate (NR).

#### I. PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Dalam perkembangan peternakan sapi di Indonesia dewasa ini banyak permasalahan yang dihadapi diantaranya adalah rendahnya produktifitas, karena kemampuan genetik ternak lokal yang rendah. Peningkatan populasi dan produksi ternak sangat tergantung kepada keberhasilan reproduksinya, apabila reproduksi tidak diatur dengan sebaik mungkin maka tingkat produksi akan rendah. Atas dasar tersebut salah satu untuk meningkatkan produktifitas ternak sapi dapat ditempuh dengan jalan perkawinan ternak unggul dengan ternak lokal, baik melalui perkawinan alam maupun secara inseminasi buatan (IB).

Inseminasi buatan adalah suatu proses pemasukan semen hewan jantan kedalam saluran reproduksi hewan betina dengan bantuan alat-alat buatan manusia untuk meningkatkan populasi dan reproduksi ternak secara kualitatif maupun secara kuantiatif. Perkembangan inseminasi buatan sudah dimulai sejak tahun 50-an yang diperkenalkan oleh Prof. B. Seit dari Denmark di Fakultas Kedokteran Hewan dan Lembaga Penelitian Peternakan Bogor. Penerapannya dilapangan secara intensif pada permulaan tahun 1971 dengan Kabupaten 50 Kota sebagai pilot proyeknya. (Toelihere,1981). Toelihere (1981) mengemukakan bahwa penggalakan inseminasi buatan harus disertai dengan penelitian mengenai penyebab kegagalan reproduksi disusul dengan pemasaran. Ditambahkannya pencatatan diperlukan untuk menentukan maju-mundurnya program inseminasi buatan pada individu betina, pada sekelompok betina dalam suatu wilayah inseminasi buatan, bahkan secara nasional.

Atas dasar tersebut pemerintah telah menempuh berbagai usaha untuk meningkatkan populasi ternak terutama ternak sapi sebagai penghasil daging terbesar di Indonesia, usaha itu antara lain penyediaan bibit unggul, penanggulangi kegagalan reproduksi, pemberantasan penyakit kelamin dan melakukan inseminasi buatan atau dikenal dengan IB.

Seperti yang dikemukakan oleh Toelihere (1981) manfaat inseminasi adalah untuk mempertinggi penggunaan pejantan-pejantan unggul, menghemat biaya, memungkinkan peninggian seleksi sebagai salah satu cara dengan perbaikan genetik. Memperpendek calving interval, penurunan betina kawin berulang, selalu observasi dari dekat pada waktu inseminasi sangat berguna dalam diagnosa dan pencegahan serta pengobatan setiap gangguan reproduksi, dengan demikian efesiensi reproduksi dapat dipertinggi.

Menurut data statistik populasi ternak di Kabupaten Tanah Datar pada tahun 2005 sebanyak 44.517 ekor, dan dalam jumlah tersebut terdapat 2,068 ekor sapi yang ada di Kecamatan Salimpaung (Dinas Peternakan Tanah Datar, 2005). Pada umumnya ternak sapi yang dipelihara di Kecamatan Salimpaung adalah sapi PO (Peranakan Ongole), Simmental, Limosin dan sapi FH yang dikembangkan oleh Dinas Peternakan Tingkat II Batusangkar. Jenis bibit yang digunakan dalam pelaksanaan Inseminasi adalah semen Simmental (straw putih), semen Limosin (straw merah muda), semen Brahman (straw biru tua) dan semen Ongole (straw biru), bibit ini mempunyai daya adaptasi yang cukup baik dan tingkat pertumbuhan yang sangat cepat (Dinas Peternakan Batusangkar, 2005). Semen beku yang dipakai untuk inseminasi di Kecamatan Salimpaung berasal dari

Payakumbuh, tepatnya di Tuah Sakato (Payakumbuh), dan Lembang (Jawa Barat),

Berdasarkan dari uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Evaluasi Perbandingan Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Antara Sapi Simmental Cross Dengan Sapi PO di Kecamatan Salimpaung Kabupaten Tanah Datar".

#### B. Perumusan Masalah

Bagaimana tingkat keberhasilan inseminasi buatan antara ternak sapi Simmental Cross dan sapi PO di Kecamatan Salimpaung Kabupaten Tanah Datar.

#### C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tingkat keberhasilan inseminasi buatan (IB) antara sapi Simmental Cross dengan sapi PO (Peranakan Ongole) di Kecamatan Salimpaung Kabupaten Tanah Datar.

### D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasillan inseminasi buatan antara sapi Simmental Cross dengan sapi PO (Peranakan Ongole), di Kecamatan Salimpaung Kabupaten Tanah Datar.

## E. Hipotesis Penelitian

Tidak ada perbedaan nyata tingkat keberhasilan inseminasi buatan antara ternak sapi Simmental Cross dengan sapi PO di Kecamatan Salimpaung Kabupaten Tanah Datar pada tahun 2005 dan 2006.

#### V. KESIMPULAN DAN SARAN

## A. Kesimpulan

- Rata-rata tingkat keberhasilan inseminasi buatan pada sapi Simmental Cross dan sapi PO tahun 2005 dan 2006 rata-rata angka (NR) adalah 76.29 % dan 78.81 %, (CR) 69.31 % dan 69.72 % dan rata-rata (S/C) adalah 1.29 dan 1.27.
- Faktor bangsa antara ternak sapi Simmental Cross dan PO tidak berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan inseminasi buatan di Kecamatan Salimpaung Kabupaten Tanah Datar.

#### B. Saran

Setelah melakukan penelitian ini saran yang di kemukakan agar dalam proses IB di Kecamatan Salimpaung dapat berjalan dengan lebih baik adalah dalam bidang penyuluhan kepada peternak lebih ditingkatkan lagi oleh instansi terkait khususnya Dinas Peternakan guna untuk menambah wawasan dan kemampuan peternak dalam mengelola peternakannya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alfayenti. 2005. Tingkat keberhasilan Inseminasi buatan (IB) pada ternak sapi di Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Anwar, S. 1999, Tingkat keberhasilan dari pelaksanaan inseminasi buatan pada ternak sapi di GSB Sitiung, Skripsi, Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Arbi, N., M. Rivai, A. Syarif, S. Anwar dan B. Anam. 1977. Produksi ternak Potong, Diktat, Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Atmadilaga, D. S. Djojosocdarsono., A. M. Dasuki., M. R. Toelihere dan A. Adnan. 1974. Evaluasi Hasil Kegiatan Inseminasi Buatan Pada Sapi di Jawa 1972-1974. Direktorat Jendral Peternakan, Jakarta.
- Dinas Peternakan Tingkat-II Kabupaten Tanah Datar. 2005. Laporan Tahunan, Dinas Peternakan Tingkat II Kabupaten Tanah Datar, Batusangkar.
- Ferdian, A. 2006. Tingkat keberhasilan Inseminasi buatan pada ternak sapi di Kecamatan Kuranji, Pauh dan Koto Tangah. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Haal, R.,F. 1971. Diseases causing infertility and abortion in cattle; Curren. Information Series, Agric. Expt. Sta. Univ. Idaho, No.166.
- Hidayati. 2002. Tingkat keberhasilan Inseminasi buatan pada ternak sapi di Kecamatan Kerinci. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Ildawawin. 2003. Tingkat keberhasilan Inseminasi buatan pada ternak sapi di Kecamatan Ranah Pesisir Kabupaten Pesisir Selatan. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Kanisius. 1991. Petunjuk beternak sapi potong dan kerja. Kanisius, Yogyakarta.
- Pane, I. 1986. Pemuliabiakan Ternak Sapi. Penerbit PT. Gramedia, Jakarta.
- Partodihardjo, S, 1992. Ilmu Reproduksi Hewan, Cetakan ke-3. Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- Rozi, F. 2005. Tingkat keberhasilan pelaksanaan Inseminasi buatan ternak sapi di Kecamatan Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.