

**PENGARUH JARAK WAKTU INSEMINASI BUATAN (IB)
TERHADAP ANGKA KEBUNTINGAN TERNAK SAPI DI KECAMATAN
LUHAK NAN DUO KABUPATEN PASAMAN BARAT**

SKRIPSI

Oleh :

**RAHMAD HENDRA
04 161 083**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

2010



**PENGARUH JARAK WAKTU INSEMINASI BUATAN (IB)
TERHADAP ANGKA KEBUNTINGAN TERNAK SAPI
DI KECAMATAN LUHAK NAN DUO KABUPATEN PASAMAN BARAT**

Rahmad Hendra, di bawah bimbingan
Prof.Dr.Ir. Zaituni Udin, MSc dan Ir.H. Syafruddin Dt.T.M., MS
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang 2010

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat dari tanggal 1 Agustus sampai dengan 3 Oktober 2009. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jarak waktu inseminasi buatan terhadap angka kebuntingan ternak sapi di Kecamatan Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat. Penelitian ini diharapkan berguna untuk memberikan gambaran serta informasi kepada pemerintah, peternak dan instansi terkait mengenai pengaruh jarak waktu inseminasi buatan terhadap tingkat kebuntingan ternak.

Penelitian dilakukan dengan metode *survey* pada ternak sapi yang diinseminasi dari bulan Januari sampai bulan Desember 2008 sebanyak 225 ekor. 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 inseminator. Data dianalisis dengan uji *Chi-Square* pada sapi betina yang diinseminasi di Kecamatan Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat terhadap *Conception Rate (CR)* dan *Service per Conception (S/C)*.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata angka CR dan S/C pada pelaksanaan inseminasi sapi Simmental Cross yang dilakukan pada pagi adalah 55.56% dan 1.36 dan sore hari adalah 51.43% dan 1.43 berdasarkan analisis statistik menunjukkan perbedaan yang tidak nyata ($P>0.05$) antara waktu pagi dan sore hari. Dan rata-rata angka CR dan S/C pada pelaksanaan inseminasi sapi PO yang dilakukan pada pagi adalah 58.49% dan 1.39 dan sore hari adalah 56.36% dan 1.37 berdasarkan analisis statistik menunjukkan perbedaan yang tidak nyata ($P>0.05$) antara waktu pagi dan sore hari.

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

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan produksi ternak sapi dapat dilakukan dengan jalan perkawinan ternak unggul dengan ternak lokal, baik melalui kawin alami maupun melalui Inseminasi Buatan (IB). Toelihere (1981) menyatakan bahwa IB harus disertai dengan penelitian mengenai penyebab kegagalan reproduksi disusul dengan tindakan pencegahan disamping penyuluhan mengenai aspek perbaikan pemasaran. Toelihere (1985) menambahkan bahwa pencatatan diperlukan untuk menentukan maju-mundurnya program IB pada suatu individu betina, pada sekelompok ternak betina dalam suatu peternakan, dalam suatu daerah atau wilayah IB, bahkan secara Nasional. IB adalah salah satu metode yang diciptakan manusia untuk meningkatkan populasi dan produksi ternak baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Pada perkawinan alam seekor pejantan hanya mampu mengawini ternak betina sebanyak 50 ekor sampai 70 ekor per tahun, sedangkan pada IB seekor pejantan mampu mengawini ternak 5.000 sampai 10.000 ekor ternak betina per tahun. Tujuan IB adalah untuk meningkatkan efisiensi reproduksi dan penyebaran bibit unggul secara meluas serta dapat mencegah penyebaran penyakit kelamin menular (Toelihere, 1981).

Pengenalan IB di Indonesia dimulai sejak tahun 1952 yang dikembangkan oleh Prof. B. seit, seorang ahli IB berkebangsaan Denmark di Fakultas Kedokteran Hewan dan Lembaga Penelitian Peternakan Bogor. Pelaksanaan IB di Sumatera Barat telah dimulai sejak tahun 1971 dengan menggunakan semen cair dan Kabupaten Limapuluh Kota sebagai pilot proyek (Adikarta, 1981). Di

Kabupaten Pasaman Barat dimulai sejak tahun 1984. Sedangkan di Kecamatan Luhak Nan Duo pada tahun yang sama belum ada tempat pos layanan IB, yang ada hanya tempat pos pembantu layanan IB bertempat di Simpang Tiga Koto Baru. Pos pembantu ini melayani daerah Mahakaraya, Sarik, Pujurahayu, Jambak, Padang Lawas dan Simpang Tiga Koto Baru.

Salah satu permasalahan yang dapat menghambat perkembangan populasi ternak sapi adalah sulitnya peternak untuk mendeteksi berahi ternak sapi. Pada sistem perkawinan dengan IB yang menjadi masalah adalah jauhnya jarak antara pusat IB dengan lokasi ternak yang di IB sehingga mengakibatkan ternak terlambat atau terlalu cepat mendapat pelayanan IB. Bertitik tolak dari uraian diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai, **“Pengaruh Jarak Waktu Inseminasi Buatan (IB) Terhadap Angka Kebuntingan Ternak Sapi di Kecamatan Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat ”**.

B. Perumusan Masalah

Apakah jarak waktu IB berpengaruh terhadap angka kebuntingan ternak sapi di Kecamatan Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jarak waktu IB terhadap angka kebuntingan pada ternak sapi di Kecamatan Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Rata-rata angka *Conception Rate* pada ternak sapi Simmental Cross yang diinseminasi pada pagi hari (12-18 jam) adalah 55.56% dan pada sore hari (6-12 jam) adalah 51.43%.
2. Rata-rata angka *Conception Rate* pada ternak sapi PO yang diinseminasi pada pagi hari (12-18 jam) adalah 58.49% dan pada sore hari (6-12 jam) adalah 56.36%.
3. Angka *Service per Conception* pada sapi Simmental Cross yang diinseminasi pada pagi hari (12-18 jam) adalah 1.36 dan pada sore hari (6-12 jam) adalah 1.43.
4. Angka *Service per Conception* pada sapi PO yang diinseminasi pada pagi hari (12-18 jam) adalah 1.39 dan pada sore hari (6-12 jam) adalah 1.37.
5. Dari uji yang dilakukan terhadap hasil IB pada ternak sapi di Kecamatan Luhak Nan Duo didapatkan hasil bahwa pengaruh jarak waktu inseminasi tidak berpengaruh ($P < 0.05$) terhadap angka kebuntingan.

B. Saran

Sebaiknya 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

- AAK. 1991. Petunjuk Beternak Sapi Potong dan Kerja. Kanisius, Yogyakarta.
- Adikarta, E. W. 1981. Inseminasi Buatan pada Sapi dan Kerbau. Jurusan Ilmu Ternak Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Admin. 2008. Inseminasi buatan (IB) atau kawin suntik. <http://www.vet-klinik.com>. Diakses 22 Desember 2009.
- Afriani, T. 2007. Tingkat keberhasilan pelaksanaan inseminasi buatan pada ternak sapi di Kecamatan IV Angkat Candung Kabupaten Agam. *Jurnal Peternakan Indonesia*. No 02: 136-141.
- Arnim. 1996. Biologi reproduksi sapi lokal di Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan*. No 01: 54-60.
- Asdell. 1968. *Cattle Fertility and Sterility*, 2nd Ed. Printing little Brown and Co, Boston, Toronto.
- Atmadilaga., D. S. Djojosoedarsono., A. M. Dasuki., M. R. Toelihere dan A. Adnan. 1974. Evaluasi Hasil Kegiatan Inseminasi Buatan pada Sapi di Jawa 1972-1974. Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2008. Pasaman Barat Dalam Angka. Badan Pusat Statistik. Kabupaten Pasaman Barat, Sumatera Barat.
- Kartasudjana, R. 2002. Teknik inseminasi buatan pada ternak. [http://smkn1Nabire.Com/Modul/Budidaya Ternak / Teknik inseminasi buatan pada ternak. Pdf](http://smkn1Nabire.Com/Modul/BudidayaTernak/Teknikinseminasibuatanpada ternak.Pdf). Diakses: 14 juli 2009.
- Partodihardjo, S. 1987. Ilmu Reproduksi Hewan, Cetakan Kedua. PT. Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- Prihandini, P. W., W. C. Pratiwi., D. Pamungkas dan L. Affandhy. 2006. Identifikasi pola perkawinan sapi potong di wilayah sentra pembibitan dan pengembangan. <http://peterernakan.litbang.deptan.go.id/publikasi/semnas/pro06-21.pdf>. Diakses: 11 februari 2009.
- Putih, S. Dt. Gn. 1993. Pengaruh pengencer susu pada semen epididimis dan waktu penyimpanannya terhadap kualitas dan fertilitas. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan*. N0 13: 70-76.
- Salisbury, G. W dan N.L. VanDemark. 1985. Fisisologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan pada Sapi, Terjemahan oleh R. Djanuar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.