

**PENGARUH JARAK WAKTU INSEMINASI TERHADAP ANGKA
KEBUNTINGAN TERNAK SAPI
DI KOTA SAWAHLUNTO**

SKRIPSI

Oleh:

**WENDO SUCITRA
04 161 033**

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



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

2009

**PENGARUH JARAK WAKTU INSEMINASI TERHADAP
ANGKA KEBUNTINGAN TERNAK SAPI
DI KOTA SAWAHLUNTO**

Wendo Sucitra, di bawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Zesfin BP, MS dan Dr. Ir. Jaswandi, MS
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang 2009

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Sawahlunto dari tanggal 1 Agustus sampai dengan 30 Oktober 2008. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jarak waktu Inseminasi terhadap angka kebuntingan ternak di Kota Sawahlunto. Penelitian dilakukan dengan metode *survey* pada ternak sapi yang di IB dari bulan Agustus sampai Oktober 2008. Pengambilan data dilakukan secara *purposive sampling*. Penelitian ini diharapkan berguna untuk memberikan gambaran umum serta informasi kepada pemerintah, peternak dan instansi terkait mengenai pengaruh waktu inseminasi terhadap tingkat keberhasilan IB. Materi dalam penelitian ini adalah jarak waktu Inseminasi berpengaruh terhadap angka kebuntingan ternak sapi. Data primer tentang pemeliharaan ternak sapi didapatkan melalui wawancara dengan peternak, sedangkan data sekunder diperoleh dari catatan atau laporan IB yang terdapat pada Inseminator. Perbandingan tingkat keberhasilan IB dianalisis dengan uji Chi-Square pada sapi betina yang ada di Kota Sawahlunto terhadap *Conception Rate* (CR).

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata tingkat keberhasilan IB pada ternak sapi betina yang di IB ≤ 6 jam, 6-12 jam, 12-18 jam, ≥ 18 jam adalah *Conception Rate* (CR) 55.55 dengan persentase kebuntingan dan persentase peternak yang dilakukan dengan jarak waktu 12-18 jam lebih tinggi dari persentase kebuntingan dan persentase peternak dengan jarak waktu ≤ 6 jam, 6-12 jam, ≥ 18 jam.

Waktu yang tepat untuk melaksanakan inseminasi adalah 12-18 jam akhir estrus. Lama *estrus* berlangsung kira-kira 18 jam, ini dibagi menjadi tiga bagian yang masing-masing 6 jam, maka saat terbaik inseminasi adalah 12-18 jam periode estrus dimana angka konsepsi maksimal kira-kira 75% dari inseminasi pertama.

Kata kunci : waktu inseminasi, *Conception Rate* (CR).

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam ilmu peternakan untuk meningkatkan produksi dan populasi ternak termasuk ternak sapi berkaitan erat dengan bidang ilmu reproduksi. Sedangkan ilmu genetika untuk memperbaiki mutu genetik ternak. Salah satunya yang dilakukan untuk meningkatkan populasi ternak melalui reproduksi adalah dengan program Inseminasi Buatan. Untuk dapat menghasilkan kebuntingan, maka inseminasi harus dilakukan pada waktu yang tepat.

Waktu yang terbaik untuk melakukan inseminasi berhubungan erat dengan siklus berahi yang terjadi pada ternak betina. Pada sapi sehabis melahirkan, agar interval beranak tidak terlalu panjang (idealnya 360-365 hari) maka 60-90 hari sesudah melahirkan sebaiknya sapi telah diinseminasi. Apabila terlambat maka interval beranak akan menjadi panjang. Hal ini berarti efisiensi reproduksinya menjadi rendah. Waktu terbaik untuk inseminasi berdasarkan waktu berahi perlu diperhatikan agar diperoleh angka kebuntingan yang tinggi, karena dalam proses perkawinan tidak sepanjang waktu berahi merupakan waktu terbaik untuk inseminasi.

Lama estrus berlangsung kira-kira 18 jam, ini dibagi menjadi tiga bagian yang masing-masing 6 jam, maka saat terbaik inseminasi adalah 6 jam kedua dimana angka konsepsi maksimal kira-kira 72% dari inseminasi pertama (Partodihardjo, 1992). Toelihere (1985b) menyatakan waktu inseminasi tidak kurang dari 4 jam sebelum *ovulasi* atau tidak boleh lebih dari 6 jam sesudah *estrus*.

Inseminasi yang tidak tepat waktunya menyebabkan rendahnya angka pembuahan sehingga mengurangi kepercayaan peternak untuk melanjutkan rencananya dengan IB (Partodihardjo, 1992).

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian mengenai, **“Pengaruh Jarak Waktu Inseminasi Terhadap Angka Kebuntingan Ternak Sapi di Kota Sawahlunto”**.

B. Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh jarak waktu IB terhadap angka kebuntingan (CR) pada ternak sapi.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jarak waktu Inseminasi Buatan (IB) terhadap angka kebuntingan pada ternak sapi di Kota Sawahlunto. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran umum serta informasi pada pemerintah dan instansi terkait mengenai hal-hal yang menjadi kendala dalam keberhasilan IB yang mungkin dapat diperbaiki untuk masa akan datang.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah jarak waktu Inseminasi Buatan berpengaruh terhadap angka kebuntingan pada ternak sapi di Kota Sawahlunto.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Dari hasil penelitian yang dilaksanakan di Kota Sawahlunto maka dapat disimpulkan bahwa persentase kebuntingan yang dilakukan dengan jarak waktu 12-18 jam lebih tinggi dari persentase kebuntingan dengan jarak waktu ≤ 6 jam, 6-12 jam dan ≥ 18 jam.
2. Rata-rata CR sapi yang di IB dengan jarak waktu:
 - a) ≤ 6 jam adalah 37.83 %
 - b) 6-12 jam adalah 51.42 %
 - c) 12-18 jam adalah 75 %
 - d) ≥ 18 jam adalah 34.78 %

Dengan rata-rata CR adalah 55.55 %

B. Saran

Sebaiknya inseminasi dilakukan 12-18 jam periode *estrus* karena pada jangka waktu ini persentase kebuntingan lebih tinggi dari 6 jam awal *estrus*.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, T. 2007. Tingkat keberhasilan pelaksanaan eliminasi buatan pada ternak sapi di Kecamatan IV Angkat Candung Kabupaten Agam. *Jurnal Peternakan Indonesia*. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang. Vol. 12 No 02(Juni) 2007. Hal. 136-141.
- Anggorodi, K. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia, Jakarta.
- Arnim. 1996. Biologi reproduksi sapi lokal di Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan*, Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang. Vol. 2 No. 01(februari) 1996. Hal. 54-60.
- Asdell. 1968. *Cattle Fertility and Sterility*. 2nd Edition Printing Little Brown and Co Boston, Toronto.
- Atmadilaga, D. S. Djojosedarmo, M. R. Toelihere, M. A. Dasuki Dan A. Adnan. 1974. Evaluasi Hasil Kegiatan IB di Jawa 1972-1974. Ditjen Peternakan, Jakarta.
- Ditjen Peternakan. 1997. Petunjuk teknis Pelayanan IB pada Sapi Potong/sapi perah. Direktorat Bina Produksi Ditjen Peternakan, Jakarta.
- Nurdin. E. 1997. Studi penampilan beberapa sifat reproduksi sapi Bali di Padang Sumatera Barat. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan*, Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang. Vol. 3 No 03(Oktober) 1997. Hal. 81-85.
- Most, J. A., D.R. Melrose., H.C.B. Reed dan Vandeplasche. 1979. Spermatozoa, Semen and Artificial Insemination. J.A. Laing (edit). *Fertility and Infertility in Domestic Animal*. Royal Veterinary College, London.
- Partodihardjo, S. 1992. Ilmu Reproduksi Hewan. Cetakan ke 3. PT. Mutiara Sumber Widya, Jakarta
- Pemerintah Kota Sawahlunto, 2008. Sawahlunto Kota wisata tambang yang berbudaya. http://www.google.com/sawahlunto_files.html. Diakses: 2 Juni 2008.
- Polge. L. Rowson. 1972. Increasing Reproductive Potential In farm Animal. In *Reproduction* Edited by. C. R. Austin and R. V. Short. Cambridge University Press.