

PENGARUH WAKTU INSEMINASI BUATAN (IB) TERHADAP ANGKA  
KEBUNTINGAN TERNAK SAPI PESISIR  
DI KECAMATAN KURANJI KOTA PADANG

SKRIPSI

Oleh:

WAHYUDY  
04 161 035



FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS

2009

**PENGARUH WAKTU INSEMINASI BUATAN (IB) TERHADAP  
ANGKA KEBUNTINGAN TERNAK SAPI PESISIR DI  
KECAMATAN KURANJI KOTA PADANG**

Wahyudy, di bawah bimbingan  
Prof. Dr. Ir. Zaituni Udin, MSc. dan Dr. Ir. Jaswandi, MS  
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang 2009

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Kuranji dari tanggal 1 Januari 2009 sampai dengan 28 Februari 2009. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu IB terhadap angka kebuntingan ternak sapi di Kecamatan Kuranji Kota Padang. Penelitian ini diharapkan berguna untuk memberikan gambaran umum serta informasi kepada pemerintah, peternak, dan instansi terkait mengenai pengaruh waktu IB terhadap tingkat keberhasilan IB pada ternak sapi lokal Pesisir. Materi dalam penelitian ini adalah ternak sapi betina lokal Pesisir (62 ekor) yang dilakukan Inseminasi dibedakan atas 2 waktu yaitu : Pagi dari jam 06.00 sampai dengan jam 12.00 dan sore dari jam 12.00 sampai dengan jam 18.00 yang diambil dari bulan Juli sampai September 2008 yang telah pernah beranak di Kecamatan Kuranji Kota Padang. Penelitian dilakukan dengan metode survey 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 Inseminator. Perbandingan tingkat keberhasilan IB sapi lokal Pesisir dianalisis dengan uji Che-Square pada variabel *Conception Rate* (CR) dan uji-t pada variabel *Service per Conception* (S/C).

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa angka CR dan S/C pada pagi hari adalah 60% dan 1,5 dan sore hari adalah 62,5% dan 1,53. Berdasarkan analisis statistik (Che-Square) dan (uji-t) menunjukkan perbedaan yang tidak nyata ( $P > 0,05$ ) antara waktu IB pagi dan sore.

Kata kunci : *Conception Rate* (CR), *Service per Conception* (S/C), *Sapi Pesisir*, *Inseminasi buatan* (IB.)

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Usaha peningkatan produksi ternak sapi melibatkan bidang ilmu reproduksi dan ilmu genetika, dimana ilmu reproduksi bertujuan untuk meningkatkan populasi ternak sedangkan ilmu genetika ternak untuk memperbaiki genetik ternak. Salah satu alternatif yang dilakukan untuk meningkatkan populasi ternak melalui reproduksi adalah dengan program Inseminasi Buatan.

Inseminasi Buatan (IB) bertujuan untuk peningkatan efisiensi reproduksi dan penyebaran bibit unggul secara meluas serta dapat mencegah penyebaran penyakit kelamin menular. Inseminasi Buatan (IB) adalah perkawinan dengan mendeposisikan atau penyampaian semen kedalam alat kelamin betina dengan menggunakan alat yang dibuat oleh manusia. Pengenalan Inseminasi buatan (IB) di Indonesia dimulai sejak tahun 1952 yang dikembangkan oleh Prof. Borgeseit, 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 dengan kabupaten 50 kota sebagai pilot proyek (Adikarta, 1981).

Kecamatan Kuranji merupakan salah satu Kecamatan di Kota Padang yang sebagian besar penduduknya hidup dari bertani dan beternak. Peternakan sapi di Kecamatan Kuranji tersebar pada peternakan rakyat. Pada daerah Kecamatan Kuranji IB kebanyakan dilakukan pada waktu pagi dan sore hari. Pada IB pagi kemungkinan permulaan berahi adalah sore hari sebelumnya, sedangkan IB sore kemungkinan permulaan berahi adalah pagi hari. Pada IB pagi jarak waktu IB

dengan permulaan berahi kira-kira lebih dari 12 jam sedangkan pada IB sore jarak waktu IB dengan permulaan berahi kira-kira lebih dari 6 jam.

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 (1985) menyatakan waktu inseminasi tidak kurang dari 4 jam sebelum ovulasi atau tidak boleh lebih dari 6 jam sesudah estrus.

Salah satu permasalahan yang dapat menghambat dalam pelaksanaan IB pada sapi adalah sulitnya peternak untuk mendeteksi berahi. Partodihardjo (1992) dan Toelihere (1981) menyatakan bahwa tidak semua ternak betina dapat dikawinkan, hanya ternak betina berahi yang dapat dikawinkan. Pada sistem perkawinan dengan IB yang menjadi masalah adalah jauhnya jarak antara pusat IB dengan lokasi ternak. Jarak post IB dengan ternak sapi yang akan di IB bervariasi karena terpencar-pencar pada peternakan rakyat, sedangkan post IB terletak di Kecamatan yang membutuhkan waktu untuk sampai pada lokasi IB. Hal ini juga merupakan suatu hambatan dalam menetapkan waktu yang tepat untuk IB. Waktu yang terbaik untuk inseminasi harus diperhitungkan dengan waktu kapasitas dan waktu ovulasi (Rustanto, 2000).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai, **“Pengaruh Waktu Inseminasi Buatan (IB) Terhadap Angka Kebuntingan Ternak Sapi Pesisir di Kecamatan Kuranji Kota Padang”**.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Hasil penelitian didapatkan rata-rata CR dan S/C sapi yang di IB pagi adalah 60% dan 1.5 dan sore hari adalah 62.5% dan 1.53 .
2. Hasil analisis (Chi-Square) menunjukkan bahwa CR sapi yang di inseminasi pagi dan sore hari tidak berbeda nyata ( $P>0.05$ ).
3. Hasil analisis (uji-t) menunjukkan bahwa S/C sapi yang di inseminasi pagi dan sore hari tidak berbeda nyata ( $P>0.05$ ).

### B. Saran

Sebaiknya IB dilakukan pada waktu pagi dan sore hari karena pada waktu tersebut angka kebuntingan cukup tinggi serta kesuburan ternak sapi relatif sama pada kedua waktu. Sebaiknya pencatatan tentang pelaksanaan IB di lengkapi oleh Inseminator supaya memudahkan dalam evaluasi IB .

## DAFTAR PUSTAKA

- Adikarta, E. W. 1981. Inseminasi Buatan Pada Sapi dan Kerbau. Jurusan Ilmu Ternak Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Afriani, T. 2007. Tingkat keberhasilan pelaksanaan eliminasi buatan pada ternak sapi di Kecamatan IV Angkat Candung Kabupaten Agam. *Jurnal Peternakan Indonesia*. No 02: 136-141.
- Affandhy, L., P. Situmorang., P. W. Prihandini dan D. B. Wijono. 2003. Performans reproduksi dan pengelolaan sapi potong induk pada kondisi peternakan rakyat. Pros. Seminar Nasional Teknologi peternakan dan Veteriner. Puslitbangnak, Bogor. Hal 37-42.
- Anwar, S. 2004. Kajian Keragaman Karakter Eksternal dan DNA Mikrosatelit Sapi Potong. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Arnim. 1996. Biologi reproduksi sapi lokal di Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan*. No 01: 54-60.
- Aswar, A. 1993. Efisiensi reproduksi sapi potong dari pelaksanaan inseminasi buatan di Kabupaten Agam. Tesis. Fakultas Peternakan Univesitas Andalas, Padang.
- Arbi, N., M. Rivai, A. Syarif, S. Anwar dan B Anam. 1977. Produksi Ternak Sapi Potong. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Dinas Peternakan. 2001. Petunjuk Teknis Teknologi Reproduksi/IB. Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Barat, Padang.
- Ditjen Peternakan. 1983. Konsep Repelita VI. Departemen Pertanian Ditjen Peternakan, Jakarta.
- Elmirizal. 1993. Efisiensi reproduksi pada ternak sapi potong dari pelaksanaan inseminasi buatan di Kabupaten Tanah Datar. Tesis. Fakultas Peternakan Univesitas Andalas, Padang.
- 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.
- Kamarudin, A. 1991. Perancangan Percobaan. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Muherlein, Sawitri M. E., dan Susilorini, T. E. 2008. Budi Daya 22 Ternak Potensial. Penebar Swadaya, Jakarta.