

**PENGARUH JARAK WAKTU INSEMINASI BUATAN
TERHADAP ANGKA KEBUNTINGAN TERNAK SAPI
DI KECAMATAN PAUH KOTA PADANG**

SKRIPSI

Oleh :

DGDI RINALTO

04 161 020



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2009**



**PENGARUH JARAK WAKTU INSEMINASI BUATAN TERHADAP
ANGKA KEBUNTINGAN TERNAK SAPI
DI KECAMATAN PAUH
KOTA PADANG**

Dodi Rinalto, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Zaituni Udin, M.Sc. Dan Dr. Ir. Jaswandi, MS.
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang 2009

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pauh Kota Padang pada tanggal 01 April 2009 sampai dengan tanggal 03 Mei 2009. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh jarak waktu Inseminasi Buatan terhadap angka kebuntingan pada ternak sapi. Kegunaannya yaitu memberikan gambaran umum keberhasilan pelaksanaan Inseminasi Buatan pada ternak sapi di Kecamatan Pauh Kota Padang.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Inseminasi Buatan ternak sapi Simmental Cross dan sapi PO yang diambil dari bulan Januari 2009 sampai Maret 2009 di Kecamatan Pauh Kota Padang yang Inseminasi Buatan dengan menggunakan semen beku.

Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi lapangan, pengambilan sampel dilakukan terhadap ternak sapi betina yang dipelihara oleh petani peternak dan memiliki catatan reproduksi yang lengkap dan berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada para peternak kapan terlihatnya estrus dan kapan pelaporan dilakukan, serta data yang dapat dari Inseminator dan catatan Inseminasi Buatan terhadap ternak sapi yang di inseminasi di Kecamatan Pauh Kota Padang. Analisis yang digunakan yaitu analisis Chi Square (X^2) Sudjana (1982).

Dari hasil penelitian didapatkan angka CR dan S/C pada pelaksanaan Inseminasi Buatan sapi Simmental Cross yang dilakukan pada 6 jam pertama, 6 jam ke dua dan 6 jam ke tiga adalah 64,28 %, 69,23 %, 63,63 % dan 1,43, 1,61, 1,36. dan angka CR dan S/C pada pelaksanaan Inseminasi Buatan sapi PO yang dilakukan pada 6 jam pertama, 6 jam ke dua dan 6 jam ke tiga adalah 50,00 %, 54,54 %, 42,86 dan 2,25, 1,82, 2,14. Dari hasil analisis Chi Square (X^2) yang dilakukan terhadap jarak waktu Inseminasi Buatan terhadap angka kebuntingan pada pelaksanaan Inseminasi Buatan pada ternak sapi Simmental Cross dan sapi PO yaitu tidak berbeda nyata ($P>0,05$).

Kata Kunci : Inseminasi buatan (IB), Conception Rate (CR), Service Per Conception (S/C), Calving Rate.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan jumlah penduduk yang diikuti dengan peningkatan penghasilan perkapita menjadikan masyarakat semakin menyadari arti pentingnya gizi. Hal ini membuat pergeseran pola makan dari mengkonsumsi karbohidrat kepada protein hewani. Ternak sapi, khususnya sapi potong merupakan alternatif penyediaan bahan pangan asal ternak yang paling dominan, dengan sendirinya akan tidak mencukupi kebutuhan sehingga perlu diadakan usaha peningkatan produktivitas yang dapat dicapai melalui pendekatan kuantitatif yaitu dengan meningkatkan populasi ternak atau peningkatan mutu genetik.

Perbaikan mutu genetik ternak saat ini dapat dilakukan dengan pemanfaatan bioteknologi seperti Inseminasi Buatan (IB), Transfer Embrio (TE), Fertilisasi In Vitro (FIV) merupakan teknik penetrasi sel telur oleh spermatozoa, yang terjadi diluar tubuh induk dalam suatu bentuk biakan sel (Hunter, 1995).

Masalah peningkatan populasi ternak tidak lepas dari reproduksi. Reproduksi pada ternak sapi memerlukan dukungan aplikasi teknologi yang efektif dan efisien sehingga dapat memberikan hasil yang maksimal. Aplikasi teknologi yang dimaksud adalah Inseminasi Buatan (Toelihere, 1985). Blakely dan Bade (1998) mendefenisikan Inseminasi Buatan adalah sebagai usaha manusia memasukkan sperma ke dalam saluran reproduksi betina dengan menggunakan peralatan khusus.

Toelihere (1985) mengemukakan bahwa Inseminasi Buatan telah terbukti sangat efektif dalam menyebarkan bibit pejantan sebagai bibit unggul. Meskipun demikian, pengetahuan dan pengalaman peternak, keterampilan

Inseminator, kualitas bibit waktu pelaksanaan inseminasi, dan kesuburan betina yang di inseminasi sangat mempengaruhi keberhasilan Inseminasi Buatan. Oleh karena itu, tidak tertutup kemungkinan kebuntingan baru akan terjadi pada inseminasi ke dua atau ke tiga dan seterusnya.

Efisiensi reproduksi terhadap keberhasilan suatu pelaksanaan program pengembangan, peningkatan mutu dan populasi ternak sapi yang dilakukan secara Inseminasi Buatan adalah pengukuran terhadap Non Return Rate (NR), Conception Rate (CR), Service per Conception (S/C) dan Calving Rate (CR) (Toelihere, 1985).

Pengenalan Inseminasi Buatan di Indonesia dimulai sejak tahun 1952 yang dikembangkan oleh Prof. Borge Seit, seorang ahli Inseminasi Buatan berkebangsaan Denmark di Fakultas Kedokteran Hewan dan Lembaga Penelitian Peternakan Bogor. Pelaksanaan Inseminasi Buatan di Sumatera Barat telah dimulai sejak tahun 1971 dengan menggunakan semen cair dengan kabupaten 50 kota sebagai pilot proyek (Adikarta, 1981).

Permasalahan yang dapat menghambat perkembangan Inseminasi Buatan pada ternak sapi adalah sulitnya peternak untuk mendeteksi berahi, salah satu masalah dalam sistem perkawinan dengan Inseminasi Buatan adalah jarak antara pusat Inseminasi Buatan dengan lokasi ternak yang jauh dan terpencar-pencar serta komunikasi antara peternak dengan Inseminator masih bersifat sederhana yaitu peternak langsung ke pos Inseminasi Buatan atau melaporkan sapi berahi, sehingga mengakibatkan ternak terlambat atau pun terlalu cepat mendapatkan pelayanan Inseminasi Buatan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa tingkat keberhasilan dari pelaksanaan Inseminasi Buatan pada ternak sapi di Kecamatan Pauh Kota Padang sudah berjalan cukup baik, dengan nilai efisiensi reproduksi yang didapat adalah :

1. Pengaruh jarak waktu Inseminasi Buatan pada ternak sapi Simmental Cross dan sapi PO di Kecamatan Pauh tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap angka kebuntingan ternak sapi.
2. Angka *Conception Rate* pada ternak sapi Simmental Cross yang di inseminasi pada 6 jam pertama, 6 jam ke dua dan 6 jam ke tiga 64,28 %, 69,23 % dan 63,63 %.
3. Angka *Conception Rate* pada ternak sapi PO yang di inseminasi pada 6 jam pertama, 6 jam ke dua dan 6 jam ke tiga 50,00 %, 54,54 % dan 42,86 %.
4. Angka *Service Per Conception* pada sapi Simmental Cross yang di inseminasi pada 6 jam pertama, 6 jam ke dua dan 6 jam ke tiga 1,43, 1,61 dan 1,36.
5. Angka *Service Per Conception* pada sapi PO yang di inseminasi pada 6 jam pertama, 6 jam ke dua dan 6 jam ke 2,25, 1,82 dan 2,14.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa tingkat keberhasilan dari pelaksanaan Inseminasi Buatan pada ternak sapi di Kecamatan Pauh Kota Padang sudah berjalan cukup baik, dengan nilai efisiensi reproduksi yang didapat adalah :

1. Pengaruh jarak waktu Inseminasi Buatan pada ternak sapi Simmental Cross dan sapi PO di Kecamatan Pauh tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap angka kebuntingan ternak sapi.
2. Angka *Conception Rate* pada ternak sapi Simmental Cross yang di inseminasi pada 6 jam pertama, 6 jam ke dua dan 6 jam ke tiga 64,28 %, 69,23 % dan 63,63 %.
3. Angka *Conception Rate* pada ternak sapi PO yang di inseminasi pada 6 jam pertama, 6 jam ke dua dan 6 jam ke tiga 50,00 %, 54,54 % dan 42,86 %.
4. Angka *Service Per Conception* pada sapi Simmental Cross yang di inseminasi pada 6 jam pertama, 6 jam ke dua dan 6 jam ke tiga 1,43, 1,61 dan 1,36.
5. Angka *Service Per Conception* pada sapi PO yang di inseminasi pada 6 jam pertama, 6 jam ke dua dan 6 jam ke 2,25, 1,82 dan 2,14.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. H., Hendri dan A. Yuniza. 2005. Pengantar ilmu peternakan. Buku Ajar. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- 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 19 October 2008 : 20.00 WIB.
- Anggorodi. 1994. Ilmu Makan Ternak Umum. PT. Gramedia, Jakarta.
- Atmadilaga., D. S. Djojosedarmo., S. M. Dasuki., M. R. Toelihere dan A. Adnan, 1974. Evaluasi Hasil Inseminasi Buatan Pada Ternak Sapi di Jawa 1972-1974. Dirjen Peternakan, Jakarta.
- Blakely, J dan D. H. Bade. 1998. Ilmu Peternakan, cetakan ke-4, Terjemahan Bambang Srigandono. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Dinas Peternakan. 2005. Statistika Peternakan Propinsi Sumatera Barat Tahun 2006. Dinas Peternakan Propinsi Sumatera Barat, Padang.
- _____. 2007. Perkembangan reproduksi hewan besar di Sumatera Barat. <http://www.disnaksumbar.org>. Diakses 13 Januari 2009 : 20:42 WIB.
- Franson, R. D. 1985. Anatomi dan Fisiologi Ternak, Edisi ke-4, Terjemahan Bambang Srigandono dan Koen Praseno. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hardjopranjoto, S. 1995. Ilmu Kemajiran pada Ternak. Air Langga University Press, Surabaya.
- Haswita. 2007. Survey dan penanggulangan penyakit reproduksi pada kelompok intensifikasi ternak sapi potong di Kab. 50 Kota dan Kab. Agam. <http://www.disnaksumbar.org>. Diakses 24 Maret 2008 : 19:18 WIB.
- Hunter, R. H. F. 1995. Fisiologi Reproduksi Hewan Betina Domestik, Terjemahan IDK Harya Putra. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Muharlein. 2008. Budi Daya 22 Ternak Potensial. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Partodihardjo, S. 1992. Ilmu Reproduksi Hewan, Cetakan Ketiga. PT. Mutiara Sumber Widya, Jakarta.