PENGARUH WAKTU INSEMINASI BUATAN TERHADAP ANGKA KEBUNTINGAN TERNAK SAPI DI NAGARI KOTO NAN AMPEK PAYAKUMBUH

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS ANDALAS
UPT PERPUSTAKAAN

SKRIPSI

Oleh :

RINA SUSANTI
04 161 082

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2009

MILIK
UPT PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS ANDALAS
TERDAFTAR
TANGGAL : 3-12-2009
NOMOR BI: 90906098 2

PENGARUH WAKTU INSEMINASI BUATAN TERHADAP ANGKA KEBUNTINGAN TERNAK SAPI DI NAGARI KOTO NAN AMPEK PAYAKUMBUH

Rina Susanti, 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 Nagari Koto Nan Ampek Payakumbuh pada tanggal 16 Maret 2009 sampai dengan tanggal 30 April 2009. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh jarak waktu inseminasi buatan terhadap angka kebuntingan pada ternak sapi. Kegunaanya yaitu memberikan gambaran umum keberhasilan pelaksanaan inseminasi buatan pada ternak sapi di Nagari Koto Nan Ampek Payakumbuh.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ternak sapi yang dipelihara oleh petani peternak di Nagari Koto Nan Ampek Payakumbuh yang inseminasi buatan dari bulan Januari sampai April 2008 dengan menggunakan semen beku. Penelitian ini dilakukan dengan metode treatment 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 pelaporan dilakukan sampai pelaksanaan inseminasi buatan dilakukan, serta data yang dapat dari inseminator dan catatan inseminasi buatan terhadap ternak sapi yang di inseminasi di Nagari Koto Nan Ampek Payakumbuh. Analisis yang digunakan yaitu analisis Chi Square (X^2) Sudjana (1982).

Dari hasil penelitian didapatkan angka CR dan S/C pada pelaksanaan inseminasi buatan yang dilakukan pada ternak sapi di Nagari Koto Nan Ampek Payakumbuh yaitu, Conception Rete (CR) pada pagi, siang dan sore hari secara berurutan 43,38 %, 40 % dan 43,38 %, dan Service Per Conception (S/C) pada pagi, siang dan sore hari secara berurutan 1,29, 1,2 dan 1,38. Dari analisis Chi Square (X^2) yang dilakukan pada jarak waktu inseminasi buatan terhadap angka kebuntingan (CR) pada ternak sapi menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap angka kebuntingan ternak sapi.

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

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usaha peningkatan produksi ternak sapi melibatkan bidang ilmu reproduksi dan ilmu pemuliaan ternak, dimana ilmu reproduksi bertujuan untuk meningkatkan populasi ternak sedangkan ilmu pemuliaan ternak untuk memperbaiki genetik ternak. Salah satu alternatif yang dilakukan untuk meningkatkan populasi ternak melalui reproduksi adalah dengan program inseminasi buatan. Ditambahkan Nicholas (1996) disisi lain inseminasi buatan dapat digunakan untuk meningkatkan seleksi terhadap pejantan secara intensif, guna peningkatan rata-rata mutu genetik keturunannya.

Haswita (2007) menyatakan untuk meningkatkan populasi ternak dengan melakukan intensifikasi ternak potong melalui inseminasi buatan dan saat sekarang sudah mencapai 40 % dari populasi ternak di Sumatera Barat. Dalam pelaksanaan intensifikasi ternak sapi potong ada beberapa faktor yang mempengaruhi seperti angka kelahiran (*calving rate*), jarak kelahiran (*calving interval*), serta kematian anak dibawah tiga bulan. Dengan adanya intensifikasi dapat menentukan tingkat produkifitas dan tingkat reproduktifitas ternak yang mana tingkat produktifitas dipengaruhi oleh jumlah pakan, kualitas pakan, penyakit parasitik dan penyakit hewan lainnya, sedangkan tingkat reproduktifitas juga dipengaruhi oleh jumlah pakan dan kualitas pakan, kualitas penjantan, perbandingan penjantan dengan betina, keadaan alat reproduksi pada induk serta penyakit reproduksi lainnya.

Dari data inseminasi buatan di Propinsi Sumatera Barat menghabiskan 40.000 frozen semen/tahun dengan *service per conception* 1,8-2 dan *conception*

rate 57 %, maka akan terjadi penambahan populasi 11.000 sampai dengan 12.000/tahun dengan asumsi induk yang produktif mempunyai alat reproduksi yang sehat dan normal.

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

Melalui inseminasi buatan *calving interval* dari sapi dapat diatur dengan memperhatikan *service periode*, idealnya seekor sapi dapat melahirkan satu kali dalam setahun (Toelihere, 1981[a]).

Pada perkawinan alam seekor pejantan hanya mampu mengawini ternak betina sebanyak 50 ekor sampai 70 ekor per tahun, sedangkan pada inseminasi buatan seekor pejantan mampu mengawini ternak 5.000 sampai 10.000 ekor ternak betina per tahun (Toelihere, 1981[b]). Inseminasi buatan bertujuan untuk peningkatan efisiensi reproduksi dan penyebaran bibit unggul secara meluas serta dapat mencegah penyebaran penyakit kelamin menular.

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).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa tingkat keberhasilan dari pelaksanaan inseminasi buatan pada ternak sapi di Nagari Koto Nan Ampek Payakumbuh sudah berjalan cukup baik, dengan nilai rata-rata efisiensi reproduksi yang di dapat adalah :

1. Dari uji yang dilakukan terhadap hasil inseminasi buatan pada ternak sapi di Nagari Koto Nan Ampek Payakumbuh didapatkan hasil bahwa pengaruh jarak waktu inseminasi tidak berbeda nyata (P>0,05) terhadap angka kebuntingan ternak sapi.
2. Angka *Conception Rate* pada ternak sapi yang di inseminasi pada pagi, siang dan sore hari 48,38 %, 40 % dan 48,38 %.
3. Angka *Service Per Conception* pada sapi yang di inseminasi pada pagi, siang dan sore hari 1,29, 1,2 dan 1,38.

B. Saran

Dalam usaha peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap pengelolaan peternakan maka harus ada upaya melakukan penyuluhan secara terpadu pada masyarakat peternak. Untuk menghitung tingkat keberhasilan pelaksaan inseminasi buatan perlu adanya pencatatan yang lengkap dan lebih rapi, baik dari Inseminator maupun dari peternak itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

Affandy, 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. Puslibangnak, Bogor. hlm 37 – 42.

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 Oktober 2008: 20.00 WIB.

Bearden, H. J and J. W. Fuquay. 1997. Applied Animal Reproduction, 4th Ed. Prentice Hall, New Jersey.

Blakely, J dan D. H. Bade. 1998. Ilmu Peternakan, Cetakan ke-4, Terjemahan Bambang Srigandono. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

David, F. 2007. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan pada ternak sapi PO dan Simmental cross di pos inseminasi buatan Pakan Sabtu Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang.

Dinas Peternakan. 2001. Petunjuk Teknis Teknologi Reproduksi/IB. Dinas Peternakan Provinsi Sumatra Barat, Padang.

Edly, H. 2007. Evaluasi tingkat keberhasilan inseminasi pada sapi dara di Kecamatan Salimpaung Kabupaten Tanah Datar. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.

Frandson, R. D. 1985. Anatomi dan Fisiologi Ternak. Edisi ke-4. Terjemahan Bambang Srigandono dan Koen Praseno. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Hafez, E. S. E. 1987. Reproduction in Farm Animal, 4th Ed. Lea Febiger. Philadelphia, USA.

Hadi, P. U dan Nyak Ilham. 2002. Problem dan prospek pengembangan usaha pembibitan sapi potong di Indonesia. Jurnal Litbang Pertanian, 21 (4). Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian Bogor, Bogor. Hal 150.