

**TINGKAT KEBERHASILAN PELAKSANAAN INSEMINASI
BUATAN PADA TERNAK SAPI DI KECAMATAN KURANJI,
PAUH DAN KOTO TANGAH DI KOTA PADANG**

SKRIPSI

Oleh :

ARNOLD FERDIAN

01 161 028

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG, 2006

**TINGKAT KEBERHASILAN PELAKSANAAN INSEMINASI
BUATAN PADA TERNAK SAPI DI KECAMATAN KURANJI, PAUH
DAN KOTO TANGAH DI KOTA PADANG**

Arnold Ferdian, di bawah bimbingan **Ir. Wahizi Azhari, MS**
dan **Prof. Dr. Ir. Zesfin BP, MS** Jurusan Produksi Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Andalas
Padang, 2006

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui nilai Conception Rate (CR), Service Per Conception (S/C) dan Calving Rate ternak sapi potong yang di-Inseminasi Buatan di Kecamatan Kurangi, Pauh dan Koto Tangah dari tanggal 25 Juli sampai 11 September 2005. Materi penelitian ini adalah ternak sapi potong betina yang diinseminasi tahun 2002 sampai 2004 yang menggunakan semen Simmental yang berasal dari BIB Tuah Sakato. Penelitian ini dilakukan dengan metode survey, data sekunder diperoleh dari Dinas Peternakan Kota Padang dan data primer diperoleh dari inseminator dan wawancara secara langsung dengan peternak akseptor IB. Data dianalisis dengan menggunakan Uji-Z tiap tahun terhadap Conception Rate (CR), Service Per Conception (S/C) dan Calving Rate. Dari penelitian yang dilakukan diperoleh angka performa reproduksi reproduksi rata-rata keseluruhan masing-masing adalah : Conception Rate 75,35 %, Service Per Conception 1,30 dan Calving Rate 74,32 %. Tahun Anggaran 2002 didapatkan nilai CR 69,32 %, S/C 1,38, Calving Rate 68,12 %. Pada Tahun Anggaran 2003 didapatkan angka CR 78,79 %, S/C 1,24, Calving Rate 77,38 %, dan pada tahun anggaran 2004 didapatkan jumlah CR 77,55 %, S/C 1,25, Calving Rate 77,14 %. Hasil analisa statistika dengan menggunakan Uji-Z tidak memperlihatkan perbedaan yang tidak nyata ($P>0,05$). Berdasarkan Uji-Z terhadap CR pada ternak sapi yang diinseminasi di Kecamatan Kurangi, Pauh dan Koto Tangah tahun 2002 sampai 2003 menunjukkan hasil perbedaan yang sangat nyata ($P>0,01$) pada tahun 2002 dan 2004 menunjukkan perbedaan yang nyata ($P>0,05$), antara tahun 2003 dan 2004 menunjukkan perbedaan yang tidak nyata ($P<0,05$). Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan keberhasilan pelaksanaan Inseminasi Buatan pada tahun 2003 sama dengan tahun 2004.

Kata Kunci : *Conception Rate (CR); Service Per Conception (S/C); Calving Rate; Inseminasi Buatan (IB); Sapi Potong*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usaha Peternakan memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat, terutama bagi petani-petani didaerah pedesaan di Indonesia. Dilihat dari penggunaannya kebutuhan daging untuk penduduk Indonesia selalu mengalami peningkatan setiap tahun sesuai dengan kenaikan jumlah penduduk, tetapi dilain pihak pengadaan daging setiap saat dirasa menurun karena tidak terpenuhinya kebutuhan daging oleh jumlah populasi sapi yang ada.

Potensi sapi sebagai penghasil daging telah lama dikenal tetapi kemampuan reproduksinya belum banyak diketahui, baik sapi jantan maupun sapi betina. Sebagai plasma nutfah sapi ini perlu dipertahankan dan ditingkatkan produktivitasnya untuk mencegah dari kepunahan dan meningkatkan produksi sebagai sapi potong. Untuk meningkatkan populasi sapi sebagai usaha telah dilakukan pemerintah antara lain dengan jalan mendatangkan bibit unggul dari luar negeri dan melaksanakan Inseminasi Buatan.

Dinas Peternakan Tingkat I Sumatera Barat melaporkan bahwa kebutuhan daging sapi pada tahun 2004 adalah $\pm 1.608.866$ kg. Menurut Toelihere (1985) bahwa program IB merupakan cara ampuh yang pernah diciptakan manusia guna meningkatkan populasi dan produksi ternak secara kuantitatif dan kualitatif. Kegiatan inseminasi buatan merupakan suatu bagian dari sistem pemuliabiakan ternak yang bertujuan meningkatkan daya produktifitas dan populasi ternak, dengan demikian efisiensi reproduksi dapat dipertinggi.

Tabel 1. Sapi yang di-IB pertahun di Kecamatan Kuranji, Pauh dan Koto Tengah Periode 2002 – 2004

No	Tahun	Jumlah Akseptor
		Kota Padang
1.	2002	4592
2.	2003	4603
3.	2004	5459

Sumber : Dinas Peternakan Kota Padang Periode 2002 – 2004

Kegiatan Inseminasi Buatan terlihat cukup baik dan persentase angka kelahiran cukup meningkat namun keberhasilan ataupun kegagalan IB belum mendapat penilaian yang baik dan pasti, baik ditinjau dari angka kelahiran, catatan anak yang lahir, ataupun faktor-faktor yang mempengaruhi angka kelahiran ternak sapi tersebut.

Tabel 2. Populasi Sapi di Padang menurut Jenis Kelamin Di Kecamatan Kuranji, Pauh dan Koto Tengah Dari Tahun 1999 Sampai Tahun 2004

NO	Tahun	Jumlah	Jantan/ekor	Betina/ekor
1.	1999	12.678	5293	7385
2.	2000	12.629	5287	7342
3.	2001	17.254	7536	9718
4.	2002	13.077	5874	8380
5.	2003	22.032	10.648	11.384
6.	2004	23.755	11.869	11.886

Sumber : Dinas Peternakan Kota Padang Periode 1999 – 2004.

Inseminasi Buatan juga bermanfaat dalam mengefisienkan penggunaan pejantan unggul, menghemat biaya pemeliharaan, peninggian potensi seleksi sebagai

salah satu perbaikan mutu ternak, memperpendek Calving Interval dapat menghasilkan hibrid-hibrid dan meningkatkan jumlah ternak serta memperkecil kemungkinan penyebaran penyakit kelamin dari ternak yang satu ke ternak yang lain.

Sedangkan kelemahannya adalah menurunkan efisiensi reproduksi, dapat menyebabkan abnormalitas genetik pada sapi dan IB tidak dapat dilaksanakan dengan baik pada semua hewan. Seekor hewan pejantan pada perkawinan alam hanya mampu mengawini seratus ekor betina setiap tahun, sedangkan dengan perkawinan secara inseminasi buatan seekor pejantan mampu mengawini lebih kurang seribu ekor betina setiap tahunnya.

Perkembangan IB di Indonesia telah dimulai sejak tahun 1952 yang dikembangkan oleh Prof. Borge Scit, 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 kabupaten 50 Kota sebagai pilot proyek. Di Kota Madya Padang IB mulai dilaksanakan secara aktif pada tahun 1997 dengan memakai semen beku (Frozen Semen) Tuah Sakato yang jenis sapinya adalah sapi Simmental.

Semen Beku yang digunakan sejak tahun 1976 berasal dari pusat produksi semen beku Balai Inseminasi Buatan Lembang Jawa Barat dan Singosari Jawa Tengah, semenjak bulan Mei tahun 2002 menggunakan semen beku yang dihasilkan dari Balai Inseminasi Buatan (BIB) Tuah Sakato Payakumbuh. Dengan telah berdirinya Balai Inseminasi Buatan (BIB) Tuah Sakato yang memproduksi jenis bibit Simmental.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Tingkat keberhasilan dari pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) Periode 2002, 2003 dan 2004 dengan menggunakan semen Simmental yang berasal dari Balai Inseminasi Buatan (BIB) Tuah Sakato di Kecamatan Kuranji, Pauh dan Koto Tangah cukup tinggi. Dari jumlah akseptor 779 ekor didapatkan nilai *Conception Rate (CR)* 75,35 %, *Service Per Conception (S/C)* 1,30 dan *Calving Rate* 74,32 %. Berdasarkan Uji-Z terhadap CR pada ternak sapi yang diinseminasi di Kecamatan Kuranji, Pauh dan Koto Tangah tahun 2002 sampai 2003 menunjukkan hasil perbedaan yang sangat nyata ($P > 0,01$) pada tahun 2002 dan 2004 menunjukkan perbedaan yang nyata ($P > 0,05$), antara tahun 2003 dan 2004 menunjukkan perbedaan yang tidak nyata ($P < 0,05$). Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan keberhasilan pelaksanaan Inseminasi Buatan pada tahun 2003 sama dengan tahun 2004.

B. Saran

Pelaksanaan program IB telah menunjukkan perkembangan dan keberhasilan yang baik maka sebaiknya terus diupayakan peningkatannya.

Disarankan agar penyuluhan pada peternak lebih ditingkatkan oleh instansi terkait. Pencatatan (*recording*) dilengkapi, pemeriksaan kebuntingan secara teratur, penyediaan semen beku yang rutin dan perlu adanya evaluasi setiap tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1991. Petunjuk Beternak Sapi Potong dan Kerja. Kanisius. Yogyakarta.
- Acker, D. 1963. Animal Science and Industry, Prentice Hall Inc. Englewood Cliff. N.J. London.
- Anggorodi, R. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia, Jakarta.
- Adikarta, E.W. 1981. Inseminasi Buatan Pada Sapi dan Kerbau Jurusan Ilmu Ternak UGM, Yogyakarta.
- Arbi, N., M. Rivai, A. Syarif, S. Anwar dan B. Anam. 1977. Produksi Ternak sapi Potong. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Asdell, S. A. 1995. Cattle Fertility and Sterility. Boston, Little Brown and Company, Toronto.
- Atmadilaga, D. J. Suharto Djojosudarmo, A. M., Dasuki, M. R. Toelihere dan Adnin Adnan. 1974. Evaluasi Hasil Kegiatan Inseminasi Buatan dan Problema Sterilitas Dalam Rangka Pemberantasan Sterilitas di Jawa Timur. Dinas Peternakan Tingkat I Jawa Timur.
- BPS, 2004. Padang dalam angka. Badan Pusat Statistik. Padang.
- Blakely, J. and D.H. Bade. 1991. Ilmu Peternakan (Diterjemahkan oleh B. Srigandono). Edisi keempat. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Dinas Peternakan Kota Padang. 2002 – 2004. Laporan Tahunan Peternakan. Dinas Peternakan Kota. Padang.
- Djojo Sudarmo, S. 1980. Kegagalan Reproduksi dalam Inseminasi Buatan pada Ternak Sapi. Angkasa Bandung.
- Foote, R. H. 1974. Artificial Insemination. Dalam : Reproduction in Farm Animals. E. S. E. Hafez (edit). 3rd Ed. Lea & Febiger. Philadelphia.
- Kanisius. 1991. Petunjuk Beternak Sapi Potong dan Kerja. Kanisius. Yogyakarta.
- Maynar, A. and J. K. Loosly. 1969. Animal Nutrition. 6th, Ed. Tata Mc. Graw Hill Publishing Co, Ltd. Bombay.