

**TINGKAT KEBERHASILAN PELAKSANAAN INSEMINASI BUATAN  
PADA TERNAK SAPI DI KECAMATAN AIR BATU DAN BANDAR  
PULAU DI KABUPATEN ASAHAN**

**SKRIPSI**

*Oleh :*

**SANJAYA HARAHAP  
03 161 087**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**2008**

**TINGKAT KEBERHASILAN PELAKSANAAN INSEMINASI  
BUTAN PADA TERNAK SAPI DI KECAMATAN AIR BATU  
DAN BANDAR PULAU DI KABUPATEN ASAHAN**

Sanjaya Harahap, di bawah bimbingan  
Ir. Wahizi Azhari, MS dan Dr. Ir. Jaswandi, MS  
Program Studi Produksi Ternak Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang 2008

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan Inseminasi Butan (IB) pada ternak sapi di Kecamatan Air Batu dan Bandar Pulau di Kabupaten Asahan. Materi dalam penelitian ini adalah ternak sapi betina sebanyak 647 ekor di Kecamatan Air Batu dan 382 ekor sapi betina di Kecamatan Bandar Pulau yang di IB dengan menggunakan semen dari jenis pejantan Limousin, Simmental dan Brahman pada tahun 2006. Penelitian ini dilakukan dengan metoda survey dengan pengambilan sampel secara sensus dimana data mengenai pelaksanaan IB dan hasil pemeriksaan kebuntingan serta kelahiran di dapatkan dari kartu yang ada pada peternak dan catatan dari inseminator. Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara langsung pada peternak, sedangkan data sekunder diperoleh dari catatan yang terdapat pada Dinas Peternakan Tingkat II Kabupaten Asahan. Data di analisa dengan menggunakan uji chi-kuadrat terhadap Conception Rate (CR).

Dari hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata CR 68.71% dan S/C 1.16. Nilai CR pada Kecamatan Air Batu 70.94% dan nilai CR pada Kecamatan Bandar Pulau 66.49%. Nilai S/C pada Kecamatan Air Batu 1.18 dan nilai S/C pada Kecamatan Bandar Pulau 1.15. hasil analisa data yang menggunakan uji chi-kuadrat terhadap CR menunjukkan hasil berbeda tidak nyata ( $P>0.05$ ) pada kedua Kecamatan. Untuk jenis semen yang digunakan didapatkan nilai rata-rata CR 70.60% dan S/C 1.18, uji chi-kuadrat terhadap CR menunjukkan hasil berbeda tidak nyata ( $P>0.05$ ) antara Limousin dengan Simmental, Limousin dengan Brahman dan hasil berbeda nyata ( $P<0.05$ ) antara Simmental dengan Brahman di Kecamatan Air Batu. Pada Kecamatan Bandar Pulau untuk jenis semen yang digunakan didapatkan nilai rata-rata CR 65.66%, dan S/C 1.15. uji chi-kuadrat terhadap CR menunjukkan hasil berbeda tidak nyata ( $P>0.05$ ) antara Limousin dengan Simmental, Limousin dengan Brahman dan Simmental dengan Brahman.

Kata kunci : Conception Rate, Service Per Conception

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

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

Potensi ternak sapi sebagai penghasil daging telah lama dikenal baik sapi jantan maupun betina, untuk itu ternak sapi perlu dipertahankan dan ditingkatkan produktivitasnya untuk mencegah dari kepunahan dan meningkatkan populasi ternak sapi sebagai usaha telah dilakukan pemerintah antara lain dengan jalan mendatangkan bibit unggul dari luar negeri dan melaksanakan Inseminasi Buatan (IB).

Menurut Toelihere (1985) bahwa program IB merupakan cara ampuh yang pernah diciptakan manusia guna meningkatkan populasi dan produksi ternak secara kuantitatif dan kualitatif.

Inseminasi buatan juga bermanfaat dalam mengefisienkan penggunaan pejantan unggul, menghemat biaya pemeliharaan, peningkatan 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 satu ke ternak yang lain.

Perkembangan IB di Indonesia telah dimulai sejak tahun 1952 yang dikembangkan oleh Prof. Borge Seit seorang ahli IB berkebangsaan Denmark di

Fakultas Kedokteran Hewan dan lembaga penelitian peternakan Bogor. Pelaksanaan IB di Kabupaten Asahan telah dimulai sejak tahun 1983 dengan memakai semen beku dari jenis sapi Simmental dan Brahman, Kecamatan Bandar Pulau sebagai pilot proyek.

Dalam pelaksanaan IB banyak hal yang mempengaruhi antara lain : pengetahuan atau pengalaman beternak, keterampilan inseminator, kualitas bibit, ataupun faktor-faktor yang mempengaruhi angka kelahiran dan yang paling besar pengaruhnya adalah kesuburan dari ternak yang akan di inseminasi.

Salah satu alat pengukur keberhasilan suatu pelaksanaan program pengembangan, peningkatan mutu dan populasi ternak sapi yang dilakukan secara IB adalah pengukuran terhadap Non Return Rate (N-R), Conception Rate (CR), Service per conception (S/C) dan Calving Rate (Toelihere, 1985).

Efisiensi reproduksi berguna untuk mengevaluasi kegiatan IB yang telah dilaksanakan dan dapat dijadikan sebagai pedoman dalam mencegah atau mengurangi gangguan reproduksi dimasa yang akan datang. Bertitik tolak belakang dari permasalahan diatas maka penulis melakukan penelitian dengan judul "*Tingkat Keberhasilan Pelaksanaan Inseminasi Buatan pada Ternak Sapi di Kecamatan Air Batu dan Bandar Pulau di Kabupaten Asahan*".

#### **B. Perumusan Masalah.**

Berapa tingkat keberhasilan pelaksanaan inseminasi buatan pada ternak sapi dengan jenis semen yang berbeda di Kecamatan Air Batu dan Bandar Pulau di Kabupaten Asahan.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Tingkat keberhasilan pelaksanaan inseminasi buatan pada ternak sapi di Kecamatan Air Batu dan Bandar Pulau pada tahun 2006 sudah baik.
2. Nilai rata-rata CR 68.71% dan S/C 1.16 pada kedua Kecamatan. Untuk Kecamatan Air Batu nilai CR 70.94 % dan S/C 1.18. Pada Kecamatan Bandar Pulau nilai CR 66.49% dan S/C 1.15.
3. Nilai rata-rata CR 70.60% dan S/C 1.18 pada masing-masing jenis semen di Kecamatan air Batu. Nilai rata-rata CR 65.66% dan S/C 1.15 pada masing-masing jenis semen di Kecamatan Bandar Pulau. Untuk jenis semen Limousin nilai rata-rata CR 69.16% dan S/C 1.17, untuk jenis semen Simmental nilai rata-rata CR 69.65% dan S/C 1.14, untuk jenis semen Brahman nilai rata-rata CR 65.59% dan S/C 1.18 dari kedua Kecamatan.

### B. Saran

1. Penyuluhan kepada peternak lebih ditingkatkan lagi oleh instansi terkait.
2. Untuk menghitung tingkat keberhasilan pelaksanaan inseminasi buatan pada ternak sapi perlu adanya pencatatan yang lengkap dan lebih rapi, baik dari inseminator maupun peternak itu sendiri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Admadilaga, D., S. Djojosoedarmo., M.A. Dasuki., M.R. Toelihere dan A. Adnan. 1974. Evaluasi Hasil Inseminasi Buatan Pada Ternak Sapi di Jawa 1972-1974. Dirjen Peternakan, Jakarta.
- Adikarta, E.W. 1981. Inseminasi Buatan pada Ternak Sapi dan Kerbau. Jurusan Ilmu Ternak Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Alberto. 2005. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan pada ternak sapi di Kecamatan Lintau Buo Utara Kabupaten Tanah Datar periode 2002-2004. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Anggorodi, R. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia, Jakarta.
- Asdell, S.A. 1995. Cattle Fertility and Sterility. Little Brown and Company, Toronto.
- Djarajah, AS. 1996. Usaha Ternak Sapi. Kanisius, Yogyakarta.
- Elmirizal. 1993. Efisiensi reproduksi ternak sapi potong yang di inseminasi buatan di Kabupaten Tanah Datar. Tesis. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Foote, R.H. 1980. Artificial Incemination. P. 521-545. in E.S.E Hafez Reproduction In Farm Animals 3th Ed. Lea and Febiger, Philadelphia.
- Hafez, E.S.E. 1980. Reproduction in Farm Animals 3th Ed. Lea and Febiger, Philadelphia.
- Ildadawin. 2002. Tingkat keberhasilan dari pelaksanaan inseminasi buatan pada ternak sapi di Kecamatan Bayang Ranah Pesisir. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Murtidjo, B.A. 1990. Beternak Sapi Potong. Kanisius, Yogyakarta.
- Partodihardjo, S. 1987. Ilmu Reproduksi Hewan. PT. Sumber Mutiara Widya, Jakarta.
- Putri, S.E. 2003. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan ternak sapi di Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Sanjaya, 1976. Perlakuan terhadap semen beku dalam straw sebelum pemakaian di lapangan. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor, Bogor.