# BEBERAPA PEUBAH YANG LEBIH BERPENGARUH TERHADAP JARAK BERANAK PADA SAPI SHORTHORN DI PT. TRI BAKTI SARIMAS, LUBUK JAMBI, KUANTAN SINGINGI, RIAU

Skripsi

**Oleh :**

**ELDAWANIA**
**00161110**

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

**FAKULTAS PETERNAKAN**
**UNIVERSITAS ANDALAS**
**2007**

# BEBERAPA PEUBAH YANG LEBIH BERPENGARUH TERHADAP JARAK BERANAK PADA SAPI SHORTHORN DI PT. TRI BAKTI SARIMAS, LUBUK JAMBI, KUANTAN SINGINGI, RIAU

Eldawania, di bawah bimbingan
Prof.Dr.Ir.H. Suardi M.S, MS dan Prof. Dr.Ir.Hj. Zuhelmi Zen MS.
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang 2007

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peubah-peubah apa saja yang lebih mempengaruhi jarak beranak pada sapi Shorthorn yang terdapat di PT. Tri Bakti Sarimas, Lubuk Jambi, Kuantan Singingi, Riau.

Materi penelitian ini adalah induk sapi Shorthorn hasil IB yang mengalami dua kelahiran secara berturut-turut. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode *survey* selama 65 hari, menunggu jumlah sapi yang memenuhi syarat yang diamati minimal 30 ekor. Analisis data secara regresi linear berganda dengan metode *stepwise* untuk mencari peubah-peubah apa saja yang nyata pengaruhnya terhadap jarak beranak (kawin pertama setelah beranak, S/C, lama bunting, *service period* dan paritas induk).

Hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata jarak beranak adalah 454,2 ± 17,218 hari. Dari analisis statistik didapatkan bahwa peubah yang lebih berpengaruh terhadap jarak beranak sapi Shorthorn ($P<0,01$) adalah lama bunting ($r = 0,922$) dengan koefisien determinasi $r^2 = 0,85$ dimana persamaan regresinya $Y = -1,045 + 1,293X_3$. Kawin pertama setelah beranak pada langkah kedua secara bersamaan mempengaruhi jarak beranak dengan koefisien determinasi $r^2 = 0,739$ ($P<0,01$). Persamaan regresinya $Y = -2,943 + 1,1006X_3 + 0,892X_1$. Sedangkan peubah yang lain yaitu S/C (2,50 ± 0,466), *service period* (186,00 ± 10,658) dan paritas induk (3,77 ± 1,382) tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap jarak beranak.

Kata kunci : Jarak beranak, Shorthorn.

# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tingginya permintaan masyarakat akan sumber protein asal hewan tidak seimbang dengan populasi ternak yang ada pada saat ini. Hal ini disebabkan karena rendahnya produktifitas ternak, sifat genetik ternak serta sistim pemeliharaan yang masih tradisional.

PT. TBS (Tri Bakti Sarimas) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penggemukan dan pembibitan sapi potong berlokasi di desa Sei-Jernih Lubuk Jambi, Kuantan Singingi propinsi Riau. Perusahaan TBS telah melakukan berbagai usaha untuk mengembangkan potensi ternak dengan melakukan perbaikan mutu genetik melalui perkawinan silang antara sapi-sapi unggul dari luar seperti: Sapi Brahman, Shorthorn, Simmental, Limousin, Charolais dan lain-lain melalui program inseminasi buatan.

Inseminasi buatan merupakan cara perkawinan ternak yang mudah, cepat, tidak memerlukan pejantan, mempertinggi penggunaan pejantan unggul, memperkecil penyebaran penyakit dari ternak yang satu ke ternak yang lain, memperpendek jarak beranak, menghemat biaya dan tenaga kerja, mengurangi jumlah betina yang kawin berulang dan pencatatan akan mudah dilakukan.

Efektifitas suatu pengembangan, peningkatan mutu dan populasi ternak dapat dilihat dari produksi anak pertahun. Produksi anak dapat ditentukan oleh jarak beranak. Jarak beranak adalah jarak suatu kelahiran dengan kelahiran berikutnya. Makin pendek jarak beranak makin tinggi rata–rata produksi anak pertahun.

Berdasarkan fenomena di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **"Beberapa Peubah Yang Lebih Berpengaruh Terhadap Jarak Beranak Pada Sapi Shorthorn di PT. Tri Bakti Sarimas Lubuk Jambi, Kuantan Singingi, Riau"**

## B. Perumusan Masalah

Dari penjabaran di atas maka dapat disimpulkan suatu masalah yaitu: apakah ada peubah yang lebih berpengaruh terhadap jarak beranak pada sapi Shorthorn di PT.TBS (Tri Bakti Sarimas) Lubuk Jambi, Kuantan Singingi, Riau.

## C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peubah-peubah apa saja yang lebih mempengaruhi jarak beranak pada sapi Shorthorn. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pikiran dan upaya meningkatkan kemampuan reproduksi dan produksi pada sapi. Selain itu secara tidak langsung sebagai suatu peransang bagi peneliti, inseminator dan instansi terkait agar lebih meningkatkan *efisiensi* inseminasi dan pengembangan sapi.

## D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah jarak beranak sapi Shorthorn dipengaruhi oleh salah satu atau beberapa faktor dari faktor-faktor berikut : kawin pertama setelah beranak, *service per conception*, lama bunting, *service period* dan paritas induk.

# V. KESIMPULAN

## A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan terhadap usaha peternakan PT.TBS (Tri Bakti Sarimas) Riau dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Peubah yang lebih berpengaruh terhadap jarak beranak pada sapi Shorthorn adalah lama bunting kemudian diikuti oleh kawin pertama setelah beranak dengan persamaan regresi :

   $\hat{Y} = -2{,}943 + 1{,}106X_3 + 0{,}892X_1$

2. Peubah lainnya (S/C, *service period* dan paritas induk) tidak nyata pengaruhnya terhadap jarak beranak.

## B. Saran

Agar jarak beranak dapat diperpendek disarankan peternak memilih induk dengan lama bunting dan lamanya waktu kawin pertama setelah beranak yang pendek.

## DAFTAR PUSTAKA


Adikarta, E.W. 1981. Inseminasi Buatan Pada Sapi dan Kerbau, Jurusan Ilmu Ternak. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Arbi, N, M. Rivai., B.Anam.,A. Syarif dan S.Anwar. 1979. Produksi ternak sapi potong.Diktat. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.

Asman, A. 2002. Service period sapi hasil inseminasi buatan sapi Simmental dan Brahman cross di proyek gerbang serba bisa Kabupaten 50 Kota. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.

Astuti., M.Hardjo Subroto dan S. Lebdosoekoyo 1983. Analisa jarak beranak sapi Ongole di Kecamatan Cangringan. DIY. P. 135-138. dalam Prosiding Pertemuan Ilmiah Ruminansia Besar. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian, Bogor.

Bearden, H. J.and J. W. Fuquay. 1980. Applied Animal Reproduction. Reston pub. Co., inc., Reston, Virginia.

Departemen Pertanian. 1983. Petunjuk Praktis Beternak Sapi Potong, Departemen Pertanian, Jakarta.

Ditjen Peternakan, 1993. Konsep Repelita IV. Departemen Pertanian, Jakarta.

Ditjend Peternakan, 1983. Kegiatan Inseminasi Buatan di Indonesia. Direktorat Bina Produksi Peternakan, Jakarta.

Djagra, I.B.,K. Lana dan K. Sulandra. 1977. Berat lahir sapi Bali.Veteriner. Fakultas Kedokteran Hewan dan Peternakan Universitas Udayana, Denpasar, Bali.

Djanuar, R. 1986. Buku Pegangan Inseminasi Buatan Secara Praktis. Fakultas Peternakan Universitas Jendral Sudirman, Purwokerto.

Donaldson, L.E. 1962. Some observation on the fertility of beef cattle in north Quen Island. Australian. Veteriner. J. 38:477.

Ensminger, M. E. 1980. Beef Cattle Husbandry (Animal Agriculture Series) The Interest Printers and Publisher. Inc, Denville, Illionis.

Fitri, I. 2002. Perbandingan Calving interval Sapi Simmental cross hasil inseminasi buatan Di Kecamatan Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.