

**HUBUNGAN ANTARA BOBOT HIDUP SATU TAHUN DENGAN BOBOT  
LAHIR DAN BOBOT SAPIH PADA SAPI SIMMENTAL  
DI PT. LEMBU BETINA SUBUR KOTA SAWAHLUNTO**

**SKRIPSI**

Oleh :

**NETRIMAYANI**

**06 161 002**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada  
Fakultas Peternakan Universitas Andalas*

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2011**

# HUBUNGAN ANTARA BOBOT HIDUP UMUR SATU TAHUN DENGAN BOBOT LAHIR DAN BOBOT SAPIH SAPI SIMMENTAL DI PT. LEMBU BETINA SUBUR KOTA SAWAHLUNTO

Netrimayani, dibawah bimbingan  
Prof. Dr. Ir. Hj Arnim MS dan Dr. Ir. Khasrad. M.Si  
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang 2011

## ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Lembu Betina Subur di Kota Sawahlunto dari tanggal 30 Agustus sampai 28 September 2010. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara bobot hidup umur satu tahun dengan bobot lahir dan bobot sapih. Materi penelitian ini adalah 83 ekor sapi Simmental terdiri dari 44 ekor jantan dan 39 ekor betina. Metode yang digunakan adalah metode survey dengan pengambilan data yang ada di perusahaan. Peubah yang diamati adalah bobot hidup umur satu tahun, bobot lahir dan bobot sapih. Data yang diperoleh dianalisis dengan Regresi Linier Berganda Metode *Stepwise* menggunakan program SPSS 15.0 *for windows*.

Hasil analisis keragaman terdapat hubungan yang sangat nyata ( $P < 0.01$ ) antara bobot hidup umur satu tahun dengan bobot lahir dan bobot sapih sapi jantan, dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = 114.6974 - 0.4849 X_1 + 0.9308 X_2$ . Demikian juga terdapat hubungan yang sangat nyata ( $P < 0.01$ ) antara bobot hidup umur satu tahun dengan bobot lahir dan bobot sapih sapi betina, dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = -10.5556 + 0.77434 X_1 + 1.95997 X_2$ . Setelah dilakukan analisis metode *Stepwise* ternyata yang paling berpengaruh ( $P < 0.01$ ) terhadap bobot hidup umur satu tahun sapi jantan adalah bobot sapih, dengan persamaan regresi antara bobot hidup umur satu tahun dengan bobot sapih,  $\hat{Y} = 106.506 + 0.859 X_2$ , koefisien korelasi ( $r$ ) = 0.563 dan koefisien determinasinya ( $r^2$ ) = 0.316. Demikian juga yang paling berpengaruh ( $P < 0.01$ ) terhadap bobot hidup umur satu tahun sapi betina adalah bobot sapih, dengan persamaan regresi antara bobot hidup umur satu tahun dengan bobot,  $\hat{Y} = 4.164 + 2.053 X_2$ , koefisien korelasi ( $r$ ) = 0.840 dan koefisien determinasinya ( $r^2$ ) = 0.705.

**Kata Kunci :** Sapi Simmental, Bobot Hidup Umur Satu Tahun, Bobot Sapih, Bobot Lahir.



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sapi Simmental adalah bangsa *Bos Taurus* (Talib dan Siregar, 1999), berasal dari daerah *Simme* di negara Switzerland tetapi sekarang berkembang lebih cepat di benua Eropa dan Amerika, merupakan tipe *multypurpose* karena produksi susu yang tinggi dan penghasil daging yang baik, disamping itu juga sebagai tenaga kerja. Warna bulu coklat kemerahan (merah bata), dibagian muka dan lutut kebawah serta ujung ekor berwarna putih. Pertumbuhan ototnya sangat baik dan tidak banyak lemak di bawah kulit, sapi jantan dewasanya mampu mencapai bobot badan 1150 kg sedang betina dewasanya 800 kg. Bobot lahir anak Simmental antara 37-40 kg (Pane, 1986).

Bobot lahir anak merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam usaha peningkatan produktifitas ternak sapi karena dapat memberikan petunjuk yang baik tentang apa yang akan dicapai anak sapi selama pertumbuhan dan setelah sapih juga memudahkan peternak untuk memilih bibit. Menurut Rivai (1994) anak sapi yang dilahirkan dengan bobot tinggi pada umumnya memperlihatkan pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan dengan bobot lahir yang rendah karena bobot lahir dijadikan pertimbangan dalam memilih stock disamping faktor lain. Bobot lahir mempunyai hubungan yang erat dengan pertumbuhan dimana bobot lahir yang tinggi memperlihatkan pertumbuhan yang lebih tinggi dibandingkan dengan bobot lahir yang rendah terutama pada periode sapih.

Bobot lahir juga bisa dijadikan pegangan dalam penggunaan makanan untuk pertumbuhan terutama dalam penggemukan serta dapat mencerminkan keadaan induknya dimana induk yang baik menghasilkan anak yang baik. Menurut Djagra *et al.* (1977) bobot lahir juga mencerminkan keadaan induknya dimana bobot induk mempunyai hubungan positif dengan bobot lahir.

Pertumbuhan prasapih merupakan tahapan pemeliharaan yang paling efisien karena pedet sepanjang hidupnya sangat tergantung kepada induk untuk memenuhi kebutuhan gizi yang berasal dari susu dan masa persiapan perkembangan biologis ternak terutama kesiapan perkembangan pencernaan dalam kemampuannya mencerna ransum sampai disapih. Sementara itu, pascasapih merupakan masa transisi antara ketergantungan kepada induk beralih kepada kemampuan beradaptasi untuk memenuhi kebutuhan hidupnya untuk tumbuh. Faktor lingkungan pakan dapat mencapai > 50% sehingga konsumsi dan nilai gizi pakan akan mempengaruhi pertumbuhan atau penambahan bobot hidup (Warwick *et al.*, 1983).

Kemampuan beradaptasi untuk pemanfaatan nutrisi pakan secara bertingkat, setelah berumur sekitar 4 bulan tidak menunjukkan adanya perubahan yang signifikan, dan diharapkan pertumbuhan selanjutnya lebih berperan faktor keturunan. Dengan demikian pengamatan salah satu sifat karakteristik pada masa pertumbuhan dapat digunakan untuk prediksi peran potensi genetik untuk perkembangan selanjutnya. Peran pakan cukup rendah dalam mendukung pertumbuhan pedet yang masih menyusu, akan tetapi sangat mendukung terhadap perkembangan rumen dan mikroba rumen guna penyiapan diri pada saat disapih (Dirjen Peternakan, 2007).

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Hasil peneliti ini dapat disimpulkan :

1. Dari analisis regresi linear berganda antara bobot hidup umur satu tahun dengan bobot lahir dan bobot sapi jantan, dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = 114.6974 - 0.4849 X_1 + 0.9308 X_2$ . Demikian juga bobot hidup umur satu tahun dengan bobot lahir dan bobot sapi betina, dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = -10.5556 + 0.77434 X_1 + 1.95997 X_2$ .
2. Setelah dilakukan analisis metode *Stepwise* ternyata yang paling berpengaruh ( $P < 0.01$ ) terhadap bobot hidup umur satu tahun sapi jantan adalah bobot sapi, dengan persamaan regresi antara bobot hidup umur satu tahun dengan bobot sapi,  $\hat{Y} = 106.506 + 0.859 X_2$ . Demikian juga yang paling berpengaruh ( $P < 0.01$ ) terhadap bobot hidup umur satu tahun sapi betina adalah bobot sapi, dengan persamaan regresi antara bobot hidup umur satu tahun dengan bobot,  $\hat{Y} = 4.164 + 2.053 X_2$ .

### B. Saran

Disarankan penelitian lanjutan dan mengamati kurva pertumbuhan dengan menambahkan pengaruh faktor makanan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Affandhy, L., M.A. Yusran., Y.N. Anggreany dan D. Pamungkas. 2008. Kinerja produksi dan umur pubertas pedet hasil silang sapi PO, Simmental dan Limousin dalam usaha peternakan rakyat. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan* Vol. 12 No. 3 (Juni) 2008. Hal. 11 - 15.  
<http://Puslibangnak.blogspotcom/> Diakses 14 Maret 2009 15:44WIB.
- Anggorodi, R. 1979. *Ilmu Maknanan Ternak Umum*. PT Gramedia, Jakarta.
- Anwar, S. 2009. *Manajemen Pembibitan Ternak Ruminansia*. Andalas University Press, Padang.
- Buffering, P., D. D. Kress., R.L. Friedrich and D. D Vaniman. 1978. Phenotypic and genetik relationship between calving ease, gestation length, birth weigth and preweaning growth. *J. Anim Sci.* 47 : 395 – 599.
- Catriahelmi. 1992. Hubungan Bobot Lahir Anak Terhadap Bobot Sapih pada Sapi F2 Sapi Simmental dengan PO di BPT-HMT Padang Mengatas. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Dirjen Peternakan. 2007. *Petunjuk Teknis Uji Performans Sapi Potong Nasional*. Dirjen Peternakan, Jakarta.
- Dody, S. S. 1999. Bobot lahir anak hasil IB induk PO dengan pejantan Simmental pada proyek gerbang serbabisa di Sitiung. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Djagra, I. B., K. Lana dan K. Sulandra. 1977. *Bobot Lahir Sapi Bali*. Fakultas Kedokteran Hewan dan Peternakan Universitas Udayana, Denpasar, Bali.
- Edey, T. N., 1983. *Tropicanal Sheep and Goat Production*. The Dominion Press-Hedges and Bell, Melbourne.
- Gray, E. F., F. A. Thrift and C.W. Absher. 1978. Heterosis expresion for preweaning traits under comersial beef cattle condition. *J. Anim. Sci.* 47:370-373.
- Gurnadi, E. 1973. *Pemuliabiakan dan faktor yang harus diperhatikan untuk memperkembangkan sapi potong di Indonesia*. Lembaran Lembaga Penelitian Peternakan, Bogor.
- Hafez, E. S. E. 1969. *Animal Growth and Nutrition*. Lea and Fibiger. Philadephia.