

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

**SKRIPSI**

Oleh :

**EVI NURJANAH**  
**06 161 010**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2011**

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

Evi Nurjanah di bawah bimbingan **Dr. Ir. Khasrad, MSi** dan **Prof. Dr. Ir. Hj. Arnim, MS.** Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang 2011

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan di PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto dari tanggal 30 Agustus 2010 sampai dengan 28 September 2010. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keeratan hubungan antara bobot hidup satu tahun dengan bobot lahir dan bobot sapih pada sapi Brahman cross di PT. Lembu Betina Subur Kota Sawahlunto.

Sampel yang diambil sebanyak 29 ekor sapi Brahman cross jantan dan 50 ekor sapi Brahman cross betina. Penelitian ini dilakukan dengan metode Survey dengan pengambilan data secara purposive sampling. Variabel yang diamati adalah bobot hidup satu tahun, bobot lahir dan bobot sapih. Data yang diperoleh dianalisis dengan regresi linier berganda metode stepwise menggunakan program SPSS 15 for windows.

Dari hasil penelitian didapatkan rata-rata bobot hidup satu tahun, bobot lahir dan bobot sapih sapi Brahman cross jantan masing-masing yaitu:  $317.14 \pm 19.469$ ,  $33.52 \pm 3.280$  dan  $103.52 \pm 15.089$ . Sedangkan pada sapi betina rata-rata bobot hidup satu tahun, bobot lahir dan bobot sapih adalah  $304.16 \pm 22.949$ ,  $33.28 \pm 3.320$  dan  $101.88 \pm 14.670$ . Hubungan antara bobot hidup satu tahun dengan bobot lahir dan bobot sapih pada sapi Brahman Cross jantan mempunyai persamaan regresi  $Y = 190.95 + 0.015X_1 + 1.218X_2$  dan pada sapi betina persamaan regresi  $Y = 197.19 + 0.006X_1 + 1.048X_2$ . Bobot Sapih lebih berpengaruh terhadap bobot hidup satu tahun dengan kategori korelasi tinggi koefisien korelasi ( $R$ ) = 0.939 pada sapi Brahman coss jantan dan pada betina koefisien korelasi ( $R$ ) = 0.670. Koefisien korelasi bobot lahir dengan bobot hidup satu tahun pada sapi Brahman Cross jantan ( $R$ ) = 0.176 dan pada sapi betina ( $R$ ) = -0,154.

Kata kunci : Hubungan, bobot hidup, sapi Brahman cross.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sapi Brahman adalah tipe sapi potong terbaik untuk dikembangkan di Indonesia, dimana persentase karkasnya 45%. Keistimewaan sapi ini tidak terlalu selektif terhadap pakan yang diberikan, jenis pakan (rumput dan pakan tambahan) apapun akan dimakannya, termasuk pakan yang jelek sekalipun. Sapi potong ini juga lebih kebal terhadap gigitan caplak dan nyamuk serta tahan panas. Kelemahan yang dimiliki oleh bangsa ini adalah toleransinya yang rendah terhadap suhu udara yang rendah, lambat dewasa kelamin serta rendahnya fertilitas. Sehingga dilakukan persilangan antara sapi Brahman (*Bos indicus*) dengan Sapi Eropa (*Bos Taurus*) seperti Limosin dan Simental yang dalam hal ini sifat reproduktifitas dan pertumbuhannya dapat digabungkan dengan sifat baik dari *Bos indicus* yakni sifat ketahanan terhadap parasit, pemanfaatan jerami dan sifat keindukannya kedalam satu bangsa silangan.

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. Pertumbuhan ternak pada dasarnya memiliki beberapa tahapan yaitu masa menyusu (pedet) muda dan dewasa. Pelaksanaan seleksi secara penuh sampai dewasa sangat memakan waktu dan biaya, sehingga didalam melakukan seleksi dibutuhkan

tahapan seleksi per periode untuk mendapatkan populasi terpilih dan memiliki performans yang terbaik. Penilaian bobot badan merupakan indikator dalam melakukan seleksi dalam hal ini yaitu bobot lahir, bobot sapih dan bobot hidup satu tahun.

Warwick *et al.* (1995) menyatakan bahwa pada sapi potong sub tropis diketahui hubungan antara berat lahir dengan berat sapih dan hubungan berat sapih dengan laju kenaikan bobot badan pasca sapih memiliki korelasi positive sedang, sedangkan hubungan laju kenaikan berat badan pasca sapih dengan efisiensi penggunaan pakan memiliki korelasi positif tinggi. 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 pertambahan bobot hidup.

Kemampuan beradaptasi untuk pemanfaatan nutrisi pakan secara bertingkat, setelah berumur sekitar 4 bulan tidak menunjukkan adanya perubahan yang signifikan, dan diharapkan untuk pertumbuhan selanjutnya lebih berperan pada faktor keturunan. Dengan demikian pengamatan salah satu sifat karakteristik pada masa pertumbuhan dapat digunakan sebagai prediksi dalam hal peran potensi genetik untuk perkembangan selanjutnya. Dengan demikian peran pakan cukup

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Hubungan antara bobot hidup satu tahun dengan bobot lahir dan bobot sapih pada sapi Brahman Cross jantan mempunyai persamaan regresi  $Y = 190.95 + 0.015X_1 + 1.218X_2$  dan pada sapi betina persamaan regresi  $Y = 197.19 + 0.006X_1 + 1.048X_2$
2. Bobot Sapih lebih berpengaruh terhadap bobot hidup satu tahun dengan kategori korelasi tinggi koefisien korelasi  $(R) = 0.939$  pada sapi Brahman coss jantan dan pada betina koefisien korelasi  $(R) = 0.670$
3. Koefisien korelasi bobot lahir dengan bobot hidup satu tahun pada sapi Brahman Cross jantan  $(R) = 0.176$  dan pada sapi betina  $(R) = -0,154$ .

### B. Saran

1. Untuk memantapkan nilai korelasi sebaiknya dengan menambahkan data yang lebih banyak.
2. Untuk mendapatkan bobot sapih yang tinggi dapat dilakukan setelah dilahirkan dengan perbaikan pola pemeliharaan induk yang akan mempengaruhi pertumbuhan selanjutnya,. Setelah memasuki masa lepas sapih (pascasapih) yang merupakan titik tolak kehidupan mandiri secara biologis yang perlu dipertimbangkan secara cermat adalah dalam melakukan seleksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, A. L. 1958. Introduction Animal Husbandry. Mac Milland Company, New York.
- Anggorodi, R. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT Gramedia, Jakarta.
- Anwar, S. 2009. Manajemen Pembibitan Ternak Ruminansia. Andalas University Press, Padang.
- Black, W.H. 1983. Influence Of Type and Sex on Body Measurement of Shorthorn Calves. 101. Editor R. M. Dixon. Proc. An Soc.
- Blakely, J. dan D.H. Bade. 1998. Ilmu Peternakan Edisi Empat. Terjemahan B. Srigandono, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Bogard, R. 1977. Scientific Farm Animal Production. Burges Publishing Co, Minneapolis.
- Borton, R. A. 1958. Quality Beef Production. Messey Agriculture Collage, Palmerston Nourth NI.
- Brakel, W. A. , D.C. Rife and S.M. Salysbury. 1952. Factors Associated With The Duration of Gestation in Dairy Cattle. J. Dairy. Sci. 35- 179.
- Brown, C.J., E.J. Warwick, H.J. Smith, W.W. Green and H.A. Stewart. 1956. Relationship Between Confirmation scores and Live Animal Measurement of Beef Cattle. J. Anim. Sci. 911- 921
- Burfening, P.J ,D.D. Kress., R.L. Friedrich and D.D Vaniman. 1978. Phenotypic and Genetik Relationship Between Calving Rate, Gestation Length, Birth Weigth and Prewearing Growth. J. Anim Sci. 395 – 599.
- Dickerson, J. 1974. Phenotipyc and Genotypic Relationship within Angus and Hereford. J Anim Sci.16-32.
- Ditjen Peternakan. 1992. Pedoman Identifikasi Faktor Penentu Teknis Peternakan. Proyek Peningkatan Produksi Peternakan. Diklat Peternakan, Jakarta.
- Ditjen Peternakan. 2007. Petunjuk Teknis Uji Performans Sapi Potong Nasional. [http://peternakan.kaltimprov.go.id/files/4879Juknis\\_UjiPerform.pdf](http://peternakan.kaltimprov.go.id/files/4879Juknis_UjiPerform.pdf). Diakses 9 Mei 2004 11:38
- Djagra, I. B., K. Lana dan K. Sulandra. 1977. Bobot Lahir Sapi Bali. Fakultas Kedokteran Hewan dan Peternakan. Universitas Udayana. Denpasar, Bali.