

**PENGARUH PENYAPIHAN DINI TERHADAP PERTUMBUHAN SAPI  
PEDET BX exs IMPORT**

**OLEH :**

**ISMAIL**

**05043108012**



**PROGRAM STUDI NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDERALAYA  
2009**

16 07



636-216 07

Isma

C-090926

2009

**PENGARUH PENYAPIHAN DINI TERHADAP PERTUMBUHAN SAPI  
PEDET BX exs IMPORT**

OLEH :

ISMAIL

05043108012



**PROGRAM STUDI NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDERALAYA  
2009**



Nama : Ismail  
Nim : 05043108012  
TTL : Sakatiga. Seb, 22 April 1985  
Alamat : Jl. Lintas Timur Desa. Sakatiga Dusun. II  
kec. Indralaya Kab. Ogan Ilir Sumatera  
Selatan.  
HP : 085273418488

## SUMMARY

**Ismail, 2009.** The effect of early weaning to the growth of BX ex Import calf ( supervised by Armina Fariani and Arfan Abrar).

The purpose of this reseach is to study the effect of early weaning to the growth of BX ex Import calf. This reseach was held at a BPTU Sembawa from January until March 2009.

This reseach compare the growth of early weaned calf (age < 60 days) than control (age > 60 days) Observed parameters were Chest Diameter (CD), body length (BL), body height (BH), Hip width (HW) and Neck Length (NL). Data were analyzed statistically using t-test and regression analysis

The result shows that early weaned significantly different ( $P < 0.05$ ) for body length and neck length but insignificant result ( $P > 0.05$ ) to chest diameter, body height and hip width. It is concluded that early weaning on BX calf was insignificant to BX calf growth

## **RINGKASAN**

**ISMAIL.** Pengaruh Penyapihan Dini Terhadap Pertumbuhan Sapi Pedet BX ex Import (Pembimbing **Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc dan Arfan Abrar, S.Pt. M.Si**).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penyapihan dini terhadap pertumbuhan sapi pedet BX ex Import. Penelitian dilaksanakan Di kandang Balai Pembibitan Ternak Unggul Sapi Dwiguna dan Ayam Sembawa, dari bulan Januari sampai dengan Maret 2009

Penelitian ini membandingkan antara Pertumbuhan sapi yang disapih Dini (SD) (umur <60 hari) dengan sdapi yang tidak disapih dini (TSD) (umur > 60 hari). Parameter yang diamaiti adalah Lingkar Dada (LD), Panjang Badan (PB), Tinggi Gumba (TG), Lebar Pinggul (LP), dan Panjang Leher (PL). Data dianalisis secara statistik dengan menggunakan uji t dan analisis Regresi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penyapihan Dini berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) untuk Panjang Badan (PB) dan Panjang Leher(PL) tetapi tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap Lingkar Dada (LD), Tinggi gumba (TG), dan Lebar Pinggul (LP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyapihan dini tidak mempengaruhi terhadap Pertumbuhan Sapi Pedet BX ex Import.

**PENGARUH PENYAPIHAN DINI TERHADAP PERTUMBUHAN SAPI PEDET  
BX EXS IMPOR**

Oleh :  
**ISMAIL**  
NIM. 05043108012



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

**PROGRAM STUDI NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2009**

**Skripsi**

**PENGARUH PENYAPIHAN DINI TERHADAP  
PERTUMBUHAN SAPI PEDET BX exs IMPOR**

**Oleh  
ISMAIL  
05043108012**

**Telah diterima sebagai syarat  
Untuk mendapatkan gelar  
Sarjana peternakan**

**Pembimbing I**



**Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc  
NIP. 131630010**

**Pembimbing II**



**Arfan Abrar, S.Pt. M.Si  
NIP. 132315751**

**Inderalaya, Juni 2009  
Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya  
Dekan,**



**Prof. Dr. Ir. Imron Zahri, M.S  
NIP. 130516530**



Skripsi berjudul “ **Pengaruh Penyapihan Dini Terhadap Pertumbuhan Sapi Pedet BX Eks Import** “ oleh Ismail telah dipertahankan di depan komisi Penguji pada tanggal 15 Juli 2009

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc	Ketua	(  )
2. Arfan Abrar S. Pt, M.Si	Sekretaris	(  )
3. Muhakka S. Pt, M.Si	Anggota	(  )
4. Asep Indra S.Pt	Anggota	(  )
5. Gatot Muslim S.Pt, M.Si	Anggota	(  )

Mengetahui  
a.n Dekan  
Pembantu Dekan I  
Fakultas Pertanian



Dr. Ir. H. Suparman SHK. M.Sc  
NIP. 131 476 153

Inderalaya, Juli 2009  
Mengesahkan  
Ketua Program Studi Nutrisi  
dan Makanan Ternak



Dr. Ir. Armina Fariani M. Sc  
NIP. 131 630 010



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan Informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil penelitian dan Investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar keserjanaan lain atau yang sama ditempat lain.

Indralaya , Juli 2009

Yang membuat Pernyataan



Ismail

## **RIWAYAT HIDUP**

Ismail, lahir di kota Indralaya, Tanggal 22 April 1985. Penulis merupakan salah satu anak ke- 7 dari 8 bersaudara dari pasangan Bapak Idris dan Ibu Nurminah.

Penulis menyelesaikan pendidikan di SD N 3 Indralaya (1999), SMP N1 Indralaya (2000), SMK N 1 Gelumbang ( 2004) dan pada yang sama penulis tercatat sebagai mahasiswa Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya dengan jalur SPMB.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan Kepada Allah Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul Pengaruh Penyapihan Dini Terhadap Pertumbuhan Sapi Pedet BX Exs Impor yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

- Ibu Dr. Ir. Armina Fariani M. Sc sebagai Ketua Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, sekaligus sebagai pembimbing I, terima kasih atas semua ilmu dan keseabaran yang telah diberikan dalam pembimbing penulis.
- Bapak Arfan Abrar S.Pt. M. Si sebagai pembimbing ke II terima kasih atas waktu dan ilmu yang telah diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Seluruh dosen dan Staff yang ada di Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak, terima kasih atas ilmu dan masukkan serta bantuan secara langsung maupun tidak langsung.
- Ibu dan bapak, yang selalu mendoakanku serta mendukungku dalam segala hal yang positif.



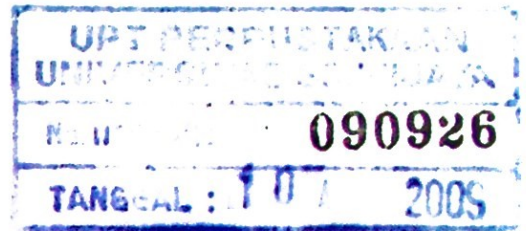
- Adikku (siti rahma), terima kasih atas dukungannya dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Sahabatku selama penelitian (Mulyadi, Jhon fery, Rini dan wiwis) terima kasih atas bantuannya dalam mengerjakan segala hal yang telah membantu dalam penelitian.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk menyempurnakan laporan ini.

Inderalaya, juni 2009

Penulis

## DAFTAR ISI



	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
<b>I. PENDAHULUAN.</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	2
C. Hipotesis.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.</b>	
A. Fisiologi pencernaan pedet.....	4
B. Penyapihan Dini pada Sapi.....	5
C. Pertumbuhan Sapi.....	7
<b>III. PELAKSANAAN PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu.....	9
B. Materi Penelitian.....	9
C. Metode Penelitian.....	9
D. Pelaksanaan Penelitian.....	10
E. Peubah yang diamati.....	11
1. Pengukuran Pertumbuhan.....	11

#### **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Pengukuran bagian – bagian tubuh pedet BX ex Impor.....	13
B. Performans Pertumbuhan Pedet BX ex Impor.....	15

#### **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	18
B. Saran.....	18

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>19</b>
----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>22</b>
----------------------	-----------



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Data rata-rata Pengukuran tiap bagian tubuh antara sapi yang disapih Dini (SD) dengan sapi yang tidak disapih dini (TSD).....	13
2. Rataan Pertambahan bagian tubuh pedet BX exs Impor.....	16
3. Analisa regresi antara sapi yang disapih dini (SD) dengan sapi yang Tidak disapih dini (TSD).....	17

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Data Hasil Pengamatan .....	23
2. Data Rataan Mingguan .....	24
3. Ransum Penyapihan Dini .....	25
4. Analisa Statistik Uji t .....	26



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sejak 5 tahun terakhir rata-rata Indonesia mengimpor sapi bakalan sebanyak 313,017 ekor sapi untuk memenuhi kebutuhan daging nasional, walaupun secara rata-rata persentase sapi bakalan impor yang dipotong relatif rendah (18.02%) dibandingkan sapi lokal, tetapi terdapat kecenderungan kenaikan jumlah impor sapi bakalan (Anonymous, 2007). Hal ini menjadi catatan penting mengingat penurunan populasi terjadi di daerah yang merupakan sentra produksi sapi potong yaitu Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi, Lampung dan Bali. Selain itu sebagian besar usaha menghasilkan sapi bakalan (*cow-calf operation*) masih dilakukan peternakan rakyat). Usaha inipun masih berjalan dalam skala usaha yang kecil dan rata-rata bersifat semi intensif. (Anonymous, 2005a).

Defisit kebutuhan daging sapi pada tahun 2005 sebesar 112,9 ton atau setara dengan 912 ribu ekor sapi hidup menunjukkan prospek industri ternak sapi di Indonesia cukup menjanjikan. Akibatnya terjadi kecenderungan peningkatan impor daging dan sapi bakalan. Peningkatan impor daging dan sapi bakalan dalam jangka panjang akan mengakibatkan efek ketergantungan pada negara lain, padahal potensi usaha peternakan sapi potong di Indonesia sangat besar bila dilihat kemampuannya dalam penyediaan pakan. Untuk itu peningkatan populasi ternak sapi secara nasional menjadi tujuan utama untuk mendukung upaya pemerintah dalam program swasembada daging 2010 dan perlu dipersiapkan



strategi secara nasional untuk mengatasi ketergantungan kita pada ternak impor (Statistik peternakan 2005)

Mayoritas peternak sapi di Indonesia masih dilakukan oleh peternak kecil yang kemampuan teknik budidayanya masih lemah. Sistem budidaya ternak yang masih didominasi sistem pemeliharaan semi intensif bahkan tradisional ternyata masih memiliki proyeksi penambahan populasi, hal ini terlihat pada kenaikan populasi sapi potong sepanjang 2001 -2005 yang mencapai rata-rata 10% (Statistik Peternakan 2005). Namun, kenaikan populasi tidak diikuti kualitas pertumbuhan ternaknya, hal ini dibuktikan melalui pengamatan dilapangan yang menunjukkan pertumbuhan sapi tidak optimal yang berhubungan dengan kualitas bahan pakan yang diberikan, namun di Indonesia sudah banyak pedet yang baru lahir dilakukan sapi dini ( penyapihan).

Penyapihan yang tidak dilakukan dengan baik dapat menyebabkan terjadinya stress, sehingga dapat terjadinya penurunan bobot badan, sakit atau kematian. Selama lebih kurang dua hari setelah penyapihan induk dan pedet akan slalu bersuara dan terdengar bersahut – sahutan. Akibatnya konsumsi pakan menjadi berkurang, kondisi pedet semakin lemah, sakit dan kemungkinan terjadi kematian. Pada umumnya pakan bagi ternak sapi terdiri dari hijauan dan kosentrat (pakan penguat). Dalam pemeliharaan pedet, harus diingat bahwa sistem pencernaannya masih belum sempurna sehingga kebutuhan kosentrat sangat besar. Maka dari itu perlu dilakukan penyapihan dini pada pedet BX exs Impor.

## **B. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari pengaruh penyapihan dini terhadap pertumbuhan sapi pedet BX eks Import.

## **C. Hipotesis**

Diduga dengan Penyapihan dini akan mempengaruhi pertumbuhan pada sapi pedet BX eks Import.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT Gramedia Jakarta.
- Anonimous. 1996. Penggemukan Sapi Australia untuk Petani Peternak Indonesia dengan Pola Inti Plasma. Asosiasi Produsen Daging dan Feedlot Indonesia – Australian Meat and Livestock Corp. Jakarta
- Anonimous. 2005a. Rencana Aksi Pemantapan Ketahanan Pangan 2005 – 2010. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian RI. Jakarta
- Anonimous. 2006. Studi Pengembangan Kawasan Agropolitan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin. Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Musi Banyuasin bekerjasama dengan CV. Beta Alamba Rekayasa Consult. Musi Banyuasin
- Anonimous. 2007. Pengembangan Iptek untuk Peningkatan Daya Saing Produk Pangan Hasil Peternakan. Kementerian Negara Riset dan Teknologi RI. Jakarta
- Arthington, J. D., dan J. E. Minton. 2004. The effect of early calf weaning on feed intake, growth, and postpartum interval in thin, Brahman-crossbred primiparous cows. *J. Anim. Sci.* 20:34–38.
- Arthington, J. D., J. W. Spears dan D. C. Miller. 2005. The effect of early weaning on feedlot performance and measures of stress in beef calves. *J. Anim. Sci.* 2005. 83:933-939
- Arthington, J. D., dan R. S. Kalmbacher. 2003. Effect of early weaning on the performance of three-year-old, first-calf beef heifers and calves reared in the subtropics. *J. Anim. Sci.* 81:1136–1141
- Centras. 2006. Upaya Pencapaian Swasembada/Kecukupan Daging 2010 Melalui Percepatan Peningkatan Populasi dan Produksi Ternak Ruminansia. Tim Pusat Studi Hewan Tropika IPB. Bogor
- Church, et al. 1979. *Digestive Physiology and Nutrition of Ruminants vol.1.* Oxford Press. Inc. Portland, Oregon.
- E. E. Grings, R. E. Short, K. D. Klement, T. W. Geary, M. D. MacNeil, M. R. Haferkamp and R. K. Heitschmidt. 2005. Calving system and weaning age effects on cow and pre weaning calf performance in the Northern Great Plains. *J. Anim. Sci.* 2005. 83:2671-2683



- Holloway, J. W., and R. Totusek. 1973. Relationship between pre-weaning nutritional management and the growth and development of Angus and Hereford females. *J. Anim. Sci.* 37:800–806.
- Houghton, P. L., R. P. Lemenager, L. A. Horstman, K. S. Hendrix, dan G. E. Moss. 1990. Effects of body composition pre- and postpartum energy level and early weaning on reproductive performance of beef cows and pre weaning calf gain. *J. Anim. Sci.* 68:1438–1446
- Kadarsih. S. 2003. Peranan ukuran tubuh terhadap bobot badan Sapi bali Di Propinsi Bengkulu. Fakultas pertanian universitas Bengkulu.
- Leibholz, J. 1975. The development of ruminant digestion in the calf. I. The digestion of barley and soy bean meal. *Aust. J. Agric. Res.* 26:1081-1091.
- Myers, S. E., D. B. Faulkner, F. A. Ireland, L. L. Berger, dan D. F. Parrett. 1999a. Production systems comparing early weaning to normal weaning with or without creep feeding for beef steers. *J. Anim. Sci.* 77:300–310
- Myers, S. E., D. B. Faulkner, F. A. Ireland, dan D. F. Parrett. 1999b. Comparison of three weaning ages on cow-calf performance and steer carcass traits. *J. Anim. Sci.* 77:300–310
- Neker I Made Alit. 1997. Pengaruh Perbedaan Sistem Pemeliharaan dan Umur Sapi Bali Terhadap Prevalensi Infeksi Cacing *Paramphistomum* spp. Skripsi Fak. Kedokteran Hewan, Univ. Udayana-Denpasar.
- Nitis, I.M. ; K. Lana. 1992. Pengaruh Suplementasi Konsentrat Terhadap Komposisi Tubuh Sapi Bali. Pusat Perpustakaan Pertanian dan Komunikasi Hasil Penelitian. Badan Litbang Pertanian. Bogor.
- Moran 1992. Meningkatnya umur ternak akan terjadi perubahan pada ukuran, bentuk dan komposisi tubuh.
- Pane. 1986. Pemuliaan Sapi Potong. PT Gramedia. Jakarta
- Peterson, G. A., T. B. Turner, K. M. Irvin, M. E. Davis, H. W. Newland, dan W. R. Harvey. 1987. Cow and calf performance and economic considerations of early weaning of fall-born beef calves. *J. Anim. Sci.* 65:15–22.
- Rae, D. O., W. E. Kunkle, P. J. Chenoweth, R. S. Sand, dan T. Tran. 1993. Relationship of parity and body condition score to pregnancy rates in Florida beef cattle. *Theriogenology* 39:1143–1152
- Selk, G.K., R.P. Wettemann, R.S. Lusby, J.W. Oltjen, S.L. Mobley, R.J. Rusby dan J.C. Garmendia. 1988. Relationships among weight change, body condition and reproductive performance of range beef cows. *J. Anim.*



condition and reproductive performance of range beef cows. *J. Anim. Sci.* 66:3153.

Statistik Peternakan. 2005. Statistik Peternakan Indonesia. Direktorat Jenderal Peternakan Republik Indonesia.

Smith, R.J., M.E. Hein, and T.H. Greiner, "Experimental Methane production from Animal Excreta in Pilot Scale and Farm Size Units", *J. Of Anim. Sci.*, 48 : 1, 1979.

Tillman *et al.*, 1986. Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Undang Santosa, Pengaruh Tingkat Umur dan Status Pemilikan Terhadap Persentase Kematian Pedet Jantan FH pada Sistem Penggemukkan di Peternakan Rakyat (Bandung: Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, 1991).

