

**PERTAMBAHAN BERAT BADAN, KONSUMSI PAKAN DAN  
RESPON TINGKAH LAKU SAPI BALI PENGEMUKAN  
DENGAN POLA PEMBERIAN PAKAN YANG BERBEDA**

**SKRIPSI**

**GREGORIUS PIAN**  
**I111 14 543**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2020**



**PERTAMBAHAN BERAT BADAN, KONSUMSI PAKAN DAN  
RESPON TINGKAH LAKU SAPI BALI PENGEMUKAN  
DENGAN POLA PEMBERIAN PAKAN YANG BERBEDA**

**SKRIPSI**

**GREGORIUS PIAN**

**I 11114543**

**Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Peternakan  
pada Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gregorius Pian

NIM : 1 111 14 543

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul: **Pertambahan Berat Badan, Konsumsi Pakan Dan Respon Tingkah Laku Sapi Bali Penggemukan Dengan Pola Pemberian Pakan Yang Berbeda** adalah asli.

Apabila sebagian atau seluruhnya dari karya skripsi ini tidak asli atau plagiasi maka saya bersedia dibatalkan dikenakan sanksi akademik sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Juni 2020



Gregorius Pian



## HALAMAN PENGESAHAN

**Judul Skripsi** : **Pertambahan Berat Badan, Konsumsi Pakan dan Respon Tingkah Laku sapi Bali Penggemukan dengan Pola Pemberian Pakan Yang Berbeda**  
**Nama** : **Gregorius Pian**  
**NIM** : **111114543**



Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui oleh :



**Dr. Muhammad Hatta, S.Pt., M.Si**  
**Pembimbing Utama**



**Br. Ir. Zulkharnaim, S.Pt., M.Si., IPM**  
**Pembimbing Anggota**



**Dr. Ir. Muh Ridwan, S.Pt., M.Si**  
**Ketua Program Studi**



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan taufik-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul. Pertambahan Berat Badan, Konsumsi Pakan dan Respon Tingkah Laku Sapi Bali Penggemukan dengan Pola Pemberian Pakan Berbeda. Penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini utamanya:

1. Kedua orang tua, ayah **Agustinus R** dan ibu **Sepriani Layuk L** atas segala doa, motivasi, teladan, pengetahuan dan dukungan penuh kasih sayang sehingga penulis selalu berusaha dengan semangat dan percaya diri. Begitu pula adik saya **Amos Samba L dan Renita Layuk L** yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan, serta rumpun keluarga baik dimanapun berada.
2. Bapak **Dr. Muhammad Hatta, S.Pt., M.Si** sebagai pembimbing utama dan Bapak **Dr. Ir. Zulharnaim, S.Pt., M.Si., IPM** selaku pembimbing anggota yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing, mengarahkan dan memberikan nasihat serta motivasi sejak awal penelitian sampai selesainya penulisan skripsi ini, bahkan sebagai orang tua di lingkup Unhas yang tak lelah terus memberi nasehat, arahan dan bahkan teguran.
3. Kepada Bapak **Prof. Dr. Ir. Lellah Rahim, M.Sc** selaku Dekan Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin.

Kepada Bapak **Prof. Dr. Ir. Jasmal A Syamsu, S.Pt., IPU., ASEAN.Eng** selaku Wakil Dekan bahkan sekaligus orang tua di lingkup kampus yang



selalu memberi arahan, pembelajaran dan bahkan teguran untuk menjadi mahasiswa berkompeten.

5. Kepada Bapak **Prof. Dr. Ir. Muhammad Yusuf, S.Pt., IPU** selaku Wakil Dekan bahkan sekaligus orang tua di lingkup kampus yang selalu memberi arahan, pembelajaran dan bahkan teguran untuk menjadi anak kandang yang bijak.
6. Kepada Bapak **Prof. Dr. Ir. Sudirman Baco, M.Sc** dan Bapak **Prof. Dr. Ir. Ambo Ako, M.Sc** selaku dosen pembahas yang tidak henti-hentinya memberikan kritikan, nasehat dan arahan sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi saya dengan penuh motivasi.
7. Bapak **Dr. Ir. Iksan A. Dagong, S.Pt., M.Si., IPM** serta **Kakanda Faisal Saade** yang banyak memberikan pengalaman serta pembelajaran dalam mengelola kandang kambing Animal Centre Unhas serta cara bekerja disiplin dan tekun. Salah satu tempat saya melaksanakan PKL.
8. Kepada kakanda **Ir. Sahir Sabile, S.Pt., M.Si., IPM** dan kakanda **Ir. Daryatmo, S.Pt., M.Si., IPM** selaku pembimbing di lingkup animal centre yang selalu memberikan arahan serta tempat untuk berdiskusi dan bahkan tempat untuk meminta solusi dalam permasalahan yang terjadi pada lingkup animal centre yang dibutuhkan dan membangun lingkup animal centre menjadi salah satu objek wisata Fapet Unhas.
9. Kepada kakanda **Erwin, Kanda Cammank, Kanda Husni, Nurul Ikhsan** yang pernah berjuang bersama dalam menjaga lingkup Animal

entre khususnya kandang Sapi Unhas maupun Closed House. Banyak



ilmu yang telah diturunkan walau hanya beberapa yang dapat saya cerna dan banyak kesalahan saya yang kurang berkenan.

10. Kakanda **Alifsurya** yang banyak mengajarkan saya ilmu dalam berlembaga serta dalam menyelesaikan lingkup organisasi, yang tak henti nya menempa saya dalam bentuk nasehat, kritikan dan saran serta motivasi.
11. Kepada Ibu dan Bapak **Pegawai Fakultas Peternakan** terima kasih atas dukungan bantuan yang diberikan kepada penulis selama ini.
12. Ibu dan Bapak **Dosen** tanpa terkecuali yang telah membimbing saya selama kuliah di Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
13. Teman baik saya selama saya menetap di Animal Centre Unhas terkhususnya kerabat terdekat saya **MAHASISWA BIAWAK: Muh. Zulkarnain, Abd Rajab, Ahmad Yustrida, Akbar Saing, Abdil Mutaal Idris, Abd Qayyum, Muh Syair, Asriadil, Marsidi, Farid Rusdi, Syamsul Qamar, Maskun Masumin, Zulkifli Bahtiar, Affan Maidin (Bob), Mustafa Mahmud, Ikhsan Ansar, Gusti Maulianda Nur, Arfan, Ahmad Idham Nur dan Muh Iqbal** yang telah menemani, membantu dan memberi dukungan selama kuliah hingga dapat menyelesaikan skripsi saya.
14. Teman baik saya yang selalu memberikan kritik dan saran maupun masukkan **zulkharnaim, affan, marsidi, asriadil, qayyum, iccang, sulfianto, ilham taha, yusuf uno, syair dan idham** semoga Tuhan embalas segala kebaikan yang diberikan.



15. Rekan-rekan **ANT14** terima kasih telah banyak menjadi inspirasi penulis untuk selalu belajar di tengah tingginya perbedaan di antara kita.
16. Teman kelas kecil awal kuliah (**kelas D**) tanpa terkecuali. Terima kasih telah menjadi teman yang baik dari awal kuliah hingga saat ini.
17. **SEMA FAPET-UH** atas segala pengalaman dan ilmu yang telah diajarkan kepada penulis.
18. **HUMANIKA UNHAS** terima kasih atas segala pengorbanan satu periode kepengurusan, bantuan, pengertian, ilmu dan persahabatan selama ini.
19. **HIMAPROTEK-UH** terima kasih atas segala diskusi, bantuan dalam bentuk apapun, pengertian, ilmu dan persahabatan selama ini.
20. **HIMATEHATE-UH** terima kasih atas segala diskusi, bantuan dalam bentuk apapun, pengertian, ilmu dan persahabatan selama ini.
21. **HIMSENA-UH** terima kasih atas segala diskusi, bantuan dalam bentuk apapun, pengertian, ilmu dan persahabatan selama ini.
22. Terima kasih juga kepada **GAMARA UNHAS** atas segala ilmu dan kebersamannya mulai dari awal *basic training* hingga sekarang, Sekali lagi terima kasih atas segalanya.
23. Teman-teman **KKN Reguler UNHAS angkatan 99** khususnya Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng. Kepada teman posko Desa Bonto Karaeng, **Ejos, Takbir, Dwiky, Ippang, Fadel, Andin, Ainun, Dyah, Ayu, Yunita** terima kasih atas kebersamaan yang telah kalian ciptakan serta dukungan dan motivasi kepada penulis. Kepada Keluarga, **Pak yarifuddin, Bude** dan warga **Desa Bonto Marannu** serta **Kelompok pemuda Desa Bonto Karaeng** tanpa terkecuali yang tidak bisa saya





sebutkan Satu persatu terima kasih atas kebersamaan, kekeluargaan dan bantuannya selama sebulan lebih.

24. Adinda **Wilda** yang selalu membantu saya dalam menyelesaikan penelitian saya, sehingga dapat terlaksana dengan baik.

25. Adinda **Indriani Dewi** yang selalu menemani cerita dalam setiap perjalanan kehidupan saya.

26. Motivasi saya **Sita** yang selalu memberikan teguran, nasehat serta pembelajaran yang belum pernah saya dapatkan selama masa hidup saya. Banyak hal yang masih ingin saya ceritakan dalam hal ini masuk dalam privasi.

Masih banyak yang belum sempat saya sebutkan untuk ucapan terima kasih serta permohonan maaf atas segala kekurangan baik sikap maupun perilaku. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar skripsi ini dapat menjadi lebih baik.

Makassar, Juni 2020

Penulis



## ABSTRAK

**Gregorius Pian.** I11114543. Pertambahan Berat Badan, Konsumsi Pakan dan Respon Tingkah Laku Sapi Bali Penggemukan dengan Pola Pemberian Pakan yang Berbeda dibimbing oleh **Muhammad Hatta** dan **Zulkharnaim**.

Manajemen pemberian pakan pada penggemukan sapi Bali berpengaruh terhadap PBB, konsumsi pakan dan tingkah laku. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perubahan PBB, konsumsi dan tingkah laku yang disebabkan dari pemberian pakan pada malam hari. Metode penelitian yakni menghitung konsumsi pakan, dan tingkah laku sapi Bali menggunakan metode kooperatif adalah membandingkan 2 kelompok pemeliharaan yaitu pemberian pakan malam hari dan tidak diberi pakan malam hari diamati selama 24 jam dengan parameter lama makan (Menit), lama ruminasi (Menit), lama baring (Menit), lama tidur (Menit). Penelitian ini menggunakan metode analisis data Uji t (*t-Test Independent Sample*) dengan membandingkan pola pemberian pakan malam hari dan tidak diberi pakan malam hari. Hasil penelitian dengan pola pemberian pakan malam hari dan tidak diberi pakan malam hari tidak memberikan perbedaan jumlah konsumsi pakan. Persentase waktu yang digunakan tingkah laku makan lebih tinggi pada ternak yang tidak diberikan pakan pada malam. Sedangkan pada persentase waktu tidur pola pemberian pakan malam hari lebih tinggi dibandingkan ternak yang tidak diberi pakan malam hari. Sedangkan pada tingkah laku ruminasi dan berbaring relatif sama.

Kata kunci: PBB, Konsumsi Pakan, Tingkah Laku



## ABSTRACT

**Gregorius Pian.** I11114543. Average Daily Gain, feed consumption and response of Bali cow behavior fattening with different patterns of feeding, guided: **Muhammad Hatta and Zulkharnaim.**

Feeding management in Bali cattle fattening was affected the Average Daily Gain (ADG), feed consumption and behavior. The purpose of this study was to determine changes in ADG, consumption and behavior caused by night feeding management. The research method were to calculated feed consumption, and the behavior of cattle using the cooperative method were to compare 2 groups of maintenance namely night feeding and not. Feeding activity was observed for 24 hours with the parameters of length of eating (Minutes), length of ruminating (Minutes), length of resting (Minutes), and length of sleeping (Minutes). This study used the data analysis method t test (t-Test Independent Sample) by comparing the management of night feeding and not. The results of the study with night feeding management did not provide differences in the amount of feed consumption. The percentage of time rumination behavior is higher in animals that are not. Whereas in the percentage of sleeping time the pattern of night feeding management was higher than that of cattle that are not. Meanwhile, the behavior of rumination and ingestive is relatively the same.

Keywords: ADG, feed consumption, behaviour



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	3
Hipotesis .....	3
Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Gambaran Umum Sapi Bali.....	5
Upaya Peningkatan Produktivitas Sapi Bali Melalui Penggemukan....	6
Pemberian Pakan Pada Waktu Malam Hari.....	9
Tingkah Laku Sapi Bali.....	10
Tingkah Laku Makan.....	11
Tingkah Laku Ruminasi.....	13
Tingkah Laku Baring.....	15
Tingkah Laku Tidur.....	16
Peningkatan Berat Badan.....	17
Konsumsi Pakan Sapi Potong.....	18



METODE PENELITIAN.....	21
Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
Materi Penelitian.....	21
Metode Pelaksanaan.....	21
Analisis Data.....	
	23
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	
24	
Pertambahan Berat Badan.....	
24	
Konsumsi Pakan.....	
25	
Tingkah Laku.....	
27	
KESIMPULAN DAN SARAN` .....	
30	
Kesimpulan.....	
30	
Saran.....	
30	
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	37
DOKUMENTASI.....	45



## DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
Gambar 1. Rata-rata Pertambahan Berat Badan sapi Bali Penggemukan.....	23
Gambar 2. Grafik Rata-Rata Konsumsi Berat Kering sapi Bali Penggemukan perlakuan P1 dan P2 Setiap Pengamatan.....	24
Gambar 3. Waktu yang digunakan tiap tingkah laku perlakuan P1 dan P2 pada sapi Bali selama 24 jam.....	25



## DAFTAR TABEL

No.	Halama
Tabel 2. Tingkah laku sapi potong pada masing-masing perlakuan.....	16



## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
Lampiran 1. Uji Statistik (Uji-t).....	36





## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Sapi Bali adalah bangsa sapi daging lokal yang memiliki potensi genetik sangat baik serta keunggulan sebagai penghasil daging yang sangat potensial. Secara alami, sapi Bali memiliki kemampuan beradaptasi sangat baik terhadap kondisi lingkungan tropis, sifat tidak selektif terhadap pakan, serta mampu memberikan respon pertumbuhan yang baik terhadap kondisi dan kualitas lingkungan pemeliharaan yang sederhana (Suranjaya dkk., 2010).

Pertambahan berat badan adalah salah satu parameter untuk mengetahui pertumbuhan sapi selama kurun waktu tertentu dan lama penggemukan berpengaruh terhadap pertumbuhan atau pertambahan berat badan harian. Peningkatan produktivitas sapi potong dipengaruhi dengan pemberian pakan, karena pakan mempunyai pengaruh yang paling besar (60%). Besarnya pengaruh pakan ini membuktikan bahwa produksi ternak yang tinggi tidak bisa tercapai tanpa pemberian pakan yang memenuhi persyaratan kualitas dan kuantitas. Kebutuhan zat pakan tergantung pada berat ternak, fase pertumbuhan atau reproduksi dan laju pertumbuhan.

Tingkah laku dasar pada hewan seperti makan, minum, tidur, istirahat, aktivitas seksual, eksplorasi, latihan, bermain, aktivitas melarikan diri, pemeliharaan dan sebagainya sangat penting untuk diketahui dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan dan memberi rasa nyaman serta aman terhadap ternak sapi.

tingkah laku yang tidak terpenuhi berdampak pada kinerja dan produktivitas dari ternak sapi tersebut (Lesmana, 2013).



Tingkah laku makan merupakan tingkah laku ternak dalam mencari makan untuk memenuhi kebutuhan hidup pokoknya. Makan dan minum juga merupakan tingkah laku makan, dan setiap jenis ternak mempunyai cara yang tertentu untuk memenuhi kebutuhan hidup pokoknya (Tomaszewska *et al.*,1991). Faktor yang mempengaruhi tingkah laku makan sapi adalah jenis pakan, umur, suhu lingkungan dan juga gigi sapi itu sendiri (Harlistyo dkk.,2010).

Tingkah laku makan sapi salah satunya dipengaruhi oleh rumen dengan pH rendah yang disebabkan oleh konsumsi konsentrat yang berlebihan tanpa diimbangi dengan konsumsi hijauan. Pemberian pakan konsentrat yang berlebihan pada sapi dapat menyebabkan peningkatan fermentasi pati dan akan mempengaruhi kemampuan penyerapan yang berlebih dalam rumen dan penurunan pH sehingga rumen menjadi asam. Korelasi yang tinggi antara tingkah laku makan sapi dengan konsumsi pakan dan pH rumen, yang menunjukkan bahwa sapi dapat menyesuaikan konsumsi pakan jika pH rumen rendah (Brown *et al.*, 2000).

Konsumsi pakan adalah jumlah pakan yang dimakan oleh ternak yang akan digunakan untuk mencukupi kebutuhan hidup pokok dan produksi (Rosida, 2006). Konsumsi pakan merupakan faktor esensial untuk mengetahui kebutuhan pokok dan produksi. Tingkat konsumsi dapat menggambarkan palatabilitas. Jumlah konsumsi pakan merupakan faktor penentu yang paling penting dalam menentukan jumlah zat-zat makanan yang didapat oleh ternak (Mariam, 2004).

Ternak sapi memiliki kebiasaan mangonsumsi pakan dari pagi dan sore makan malam hari bukan hal yang biasa pada sapi Bali. Pemberian pakan dilakukan mulai pagi hingga malam hari dapat memberikan pertumbuhan



bobot badan yang lebih optimal hal ini akan memperpendek periode penggemukkan yang umumnya dilakukan dalam waktu tiga bulan, sehingga dengan pendeknya periode penggemukkan akan memberikan keuntungan yang cukup besar dalam meningkatkan pendapatan peternak (Syukur dan Afandi, 2009).

Waktu pemberian pakan diperkirakan juga dapat mempengaruhi tingkah laku makan sapi dan pada akhirnya dapat berpengaruh terhadap produktivitas sapi. Hal ini disebabkan oleh kondisi lingkungan atau cuaca yang berbeda pada pagi, siang dan malam hari. Suhu dan kelembaban merupakan dua unsur mikro yang sangat berpengaruh terhadap produksi dan konsumsi sapi karena dapat menyebabkan perubahan keseimbangan panas, air, energi dan tingkah laku ternak (Ingram dan Dauncey 1985).

### **Rumusan masalah**

Pola pemberian pakan sapi Bali penggemukkan pada umumnya tidak biasa diberi pakan pada malam hari, sehingga pemberian pakan pada malam hari tersebut diduga mempengaruhi aktivitas pada ternak. Maka dari itu dalam penelitian ini ingin diketahui apakah dengan pola pemberian pakan malam hari memberikan pengaruh terhadap PBB, Konsumsi Pakan dan Tingkah Laku sapi Bali.

### **Hipotesis**

Diduga dalam pemberian pakan pada malam hari dapat mempengaruhi konsumsi pakan sapi Bali dan tingkah laku ternak.



## **Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah sapi Bali jika pola pemberian pakan diberikan berbeda dapat berpengaruh terhadap PBB, konsumsi pakan serta tingkah laku ternak.

Kegunaan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbandingan antara pemberian pakan malam hari dengan tidak diberi pakan malam hari terhadap PBB, Konsumsi Pakan dan Tingkah Laku sapi Bali penggemukan.

