



# **EVALUASI POLA TINGKAH LAKU SAPI BRAHMAN *CROSS STEER, BULL, DAN HEIFER* YANG DIGEMUKKAN SECARA *FEEDLOT***

**AJWA AISYATARRIDLO**



**DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2026**



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Evaluasi Pola Tingkah Laku Sapi Brahman *Cross Steer, Bull*, dan *Heifer* yang Digemukkan secara *Feedlot*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2026

Ajwa Aisyatarridlo  
D1401221041



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## ABSTRAK

AJWA AISYATARRIDLO. Evaluasi Pola Tingkah Laku Sapi Brahman *Cross Steer, Bull, dan Heifer* yang Digemukkan secara *Feedlot*. Dibimbing oleh RUDY PRIYANTO dan EDIT LESA ADITIA.

Sapi Brahman *cross* (BX) pada jenis kelamin berbeda memiliki perbedaan fisiologis dan hormonal yang berpotensi memengaruhi tingkah lakunya. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi perbedaan tingkah laku sapi Brahman *cross steer, bull, dan heifer* dalam kondisi pemeliharaan yang seragam dengan sistem *feedlot*. Sapi BX yang digunakan masing-masing 20 ekor untuk *bull, steer, dan heifer* dengan rata-rata bobot 400–500 kg, 450–500 kg, dan 250–350 kg. Peubah tingkah laku yang diamati meliputi makan, minum, berdiri, berbaring, *grooming*, sosial, dan agresif. Rancangan penelitian menggunakan rancangan petak terbagi dalam waktu dan dianalisis dengan pengukuran berulang dengan model linear campuran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *bull* memiliki frekuensi tingkah laku makan dan agresif tertinggi ( $31,15 \pm 8,45$ ) dan ( $5,77 \pm 2,62$ ) ( $p < 0,05$ ), *heifer* memiliki frekuensi tingkah laku sosial tertinggi ( $6,53 \pm 1,47$ ) ( $p < 0,05$ ), dan *steer dan bull* memiliki frekuensi tingkah laku *grooming* tertinggi ( $2,30 \pm 2,94$ ) dan ( $2,04 \pm 1,45$ ) ( $p < 0,05$ ). Tingkah laku berbaring hanya dipengaruhi oleh periode waktu, sedangkan tingkah laku minum dan berdiri tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin maupun periode waktu.

Kata kunci: Brahman *cross*, jenis kelamin, penggemukan, tingkah laku.

## ABSTRACT

AJWA AISYATARRIDLO. Evaluation of Behavior Patterns of Brahman Cross Steer, Bull, and Heifer Fed in a Feedlot System. Supervised by RUDY PRIYANTO and EDIT LESA ADITIA.

Brahman cross (BX) cattle of different sexes exhibit physiological and hormonal differences that may influence their behavior. This study aimed to evaluate behavioral differences among Brahman cross steers, bulls, and heifers under uniform feedlot management conditions. A total of 20 BX cattle were used for each sex group, with average body weights of 400–500 kg, 450–500 kg, and 250–350 kg for bulls, steers, and heifers, respectively. Behavioral variables observed included feeding, drinking, standing, lying, grooming, social, and aggressive behaviors. The study employed a split plot in time design, and the data were analyzed using repeated measures with a linear mixed model. The results showed that bulls exhibited the highest frequencies of feeding and aggressive behaviors ( $31,15 \pm 8,45$ ) and ( $5,77 \pm 2,62$ ) ( $p < 0.05$ ), heifers exhibited the highest frequency of social behavior ( $6,53 \pm 1,47$ ) ( $p < 0.05$ ), and steers and bulls exhibited the highest frequencies of grooming behavior ( $2,30 \pm 2,94$ ) and ( $2,04 \pm 1,45$ ) ( $p < 0.05$ ). Lying behavior was affected only by time period, whereas drinking and standing behaviors were not affected by sex or time period.

*Keywords:* behavior, Brahman cross, feedlot, sex.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

# **EVALUASI POLA TINGKAH LAKU SAPI BRAHMAN *CROSS STEER, BULL, DAN HEIFER* YANG DIGEMUKKAN SECARA *FEEDLOT***

**AJWA AISYATARRIDLO**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana pada  
Program Studi Teknologi Produksi Ternak

**DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Muhammad Baihaqi, S.Pt., M.Sc.
- 2 Prof. Dr. Ir. Muladno, MSA.
- 3 Shabrina Dyah Wibawanti, S.Pt., M.Si.



Judul Skripsi : Evaluasi Pola Tingkah Laku Sapi Brahman *Cross Steer, Bull*, dan *Heifer* yang Digemukkan secara *Feedlot*

Nama : Ajwa Aisyatarridlo

NIM : D1401221041

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Prof. Dr. Ir. Rudy Priyanto

---

Pembimbing 2:

Edit Lesa Aditia, S.Pt., M.Sc.

---

Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi  
Peternakan:

Dr. Muhamad Baihaqi, S.Pt., M.Sc.

NIP 19800129 200501 1 005

---

Tanggal Ujian:

8 Juni 2026

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan November 2025 sampai bulan Desember 2026 ini ialah pola tingkah laku sapi Brahman *cross steer*, *bull*, dan *heifer* dengan judul, dengan judul “Evaluasi Pola Tingkah Laku Sapi Brahman *Cross Steer*, *Bull*, dan *Heifer* yang Digemukakan secara *Feedlot*”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, bapak Prof. Dr. Ir. Rudy Priyanto dan Bapak Edit Lesa Aditia, S.Pt., M.Sc. yang telah membimbing dan banyak memberi saran dari awal hingga akhir. Terima kasih kepada dosen pembahas seminar Ibu Dr. Kasita Listyarini, S.Si., M.Si. yang telah memberikan masukan dan saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik Bapak Prof. Dr. agr. Asep Gunawan, S.Pt., M.Sc. atas bimbingan selama penulis menjalankan studi. Terima kasih kepada Bapak Dr. Muhammad Baihaqi, S.Pt., M.Sc, dan Prof. Dr. Ir. Muladno, MSA, serta Ibu Shabrina Dyah Wibawanti, S.Pt., M.Si selaku dosen penguji sidang yang telah membimbing dan memberikan ilmunya. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang telah berperan selama proses penulisan skripsi ini, yakni kepada:

1. Keluarga - Bapak (Alm) Ir. Iman Muqoddas, Ibu Erlin Lesmanawaty, A. Md, Kakak Alfi Ahmad Muntaqo, S.Hut, Kakak Azka Aminah Azzuhriyyah, S.Ak., M.M. yang telah memberikan doa, dukungan moral, dan semangat kepada penulis yang tiada henti, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Keluarga PT. Kariyana Gita Utama - Bapak Ari Akbar Saputra, S.Pt beserta seluruh staf yang telah memberi izin penelitian, arahan, saran, serta bimbingan selama pelaksanaan penelitian dan membantu selama pengumpulan data. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada teman-teman Bimbingan, dan teman-teman UMM yang telah membantu dan mendukung penulis selama proses penelitian berlangsung.
3. Teman – Nur Khalisa Mawaddah, Mega Rustika, Anissa Martiasaputri, Ilham Nur Hakim, Prameswari Humaira, teman-teman CEKAT, teman-teman KUIS, teman-teman paralel 2, teman-teman TPT, dan P3 Visioner yang telah membantu dan memberikan semangat kepada penulis, hingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini dan telah memberikan pengalaman yang berharga baik akademik maupun non akademik kepada penulis selama penulis menjalani studi. Semoga teman-teman dapat menjalani kehidupan pasca kampus dengan baik dan bahagia.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2026

*Ajwa Aisyatarridlo*



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	9
DAFTAR LAMPIRAN	9
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.4 Rancangan Penelitian dan Analisis Data	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	6
3.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	6
3.2 Pengaruh Jenis Kelamin dan Waktu terhadap Tingkah Laku	7
IV SIMPULAN DAN SARAN	14
4.1 Simpulan	14
4.2 Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15
RIWAYAT HIDUP	23

## DAFTAR TABEL

1	Nilai THI dan kategori stres panas	3
2	Rataan suhu dan kelembapan udara di PT KGU	6
3	Rataan frekuensi tingkah laku makan sapi Brahman <i>cross</i> berdasarkan interaksi jenis kelamin dan waktu pengukuran yang berbeda	7
4	Rataan frekuensi tingkah laku minum sapi Brahman <i>cross</i> berdasarkan jenis kelamin dan waktu pengukuran yang berbeda	8
5	Rataan frekuensi tingkah laku berdiri sapi Brahman <i>cross</i> berdasarkan jenis kelamin dan waktu pengukuran yang berbeda	9
6	Rataan frekuensi tingkah laku berbaring sapi Brahman <i>cross</i> berdasarkan jenis kelamin dan waktu pengukuran yang berbeda	10
7	Rataan frekuensi tingkah laku <i>grooming</i> sapi Brahman <i>cross</i> berdasarkan jenis kelamin dan waktu pengukuran yang berbeda	10
8	Rataan frekuensi tingkah laku sosial sapi Brahman <i>cross</i> berdasarkan interaksi jenis kelamin dan waktu pengukuran yang berbeda	11
9	Rataan frekuensi tingkah laku agresif sapi Brahman <i>cross</i> berdasarkan jenis kelamin dan waktu pengukuran yang berbeda	12

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Analisis ragam tingkah laku makan	20
2	Analisis ragam tingkah laku minum	20
3	Analisis ragam tingkah laku berdiri	20
4	Analisis ragam tingkah laku berbaring	20
5	Analisis ragam tingkah laku <i>grooming</i>	21
6	Analisis ragam tingkah laku sosial	21
7	Analisis ragam tingkah laku agresif	21
8	Dokumentasi pengamatan tingkah laku sapi	22