



**KORELASI BOBOT AWAL DENGAN  
BOBOT POTONG DAN BOBOT  
KARKAS SAPI BRAHMAN CROSS  
DI PT. KARUNIA ALAM SENTOSA  
ABADI (KASA)  
KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

**SKRIPSI**

Oleh :

**Alif Naufaliyanto**

**NIM. 165050107111042**



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG**

**2020**





**KORELASI BOBOT AWAL DENGAN  
BOBOT POTONG DAN BOBOT  
KARKAS SAPI BRAHMAN CROSS DI  
PT. KARUNIA ALAM SENTOSA  
ABADI (KASA)  
KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

**SKRIPSI**

Oleh :

**Alif Naufaliyanto**

**NIM. 165050107111042**

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Peternakan pada  
Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG**

**2020**









## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Yang Maha Kuasa, sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Korelasi Bobot Awal dengan Bobot Potong dan Bobot Karkas Sapi Brahman *Cross* di PT. Karunia Alam Sentosa Abadi (Kasa) Kabupaten Lampung Tengah”**. Usulan penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian skripsi pada Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis juga sangat berterimakasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Ir. Sucik Maylinda, MS. selaku Pembimbing atas saran dan bimbingannya.
2. Ir. Didiek Purwanto selaku Direktur PT. Karunia Alam Sentosa Abadi atas kesediaan waktu dan tempat penelitian.
3. Prof. Dr. Sc. Agr. Ir. Suyadi, MS., IPU. selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.
4. Dr. Ir. Sri Minarti, MP, selaku Ketua Jurusan Peternakan yang telah banyak membina kelancaran proses studi.
5. Dr. Herly Evanuarini, S.Pt, MP selaku Ketua Program Studi Peternakan yang telah banyak membina kelancaran proses studi.



6. Ir. Nur Cholis, M.Si., IPM. selaku Ketua Minat bagian Produksi Ternak yang telah banyak memberikan arahan untuk kelancaran proses pembelajaran.

Malang, Mei 2020

Penulis



weight analysis and final weight of Brahman Cross steer and heifer cattle get correlation coefficients with strong relationships respectively 0.672 and 0.663 and for the coefficient of determination respectively 45.2% and 44.0% which illustrates the magnitude of influence with the regression equation formed sequentially  $Y = 112.13 + 0.32 X$  and  $Y = 91.53 + 0.36 X$ . The initial weight has a positive correlation and is strongly related to final weight and carcass weight as the main indicator to assess the productivity of BX cattle. It can be concluded that the initial weight can be used a predictor of final and carcass weight of BX cattle.

Keywords : Carcass Weight, Effect of Sex, Final Weight, Initial Weight

**KORELASI BOBOT AWAL DENGAN BOBOT  
POTONG DAN BOBOT KARKAS SAPI BRAHMAN  
CROSS DI PT. KARUNIA ALAM SENTOSA ABADI  
(KASA) KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Alif Naufaliyanto<sup>1)</sup> dan Sucik Maylinda<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Bagian Produksi Ternak, Fakultas Peternakan,  
Universitas Brawijaya

<sup>2)</sup> Dosen Bagian Produksi Ternak, Fakultas Peternakan,  
Universitas Brawijaya

E-mail: [alifnaufal123@gmail.com](mailto:alifnaufal123@gmail.com)

**RINGKASAN**

Permintaan daging dari tahun ke tahun meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk. Produksi karkas yang tidak besar serta jumlah populasi yang tersedia tidak mampu mencukupi kebutuhan daging nasional. Upaya meningkatkan populasi ternak sapi potong adalah impor sapi bakalan dan melakukan program penggemukan dengan harapan mendapat PBB yang tinggi dan efisien sehingga terpenuhinya kebutuhan daging nasional. Sapi bakalan yang diimpor ke Indonesia berasal dari bangsa *Australian Commercial Cross* (ACC) dan Brahman *Cross* (BX) yang memiliki pertambahan Bobot harian (*Average Daily Gain* = ADG) dan persentase karkas lebih tinggi dengan komponen tulang lebih rendah dibanding sapi lokal.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi Bobot awal dengan bobot potong dan Bobot Karkas sapi potong Brahman-*Cross*. Penelitian ini dilakukan di PT. Karunia Alam Sentosa Abadi, Lampung Tengah pada tanggal

20 Agustus - 24 September 2019. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sapi Brahman *Cross* sebanyak 243 ekor dengan rincian 154 ekor sapi dara (*heifer*) dan 88 ekor sapi jantan kastrasi (*steer*). Bobot awal dan bobot potong di dapatkan dengan cara menimbang sapi BX menggunakan timbangan digital merek Tru-Test-ID 5000 yang terhubung pada *Cattle Crush*, dengan kapasitas maksimum 1500 Kg dengan tingkat ketelitian 2,5 Kg. Bobot Karkas diperoleh dari RPH yang memiliki izin potong dan teraudit untuk dapat memotong sapi BX di provinsi lampung yang mengambil langsung sapi BX di PT. KASA. Penimbangan dilakukan dengan timbangan gantung merek gajah kapasitas 100 Kg dengan tingkat ketelitian 200 gram. Metode penelitian ini menggunakan metode atau pendekatan studi kasus (*Case Study*) di PT. KASA. Data yang di dapat merupakan data primer dan recording yang bersifat kuantitatif. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah bobot awal penggemukan, bobot potong, dan Bobot Karkas. Data yang diperoleh dianalisis dengan korelasi dan analisis regresi linier sederhana.

Hasil analisis korelasi bobot awal penggemukan sapi Brahman *Cross* *steer* dan *heifer* dengan bobot potong dan bobot karkas memiliki hubungan yang sangat nyata dan berkorelasi positif kuat dengan bobot awal penggemukan. Pengaruh bobot awal penggemukan lebih besar pada *steer* daripada *heifer* karena pertumbuhan *heifer* yang cenderung lebih cepat. Berat awal penggemukan memiliki korelasi positif dan sangat terkait dengan bobot potong dan Bobot Karkas sebagai indikator utama untuk menilai produktivitas sapi BX. Dapat disimpulkan bahwa bobot awal penggemukan dapat dijadikan sebagai salah satu indikator





## DAFTAR ISI

Isi	Halaman
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Kerangka Pikir.....	3
1.6 Hipotesis.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 Ternak Sapi Potong.....	7
2.2 Bangsa-Bangsa Sapi.....	7
2.3 Bobot Potong.....	10
2.4 Bobot Karkas.....	11
<b>BAB III MATERI DAN METODE PENELITIAN</b> .....	<b>13</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	13
3.2 Materi Penelitian.....	13
3.3 Metode Penelitian.....	13
3.4 Variabel Penelitian.....	14
3.5 Analisa Data.....	14
3.6 Batasan Istilah.....	16
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>17</b>
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	17



4.2 Korelasi Bobot Awal Penggemukan dan Bobot Potong	17
--	----

4.3 Korelasi Bobot Awal Penggemukan dan Bobot Karkas	20
--	----

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**..... 23

5.1 Kesimpulan	23
----------------	----

5.2 Saran	23
-----------	----

**DAFTAR PUSTAKA**..... 25

**LAMPIRAN**..... 29

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Rataan Bobot awal penggemukan dan bobot potong .....	17
2. Korelasi bobot awal penggemukan dengan bobot potong sapi BX steer dan heifer .....	18
3. Rataan Bobot awal penggemukan dengan bobot karkas sapi BX steer dan heifer .....	20
4. Korelasi bobot awal penggemukan dengan bobot karkas sapi BX steer dan heifer .....	20

**DAFTAR GAMBAR**

**Gambar**

**Halaman**

1. Diagram Alir Kerangka Konsep Pikir ..... 6



## DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran** ..... **Halaman**

1. Data Sekunder Bobot Awal Penggemukan, Bobot Potong, dan Bobot Karkas ..... 29

2. Hasil Analisis Korelasi-Regresi antara Bobot Awal Penggemukan dengan Bobot Potong dan Bobot Karkas sapi BX Steer. .... 40

3. Hasil Analisis Korelasi-Regresi antara Bobot Awal Penggemukan dengan Bobot potong dan Bobot Karkas Sapi BX Heifer ..... 43

4. Dokumentasi ..... 46

## DAFTAR SINGKATAN

ACC	:	<i>Australian Commercial Cross</i>
BPS	:	Badan Pusat Statistik
dkk.	:	dan kawan-kawan
et al.	:	et alii
BX	:	<i>Brahman Cross</i>
ADG	:	<i>Average Daily Gain</i>

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penduduk Indonesia dari tahun ke tahun terjadi peningkatan yang menyebabkan adanya perubahan pola konsumsi masyarakat terhadap daging sapi secara nasional cenderung meningkat. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2017) mendapatkan perolehan data konsumsi daging berdasarkan pengelompokan pada tahun 2016 sebesar 6,778 kg/perkapita/tahun, atau meningkat sebesar 5,69 persen dari konsumsi tahun 2015 sebesar 6,413 kg/perkapita/tahun. Konsumsi daging sapi per kapita tahun 2016 sebesar 0,417 kg, sama dengan konsumsi daging sapi per kapita tahun 2015. Peningkatan konsumsi secara umum tersebut belum diimbangi dengan laju pertumbuhan produksi yang memadai. Peningkatan populasi sapi potong tidak sebanding dengan kebutuhan daging sapi. Menurut Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2017) secara nasional jumlah populasi ternak besar tahun 2016 mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan populasi pada tahun 2015, untuk sapi potong 16,0 juta ekor (peningkatan 3,79%).

Populasi tersebut belum mampu mengimbangi laju permintaan daging sapi yang terus meningkat. Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas ternak serta kualitas karkas atau daging perlu diupayakan (Firdausi dkk, 2012). Menurut Isyanto (2014) salah satu solusi untuk memenuhi permintaan daging sapi yang terus mengalami peningkatan tersebut adalah dengan meningkatkan produksi daging sapi dalam negeri, dimana menurut Wardoyo dan Risdianto (2011) dapat dilakukan dengan meningkatkan

populasi, produksi dan produktivitas sapi potong. Selain itu, upaya untuk meningkatkan produksi daging adalah dengan program penggemukan dengan harapan mendapat PBB (Pertambahan Bobot) yang tinggi dan efisien sehingga terpenuhinya kebutuhan daging nasional. Hikmah (2002) menyatakan penggemukan adalah pemeliharaan sapi dewasa dalam keadaan kurus untuk ditingkatkan Bobotnya melalui pembesaran daging dalam waktu relatif singkat (3-5 bulan).

Impor sapi bakalan sebanyak 1.290.560 ekor pada tahun 2016. Sapi bakalan yang diimpor ke Indonesia berasal dari bangsa *Australian Commercial Cross* (ACC) dan *Brahman Cross* (BX). Sapi BX banyak diminati oleh *feedloter* sebab pertambahan Bobot harian (*Average Daily Gain* = ADG) dan persentase karkas lebih tinggi dengan komponen tulang lebih rendah dibanding sapi lokal (Hadi, 2002). Soeparno dan Sumadi (2000) yang menyebutkan potensi genetik individu di dalam bangsa dapat berbeda dan ukuran tubuh dewasa individu di dalam suatu bangsa dapat menyebabkan perbedaan tingkatan laju pertumbuhan. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam program akhir usaha penggemukan adalah bakalan. Bakalan sapi yaitu sapi jantan muda (berumur 2 – 3 tahun) dari bangsa sapi tertentu, baik lokal maupun impor, dengan Bobot antara 250–400 kg (Firdausi dkk, 2012). Produktivitas seekor ternak dapat dilihat dari variabel Bobot, Bobot Karkas dan persentase karkas yang dihasilkan setelah ternak tersebut dipotong (Wahyuni, 2016). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya korelasi Bobot awal penggemukan dengan bobot potong dan Bobot Karkas ternak sapi BX.



## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah Bobot awal penggemukan dengan bobot potong dan Bobot Karkas sapi BX terdapat korelasi.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji korelasi Bobot awal penggemukan dengan bobot potong dan Bobot Karkas sapi BX berupa bobot potong dan Bobot Karkas.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah mendapatkan suatu cara atau metode untuk mengevaluasi dan memaksimalkan bobot potong dan Bobot Karkas sapi BX ditinjau dari bobot awal penggemukan.

## 1.5 Kerangka Pikir

Usaha peternakan Sapi perah di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun. Namun, rendahnya produktivitas masih menjadi masalah dalam pengembangan usaha peternakan sapi potong. Salah satu penyebab rendahnya produktivitas karena rendahnya Bobot dan bobot potong sehingga karkas sapi yang dihasilkan tidak menentu kualitas dan kuantitasnya.

Permintaan daging dari tahun ke tahun meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk. Performans produksi sapi potong yang kurang baik menghasilkan produksi karkas yang tidak besar serta jumlah populasi yang tersedia tidak mampu mencukupi kebutuhan daging nasional. Menurut Isyanto (2014) salah satu solusi untuk memenuhi permintaan daging sapi yang terus mengalami peningkatan tersebut adalah



dengan meningkatkan produksi daging sapi dalam negeri, dimana menurut Wardoyo dan Risdianto (2011) dapat dilakukan dengan meningkatkan populasi, produksi dan produktivitas sapi potong. Produktivitas seekor ternak dapat dilihat dari peubah Bobot, Bobot Karkas dan persentase karkas yang dihasilkan setelah ternak tersebut dipotong (Wahyuni, 2016).

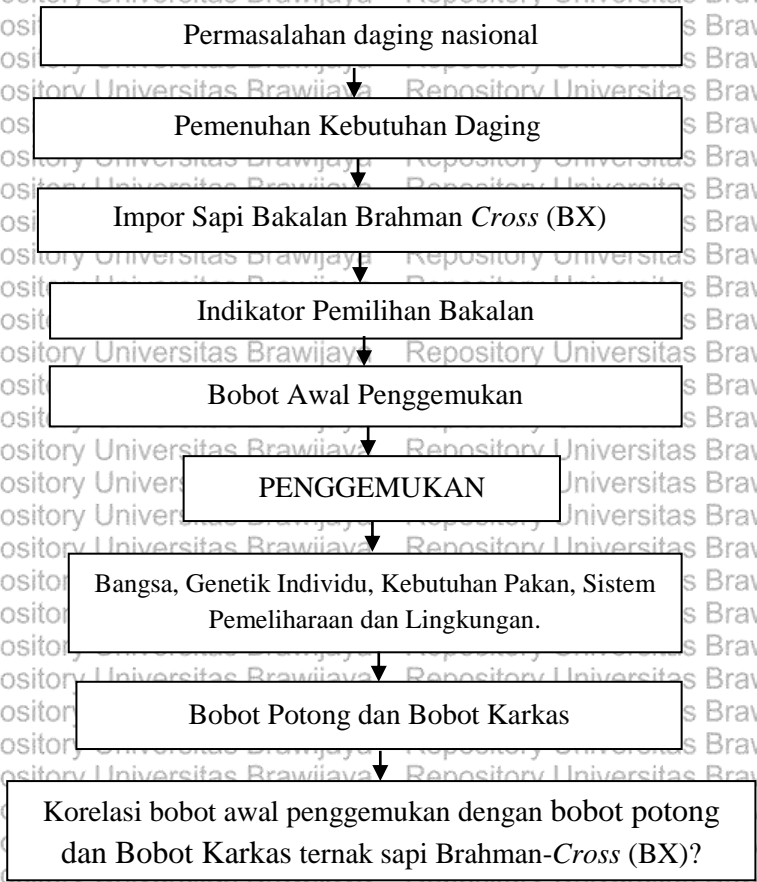
Upaya meningkatkan populasi ternak sapi potong adalah impor sapi bakalan dan melakukan program penggemukan dengan harapan mendapat PBB yang tinggi dan efisien sehingga terpenuhinya kebutuhan daging nasional. Sapi bakalan yang diimpor ke Indonesia berasal dari bangsa *Australian Commercial Cross* (ACC) dan *Brahman Cross* (BX). *Brahman Cross* banyak diminati oleh feedloter sebab pertambahan Bobot harian (*Average Daily Gain* = ADG) dan persentase karkas lebih tinggi dengan komponen tulang lebih rendah dibanding sapi lokal (Hadi, 2002).

Soeparno dan Sumadi (2000) yang menyebutkan potensi genetik individu dalam bangsa dapat berbeda dan ukuran tubuh dewasa individu di dalam suatu bangsa dapat menyebabkan perbedaan tingkatan laju pertumbuhan. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam program akhir usaha penggemukan adalah bakalan. Bakalan sapi yaitu sapi jantan muda (berumur 2 – 3 tahun) dari bangsa sapi tertentu, baik lokal maupun impor, dengan Bobot antara 250–400 kg (Firdausi dkk, 2012).

Usaha penggemukan sapi potong memiliki banyak aspek untuk di evaluasi, diantaranya adalah bobot awal, pertambahan Bobot, bobot potong, Bobot Karkas, dan persentase karkas yang indikator penting. Bobot awal penggemukan dapat dievaluasi dalam hal mempersiapkan



bakalan sapi. Tujuan penggemukan ialah mencapai Bobot tinggi dalam waktu yang singkat. Dengan genetik yang dimiliki sapi BX diharapkan nilai korealsi bobot awal penggemukan terhadap produktivitas ternak sapi BX berupa bobot potong dan Bobot Karkas dapat memberikan manfaat bagi industri peternakan sapi potong dalam mempersiapkan bakalan dan sebagai upaya untuk meningkatkan tatalaksana program penggemukan dan pemeliharaan sehingga dapat berjalan sesuai tujuan dari penggemukan itu sendiri. Diagram alir kerangka pemikiran penelitian korelasi Bobot awal penggemukan dan produktivitas ternak sapi Brahman-Cross (BX) berupa bobot potong dan Bobot Karkas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Diagram Alir Kerangka Konsep Pikir

**1.6 Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah Bobot awal penggemukan memiliki korelasi positif dan hubungan yang kuat terhadap Bobot potong dan Bobot Karkas ternak sapi Brahman-Cross (BX).

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Ternak Sapi Potong

Ternak sapi, khususnya sapi potong merupakan salah satu sumber daya penghasil bahan makanan berupa daging yang memiliki nilai ekonomi tinggi, dan penting. Daging sangat besar manfaatnya bagi pemenuhan gizi berupa protein hewani. Kebutuhan akan protein hewani di Indonesia belum dapat terpenuhi secara maksimal. Peternak sapi potong harus meningkatkan produksi daging. Keberadaan dan populasi sapi potong di Negara kita masih tidak mencukupi. Penyebaran ternak sapi belum merata. Beberapa faktor penyebabnya adalah faktor pertanian, kepadatan penduduk, iklim, daya aklimatisasi, serta adat istiadat, dan agama. Keterbatasan informasi di kalangan peternak menyebabkan ternak sapi potong di Indonesia tidak mampu mencapai swasembada daging. Sapi masih dianggap merupakan salah satu sumber budaya masyarakat dan sapi sebagai tabungan karena sifat pemeliharaan yang cenderung mengeluarkan biaya tinggi dalam keterbatasan modal, kurang memahami *breeding*, *feeding*, dan *management*. Pemerintah melakukan upaya untuk meningkatkan populasi dengan teknologi IB, mengadakan impor sapi bakalan dari berbagai bangsa, dan melakukan program impor indukan sapi tetapi belum mampu mengatasi permasalahan mencukupi kebutuhan daging dalam negeri (Sugeng, 1996).

#### 2.2 Bangsa-Bangsa Sapi

Bangsa sapi yang tersebar di seluruh dunia berasal dari sapi jenis primitive yang telah mengalami domestikasi

(penjinakkan). Sapi-sapi didunia digolongkan pada beberapa kelompok yaitu *Bos indicus*, *Bos taurus*, dan *Bos sondaicus* (*Bos bibos*). Sapi-sapi yang tesebar di Indonesia seperti sapi Madura, jawa, dan sumatera berasal dari hasil persilangan *Bos indicus* dan *Bos sondaicus*. Sapi yang diimpor pemerintah mayoritas adalah sapi brahman yang disilangkan dengan sapi dari berbagai bangsa.

Sapi Brahman termasuk dalam *Phylum Chordata Sub-phylum* Vertebrata, *Class Mamalia Sub-Class Eutheria*, *Ordo Artiodactyla Sub-ordo Ruminantia, Infra-Ordo Pecora, Family Bovidae, Genus Bos, Group Taurinae, Species Bos Indicus* (Blakely and Bade, 1992). Sapi Brahman merupakan sapi yang berasal dari India dan banyak dikembangkan di Amerika dengan mencampurkan darah tiga bangsa sapi India yaitu bangsa-bangsa *Gir, Guzerat* dan *Nellore*. Sapi Brahman merupakan bangsa sapi ukuran medium, pedetnya juga berukuran berat medium, namun berat sapi umumnya termasuk ringan. Persentase karkasnya yang dimiliki sekitar 45%. Keunggulan sapi Brahman yaitu tidak selektif terhadap pakan yang diberikan, termasuk pakan yang jelek sekalipun, lebih kebal terhadap gigitan caplak dan nyamuk serta tahan panas (Susilawati dan Masito, 2010).

Bangsa sapi Brahman dikembangkan di Amerika Serikat Karakteristik dari sapi Brahman yaitu mempunyai Berat hidup rata rata sapi Brahman betina yaitu mencapai 500 Kg dan untuk pejantan mencapai 600 Kg, memiliki daya tahan yang kuat, kulit yang tebal, memiliki punuk yang besar dan kulit longgar dengan banyak ikatan dibawah leher dan perut, seperti ciri sapi *Bos Indicus*. Selain itu mempunyai kulit bergelambir dari rahang bawah sampai bagian ujung tuang dada bagian depan, serta telinganya menggantung. Warna dari

sapi Brahman ini adalah putih keabu-abuan dan merah. Sapi ini bertanduk dan warnanya bervariasi mulai dari abu-abu muda, totol-totol, sampai hitam. Kelemahan yang dimiliki oleh bangsa sapi ini adalah toleransi terhadap suhu udara yang rendah, masak lambat serta rendahnya fertilitas (Murtidjo, 2012).

Sapi Brahman banyak dipakai sebagai bahan baku untuk melakukan perbaikan dengan mengawinsilangkan dengan bangsa sapi subtropis dengan tujuan untuk memperbaiki mutu keturunan *Bos Taurus* yang kurang cocok dengan kondisi lingkungan di daerah tropis serta dapat menghasilkan bangsa sapi baru dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik dari induknya. Hasil dari persilangan tersebut yaitu *Brangus*, *Beemaster*, *Braord*, *Carbay*, *Sahiwal*, *Kankrey*, dan sebagainya (Sudarmono dan Sugeng, 2010).

Saputra (2018) menyatakan sapi Brahman *Cross* (BX) merupakan ternak non-lokal yang berasal dari Australia dan mulai dibudidayakan oleh peternak di Indonesia. Impor pertama sapi BX terjadi pada tahun 1973. Penyebaran sapi BX secara besar-besaran di Indonesia terjadi tahun 2006 dalam rangka mendukung percepatan swasembada daging sapi nasional. Sapi BX dikembangkan di stasiun *CSIRO's Tropical Cattle Research Centre Rockhampton* Australia, dengan materi dasar sapi brahman, hereford dan shorthorn dengan proporsi genetik berturut-turut 50%, 25%, dan 25%.

Impor sapi pertama sapi Brahman *Cross* dari Australia ke Indonesia dilakukan pada tahun 1973. Hasil pengamatan di Sulawesi Selatan menunjukkan persentase beranak 40,91%, mortalitas pedet 5,93, mortalitas induk 2,92%, bobot sapih (8-9 bulan) 141,5 Kg (jantan) dan 138,3 Kg betina, penambahan Bobot sebelum disapih sebesar 0,38 Kg/ hari (Hardjosubroto

1984), Sapi Brahman *Cross* dipelihara untuk pembibitan sapi bakalan bagi usaha penggemukan karena sapi Brahman *Cross* mempunyai kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan sapi lokal bila dipelihara dengan ransum berbahan baku pakan lokal (Nugroho, 2013). Menurut Muslim dkk (2015) penambahan Bobot harian sapi Brahman *Cross* berkisar antara 1,0-1,8 kg/hari, bahkan dalam kondisi tertentu bisa mencapai 2 kg/hari.

### 2.3 Bobot Potong

Bobot potong (bobot akhir) merupakan bobot akhir ternak yang telah dipelihara dalam jangka waktu tertentu sebelum dipotong. Bobot potong dapat digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan dari suatu usaha penggemukan. Faktor yang mempengaruhi usaha penggemukan sapi, diantaranya adalah umur, kondisi tubuh dan Bobot sapi pada saat awal penggemukan, jenis kelamin, bangsa dan mutu pakan (Isyanto dan sudrajat, 2019). Pernyataan tersebut didukung oleh Manurung (2008) menyatakan laju penambahan bobot potong dipengaruhi oleh umur, lingkungan dan genetik di mana Bobot awal fase penggemukan berhubungan dengan Bobot dewasa. Faktor yang juga sangat penting disamping genetik adalah sistem pemeliharaan dan lingkungan. Dalam pemeliharaan sapi potong jantan dan betina memiliki banyak faktor yang berbeda. Zajulie dkk, (2015) menyatakan *heifer* memiliki penambahan bobot badan lebih rendah dan kurang efisien dalam mengkonversi pakan. Menurut Bertam dan Oliver (1990) dalam Usmiati, dkk (2008) menyatakan bahwa *heifer* mempunyai masa penggemukan lebih cepat dari *steer*, bobot awal pengaruhnya lebih tinggi dan lebih penting pada *steer* daripada *heifer* karena *steer* merupakan sapi jantan yang telah

dikastrasi sehingga sapi tersebut kehilangan hormone testostosterone yang menyebabkan pertumbuhan terhambat.

Sistem pemeliharaan menentukan keberhasilan produksi sapi potong, namun apabila lingkungan tidak mendukung kemampuan genetik seekor ternak, maka produksinya juga akan rendah sedangkan faktor lingkungan merupakan faktor pendukung bagi kelangsungan hidup ternak serta produksinya (Neno, 2018). Pernyataan tersebut didukung oleh Ngadiyono et al. (2019) Dengan sistem pemeliharaan yang sesuai, produktivitas ternak, seperti penambahan bobot, karkas, dan produksi daging dapat ditingkatkan. Faktor genetik dan lingkungan, termasuk penambahan Bobot, umur pemotongan, berat badan awal, jenis kelamin, dan ras, dapat mempengaruhi besarnya produksi daging.

## 2.4 Bobot Karkas

Bobot karkas merupakan indikator penting untuk mengevaluasi pemeliharaan selama penggemukan. Menurut Baker (1983) yang dimaksud karkas adalah hasil potongan setelah dikurangi kepala, kulit, kaki, darah, dan isi perut. Beberapa faktor yang mempengaruhi sistem penggemukan, seperti *breed*, umur, berat badan awal, berat pemotongan, jenis ternak, jenis kelamin, dan nutrisi. Selain faktor berkembang biak, berat badan awal juga akan mempengaruhi kenaikan berat badan harian yang akan mempengaruhi langsung terhadap bobot akhir dan karkas yang dihasilkan (Ngadiyono et al., 2019). Bobot awal, penambahan Bobot, bobot potong, Bobot Karkas, dan persentase karkas adalah indikator penting dalam mengevaluasi usaha penggemukan (Kuswati et al., 2014). Menurut Soeparno (2005) menyatakan perbedaan komposisi tubuh dan karkas di antara bangsa ternak, terutama



disebabkan oleh perbedaan ukuran tubuh atau perbedaan berat potong saat dewasa.

Bobot karkas sapi jantan dan betina terdapat perbedaan yang dimungkinkan menurut Zajulie dkk, (2015) menyatakan bahwa perbedaan bobot karkas yang terjadi pada *steer* dan *heifer* dimungkinkan karena terdapat perbedaan umur dan rata-rata bobot badan awal. *Heifer* memiliki tingkat kematangan yang lebih cepat dibandingkan *steer*. Tingkat kematangan tersebut menyebabkan pertumbuhan *heifer* lebih cepat dibandingkan *steer* pada umur pemotongan yang tepat. Menurut Hafid dan Priyanto (2006) menyatakan bahwa sapi dara (*heifer*) menyelesaikan fase penggemukan lebih cepat dibandingkan dengan sapi jantan kastrasi (*steer*). Semakin tinggi bobot potong maka akan semakin tinggi juga Bobot Karkas yang dihasilkan (Padang & Irmawati, 2007). Menurut Kuswati et al. (2014) Perbedaan beratnya bobot potong dan Bobot Karkas dalam penelitian yang dilakukan kemungkinan besar dipengaruhi oleh bobot awal. Pernyataan tersebut didukung oleh Soebagyo dkk. (2000) yang menyatakan bahwa Faktor genetik dan lingkungan termasuk penambahan Bobot, bobot potong, dan bangsa sapi dapat mempengaruhi produksi karkas.

## BAB III

### MATERI DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di PT. Karunia Alam Sentosa Abadi (KASA), Kesumadadi, Bekri, Kabupaten Lampung Tengah, Lampung 34162 pada bulan Agustus 2019.

#### 3.2 Materi Penelitian

Materi penelitian berupa sapi Brahman *Cross* sebanyak 243 ekor dengan rincian 154 ekor sapi dara (*heifer*) dan 88 ekor sapi jantan kastrasi (*steer*), diambil sample sapi dengan kriteria tertentu seperti pada *shipment* yang sama, dan berwarna merah kecoklatan, serta data recording penimbangan bobot awal, bobot potong, dan bobot karkas. Bobot awal dan bobot potong di dapatkan dengan cara menimbang sapi BX menggunakan timbangan digital merek Tru-Test-ID 5000 yang terhubung pada *Cattle Crush*, dengan kapasitas maksimum 1500 Kg dengan tingkat ketelitian 2,5 Kg. Bobot Karkas diperoleh dari RPH yang memiliki izin potong dan teraudit untuk dapat memotong sapi BX di provinsi lampung yang mengambil langsung sapi BX di PT. KASA. Penimbangan dilakukan dengan timbangan gantuk merek gajah kapasitas 100 Kg dengan tingkat ketelitian 200 gram.

#### 3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode atau pendekatan studi kasus (*Case Study*) di PT. KASA. Data yang di dapat merupakan data primer dan recording yang bersifat

kuantitaif berupa penimbangan bobot penggemukan awal, bobot potong, dan bobot karkas.

### 3.4 Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah bobot awal penggemukan, bobot potong, dan Bobot Karkas.

### 3.5 Analisa Data

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui korelasi Bobot awal penggemukan dengan bobot potong dan Bobot Karkas sapi Brahman-Cross (BX) menggunakan analisis korelasi sederhana dan analisis regresi linier sederhana. Menurut Hasan (2003) Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

Rumus Korelasi:

$$r = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{n(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2} \sqrt{n(\Sigma Y^2) - (\Sigma Y)^2}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah Ternak

X = Bobot Awal Penggemukan

Y = Bobot Potong atau Bobot Karkas

### Kriteria Penilaian Korelasi

$r$	: Interpretasi
0,01 - 0,19	: Tidak ada korelasi
0,20 - 0,39	: Korelasi sangat rendah
0,40 - 0,59	: Korelasi cukup
0,60 - 0,79	: Korelasi tinggi
0,80 - 0,99	: Korelasi sangat tinggi
1	: Korelasi sempurna

### Rumus Regresi :

$$Y = \alpha + b X$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n}$$

### Keterangan :

$X$  = Bobot Awal Penggemukan

$a$  = Konstanta

$b$  = Koefisien regresi

$Y$  = Bobot Potong atau Bobot Karkas

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah suatu alat utama untuk mengetahui sejauhmana tingkat hubungan antara variabel  $X$

dan Y. Koefisien determinasi menurut Hasan (2003) dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{JK \text{ regresi}}{JK \text{ total}} \times 100\%$$

### 3.6 Batasan Istilah

1. Sapi Brahman : Ternak non-lokal yang berasal dari Cross (BX) Australia dan mulai dibudidayakan oleh peternak di Indonesia berasal dari persilangan sapi Brahman dengan Angus, Beemaster, Braord, Carbay, Sahiwal, Kankrey, dan sebagainya (Saputra, 2018).
2. Karkas : Menurut Baker (1983) yang dimaksud karkas adalah hasil potongan setelah dikurangi kepala, kulit, kaki, darah, dan isi perut.



pertambahan bobot badan lebih rendah dan kurang efisien dalam mengkonversi pakan.

Hasil perhitungan korelasi-regresi bobot awal penggemukan terhadap bobot potong sapi BX antara *steer* dan *heifer* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Korelasi bobot awal penggemukan dengan bobot potong sapi BX *steer* dan *heifer*

	N	r	R <sup>2</sup> (%)	Persamaan Regresi
<i>Steer</i>	88	0,688**	47,3	$Y=236,51+0,65 X$
<i>Heifer</i>	154	0,676**	45,7	$Y=195,03+0,73 X$

Hasil analisis menunjukkan bahwa bobot awal penggemukan dengan bobot potong pada sapi BX *steer* dan *heifer* diperoleh hubungan yang sangat nyata dengan kekuatan hubungan sama-sama memiliki hubungan yang kuat. Nilai determinasi menunjukkan bahwa besarnya Bobot awal penggemukan memberikan pengaruh terhadap besarnya bobot potong, sedangkan pengaruh sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor yang lain. Nilai determinasi antara *steer* dan *heifer* secara analisis tidak memiliki perbedaan signifikan, menurut Bertam dan Oliver (1990) dalam Pusmiati, dkk (2008) menyatakan bahwa *heifer* mempunyai masa penggemukan lebih cepat dari *steer*, bobot awal pengaruhnya lebih tinggi dan lebih penting pada *steer* daripada *heifer* karena *steer* merupakan sapi jantan yang telah dikastrasi sehingga sapi tersebut kehilangan hormone testosteron yang menyebabkan pertumbuhan terhambat.

Bobot awal penggemukan menjadi salah satu indikator penting mengevaluasi usaha penggemukan dalam masalah memilih bakalan sapi. Pernyataan tersebut di dukung oleh

Isyanto dan sudrajat (2019) bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi usaha penggemukan sapi, diantaranya adalah umur, kondisi tubuh dan Bobot sapi pada saat awal penggemukan, jenis kelamin, bangsa dan mutu pakan. Genetik sapi BX sangat baik dalam usaha penggemukan, yaitu memiliki pertambahan Bobot harian yang tinggi. Menurut Muslim dkk (2015) pertambahan Bobot harian sapi Brahman *Cross* berkisar antara 1,0-1,8 kg/hari, bahkan dalam kondisi tertentu bisa mencapai 2 kg/hari. Pernyataan tersebut didukung oleh Manurung (2008), menyatakan laju pertambahan bobot potong dipengaruhi oleh umur, lingkungan dan genetik di mana Bobot awal fase penggemukan berhubungan dengan Bobot dewasa. Faktor yang juga sangat penting disamping genetik adalah sistem pemeliharaan dan lingkungan. Menurut Neno (2018) Sistem pemeliharaan menentukan keberhasilan produksi sapi potong, namun apabila lingkungan tidak mendukung kemampuan genetik seekor ternak, maka produksinya juga akan rendah sedangkan faktor lingkungan merupakan faktor pendukung bagi kelangsungan hidup ternak serta produksinya. Tujuan penggemukan ialah mencapai Bobot tinggi dalam waktu yang singkat, genetik sapi BX yang baik untuk penggemukan dengan memiliki laju pertumbuhan Bobot harian tinggi diikuti bobot awal penggemukan yang tinggi, dan sistem pemeliharaan yang tepat akan mempersingkat lama pemeliharaan sehingga menghasilkan bobot potong yang tinggi dalam waktu singkat.



### 4.3 Korelasi Bobot Awal Penggemukan dan Bobot Karkas

Hasil rataan bobot awal penggemukan dan bobot karkas sapi BX dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Bobot awal penggemukan dengan bobot karkas sapi BX steer dan heifer

Variabel	Rataan ± sd (kg)	
	Steer	Heifer
Bobot Awal Penggemukan	350,17 ± 49,70	294,13 ± 37,38
Bobot Karkas	224,69 ± 23,78	196,69 ± 20,15

Tabel 3 menunjukkan bahwa rataan bobot karkas *steer* lebih tinggi dibandingkan dengan *heifer*. Menurut Zajulie dkk, (2015) menyatakan bahwa perbedaan bobot karkas yang terjadi pada *steer* dan *heifer* dimungkinkan karena terdapat perbedaan umur dan rataan bobot badan awal.

Hasil perhitungan korelasi-regresi bobot awal penggemukan terhadap bobot karkas sapi BX antara *steer* dan *heifer* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Korelasi bobot awal penggemukan dengan bobot karkas sapi BX steer dan heifer

	N	r	R <sup>2</sup> (%)	Persamaan Regresi
<i>Steer</i>	88	0,672**	45,2	$Y = 112,13 + 0,32 X$
<i>Heifer</i>	154	0,663**	44,0	$Y = 91,53 + 0,36 X$

\*\*Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed).

Hasil analisis antara Bobot awal penggemukan dengan Bobot Karkas pada sapi BX *steer* dan *heifer* diperoleh hubungan yang sangat nyata, dengan hubungan korelasi positif yang kuat. Koefisien determinasi dari *steer* dan *heifer*

menunjukkan bahwa besarnya Bobot awal penggemukan memberikan pengaruh terhadap besar bobot karkas, sedangkan pengaruh sisanya dipengaruhi oleh faktor- faktor yang lain. Perbedaan pengaruhnya tidak terlalu signifikan antara *steer* dan *heifer*. Menurut Jazulie dkk, (2015) *heifer* memiliki tingkat kematangan yang lebih cepat dibandingkan *steer*. Tingkat kematangan tersebut menyebabkan pertumbuhan *heifer* lebih cepat dibandingkan *steer* pada umur pematangan yang tepat. Bobot awal lebih berpengaruh pada *steer* daripada *heifer* karena menurut Hafid dan Priyanto (2006) menyatakan bahwa sapi dara (*heifer*) menyelesaikan fase penggemukan lebih cepat dibandingkan dengan sapi jantan kastrasi (*steer*). Oleh karena itu hasil akhir yaitu bobot potong dan bobot karkas sapi dara lebih kecil daripada sapi jantan kastrasi.

Kuswati et al. (2014) menyatakan bahwa bobot awal, pertambahan Bobot, bobot potong, Bobot Karkas, dan persentase karkas adalah indikator penting dalam mengevaluasi usaha penggemukan. Bobot awal berpengaruh 56,9% terhadap besarnya Bobot Karkas dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain bangsa, genetik, umur, pola pemeliharaan, lingkungan. Pola pemeliharaan yang tepat akan menghasilkan produktivitas yang tinggi. Jumlah dan mutu pakan yang baik dengan pemberian yang tepat tidak dapat merubah tubuh hewan yang secara genetik bertubuh kecil, tetapi pemberian pakan dalam jumlah yang rendah tidak akan mampu memberikan pertambahan bobot hidup dan pertumbuhan karkas secara optimal sesuai dengan potensi genetik yang ada pada masing-masing hewan. Kecepatan tumbuh, produksi karkas yang tinggi hanya mungkin dapat terealisasi apabila hewan tersebut dapat memperoleh pakan yang cukup dan faktor bangsa mempunyai pengaruh terhadap

produksi karkas. Menurut Kuswati et al. (2014) Perbedaan beratnya bobot potong dan Bobot Karkas dalam penelitian yang dilakukan kemungkinan besar dipengaruhi oleh bobot awal. Genetik dari bangsa sapi BX memiliki laju pertumbuhan Bobot harian yang tinggi akan memungkinkan mendapatkan bobot dewasa atau bobot potong yang tinggi jika bobot awal yang dimiliki tinggi dengan sistem pemeliharaan yang tepat. Bobot dewasa atau bobot potong yang tinggi akan mempengaruhi Bobot Karkas yang tinggi. Menurut Soeparno (2005) menyatakan perbedaan komposisi tubuh dan karkas di antara bangsa ternak, terutama disebabkan oleh perbedaan ukuran tubuh atau perbedaan berat potong saat dewasa, pernyataan tersebut didukung oleh Padang and Irmawati (2007) semakin tinggi bobot potong maka akan semakin tinggi juga Bobot Karkas yang dihasilkan.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Bobot awal penggemukan berhubungan sangat nyata dan berkorelasi positif kuat dengan bobot potong dan bobot karkas sapi BX *steer* dan *heifer*. Perbedaan pengaruh bobot awal terhadap besarnya bobot potong dan bobot karkas pada *steer* dan *heifer* disebabkan oleh kecepatan tumbuh *heifer* yang lebih cepat dan fase penggemukan yang lebih singkat dibandingkan *steer* sehingga bobot potong dan bobot karkas yang didapat terdapat perbedaan.

Berdasarkan pernyataan tersebut, bobot awal penggemukan dapat dijadikan sebagai salah satu indikator penting pemilihan bakalan sapi dalam usaha penggemukan untuk memprediksi bobot potong dan Bobot Karkas yang tinggi. Semakin tinggi bobot awal penggemukan, semakin tinggi bobot potong dan Bobot Karkas yang dihasilkan.

#### 5.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian ini adalah selain genetik yang sudah baik, bobot awal penggemukan dapat dijadikan indikator penting dalam pemilihan bakalan sapi potong untuk memprediksi bobot potong dan Bobot Karkas.





## DAFTAR PUSTAKA

- Baker F. H. 1983. Beef Cattle Science Handbook Volume 9. Westfiew Inc. Colorado.
- Bertram, J. D., and Oliver, M. R. 1990. Lot feeding of beef cattle. Technical Bulletin No. 13. Northen Theritory.
- Dalam Usmiati, S., dan Setiyanto, H. 2008. Penampilan Karkas dan komponen karkas ternak ruminansia kecil. 371-380. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian Bogor.
- Blakely J, dan Bade D.H. 1992. Ilmu Peternakan. Edisi Keempat. Terjemahan B.Srigandono. UGM Press, Yogyakarta.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2017. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2017. Kementrian Pertanian RI: Jakarta.
- Firdausi, A., T. Susilawati, M. Nasich, dan Kuswati. 2012. Pertambahan Bobot Harian Sapi Brahman *Cross* Pada Bobot Dan Frame Size Yang Berbeda. J. Ternak Tropika. Vol. 13(1): 48-62.
- Hasan, I. 2003. Pokok-Pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensial). Jakarta: Bumi Aksara.
- Hadi P.U, dan Ilham N. 2002. Peluang Pengembangan Usaha Pembibitan Ternak Sapi Potong di Indonesia Dalam Rangka Swasembada Daging 2005. PSE: Bogor.
- Hafid, H. H., Priyanto, R. 2006. Pengaruh Konformasi *butt shape* terhadap karakteristik karkas sapi Brahman



*cross* pada beberapa klasifikasi jenis kelamin. Media  
Peternakan. 29(3): 162-168.

Hardjosubroto W. 1984. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di  
Lapangan. Jakarta: Gramedia Widiasarana.

Hikmah, Z., Zuraida, R. dan R. S. Eni. 2002. Analisa  
Kelayakan Usaha Ternak Sapi Potong Melalui  
Perbaikan Manajemen Pada Kelompok Ternak  
Kawasan Baru. Seminar nasional teknologi peternakan  
dan Veteriner.

Isyanto, A.Y. 2014. Kajian Produktivitas Usaha Penggemukan  
Sapi Potong di Kabupaten Ciamis. Prosiding Seminar  
Nasional Kedaulatan Pangan dan Pertanian. Jurusan  
Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian,  
Universitas Gadjah Mada. pp. 559-567.

Isyanto A. Y. dan Sudrajat. 2019. Keragaan Usaha  
Penggemukan Sapi Potong Di Kabupaten Ciamis.  
Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan  
Agribisnis. 5(1): 33-45.

Kuswati, Kusmartono, T. Susilawati, D. Rosyid, and A. Agus.  
2014. Carcass Characteristics of Brahman Crossbred  
Cattle in Indonesian Feedlot. Journal of Agriculture  
and Veterinary Science. Vol 7 (4): 19-24.

Manurung, L. 2008. Analisis Ekonomi Uji Ransum Berbasis  
Pelepah Daun Sawit, Lumpur Sawit dan Jerami Padi  
Fermentasi dengan Phanerochate Chysosporium Pada  
Sapi Peranakan Ongole. Medan. Departemen  
Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sumatra  
Utara.

Murtidjo, B.A. 2012. Budidaya Sapi Potong. Penerbit  
Kanisius. Yogyakarta.

Muslim, K. H. Nugroho., dan T. Susilowati. 2015. Hubungan antara Bobot induk dan Bobot lahir pedet sapi Brahman Cross pada jenis kelamin yang berbeda. *Jurnal Ilmu Peternakan* Vol 23 (1): 18-24.

Neno, M.: 2018. Korelasi Bobot Potong terhadap Produksi Karkas Ternak Sapi Bali di RPH Kota Kefamenanu. *Journal of Animal Science*. Vol 3 (4): 60-62.

Ngadiyono, N., E Baliarti, T. S. M. Widi, H Maulana and B. A. Atmoko. 2019. Effect of breed and initial body weight on daily weight gain of Simmental Ongole Crossbred Cattle and Ongole Grade Cattle. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 387(01): 1-4.

Nugroho, H., Kuswati, dan T. Susilowati. 2013. Produksi karkas sapi Brahman Cross steer pada frame size yang berbeda. *Jurnal Ternak Tropika*. Vol 13 (1): 1-8.

Padang and Irmawati. 2007. Influence of Sex and Duration in Feeding to Carcass Weight and Percentage of Local Goat. *J. Agrisistem*. 3: 13-20.

Soebagyo, Y., Ngadiyono N., dan Bachrudin Z. 2000. Pengaruh Lama Penggemukan Terhadap Pertmbahan Bobot Harian dan Komposisi Asam Lemak Daging Sapi Brahman Cross. *Animal Production*. Vol 2(1): 33-39.

Soeparno dan Sumadi. 2000. Pertambahan Berat Badan, Karkas Dan Komposisi Kimia Daging Sapi, Kaitannya Dengan Bangsa Dan Macam Pakan Penggemukan. *Jurnal Ilmiah Penelitian Ternak Grati* Vol. 2 No. 1 Juli 2000. ISSN 0853-1285.

Sudarmono A.S. dan Sugiyono, Y. B. 2010. Sapi Potong. Swadaya. Jakarta.



Sugeng Y. B. 1996. Sapi Potong. Swadaya. Jakarta.

Susilawati, E., dan Masito. 2010. Teknologi Pembibitan Sapi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi. Jambi.

Wahyuni, D. 2016. Karakteristik Karkas Dan Daging Sapi Brahman Cross (Bx) Dengan Pakan Limbah Nanas Sebagai Sumber Serat. Skripsi Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Wardoyo dan Risdianto Achmad. 2011. Studi Manajemen Pembibitan Dan Pakan Sapi Peranakan Ongole Di Loka Penelitian Sapi Potong GRATI PASURUAN. Jurnal Ternak, 2(1): 1-7.

Zajulie, M. I., M. Nasich, T. Susilawati, dan Kuswati. 2015. Distribusi Komponen Karkas sapi Brahman Cross (BX) Hasil Penggemukan Pada Umur Pemetongan Yang Berbeda. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan, 25(1): 24-34.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Sekunder Bobot Awal Penggemukan, Bobot Potong, dan Bobot Karkas

No	BB Awal	BB Potong	BB Karkas
1	448	508	250
2	482	488	234
3	472	524	256
4	421	487	244
5	482	546	269
6	257	532	259
7	424	506	245
8	360	416	195
9	307	423	213
10	307	423	213
11	345	473	220
12	343	451	212
13	343	451	212
14	353	484	243
15	353	484	243
16	283	400	194
17	283	400	194
18	354	449	222
19	354	449	222
20	334	499	237
21	323	479	223
22	394	474	245
23	394	474	245
24	328	486	229
25	335	455	221
26	335	455	221

• Lanjutan Data Sekunder Bobot Awal Penggemukan,  
Bobot Potong, dan Bobot Karkas

No	BB Awal	BB Potong	BB Karkas
27	409	491	245
28	409	491	245
29	316	445	231
30	367	497	232
31	375	478	222
32	296	396	188
33	296	396	188
34	292	397	191
35	292	397	191
36	339	436	214
37	339	436	215
38	346	415	193
39	346	415	194
40	324	444	219
41	300	425	205
42	292	467	215
43	321	461	222
44	402	546	259
45	402	546	251
46	423	484	232
47	358	389	194
48	341	407	206
49	341	407	206
50	292	429	207
51	304	429	207
52	365	498	232
53	365	498	232
54	357	476	241
55	357	476	241

• Lanjutan Data Sekunder Bobot Awal Penggemukan, Bobot Potong, dan Bobot Karkas

No	BB Awal	BB Potong	BB Karkas
56	370	432	199
57	319	461	228
58	319	461	228
59	328	410	195
60	375	456	214
61	456	564	298
62	421	518	247
63	359	520	255
64	429	542	251
65	426	558	259
66	355	475	230
67	395	568	279
68	445	566	280
69	347	440	215
70	370	499	230
71	323	488	231
72	283	382	187
73	297	397	198
74	300	469	220
75	347	464	211
76	294	446	218
77	320	429	206
78	341	421	201
79	322	425	217
80	336	460	230
81	328	471	220
82	342	495	261
83	272	366	183
84	327	493	255

• Lanjutan Data Sekunder Bobot Awal Penggemukan,  
Bobot Potong, dan Bobot Karkas

No	BB Awal	BB Potong	BB Karkas
85	324	408	195
86	336	422	209
87	346	484	224
88	283	454	220

Heifer

No	BB Awal	BB Hidup	BB Karkas
1	358	454	226
2	367	475	233
3	406	510	241
4	392	493	229
5	415	508	255
6	425	540	271
7	334	476	222
8	351	455	215
9	246	368	172
10	285	351	174
11	355	464	231
12	307	391	183
13	261	373	178
14	352	514	258
15	237	383	181
16	291	436	214
17	326	411	200
18	331	427	200
19	332	439	217
20	258	391	198
21	304	410	210
22	301	428	210
23	347	476	225
24	255	399	193

• Lanjutan Data Sekunder Bobot Awal Penggemukan, Bobot Potong, dan Bobot Karkas

No	BB Awal	BB Potong	BB Karkas
25	265	418	196
27	338	450	223
28	310	367	172
29	301	429	205
30	251	418	198
31	363	446	210
32	298	394	190
33	250	347	173
34	323	442	205
35	346	436	203
36	280	421	194
37	344	459	218
38	322	413	197
39	272	375	186
40	346	439	219
41	282	422	200
42	254	343	161
43	341	495	231
44	282	377	175
45	248	379	187
46	252	329	166
47	308	443	217

• Lanjutan Data Sekunder Bobot Awal Penggemukan,  
Bobot Potong, dan Bobot Karkas

No	BB Awal	BB Potong	BB Karkas
48	332	431	208
49	279	399	186
50	302	427	200
51	266	401	199
52	334	510	238
53	283	412	191
54	255	405	193
55	277	410	200
56	266	388	197
57	271	359	183
58	205	375	173
59	292	358	178
60	379	506	258
61	264	378	177
62	292	464	231
63	297	438	211
64	282	375	174
65	258	385	196
66	240	341	165
67	270	387	178
68	307	406	197
69	284	418	200
70	295	423	200
71	242	363	183



• Lanjutan Data Sekunder Bobot Awal Penggemukan, Bobot Potong, dan Bobot Karkas

No	BB Awal	BB Potong	BB Karkas
73	256	353	166
74	303	447	207
75	277	361	173
76	300	383	195
77	272	466	230
78	259	390	183
79	352	441	204
80	294	396	187
81	327	415	202
82	322	430	199
83	332	381	187
84	296	457	211
85	272	447	206
86	259	356	169
87	277	354	170
88	284	343	162
89	318	418	199
90	284	366	183
91	293	418	198
92	263	350	165
93	274	386	187
94	278	372	176
95	327	387	188

• Lanjutan Data Sekunder Bobot Awal Penggemukan,  
Bobot Potong, dan Bobot Karkas

No	BB Awal	BB Potong	BB Karkas
97	276	348	172
98	298	371	177
99	301	431	200
100	272	391	183
101	288	443	205
102	307	390	178
103	308	412	203
104	243	456	217
105	320	410	197
106	312	384	177
107	296	427	197
108	282	426	200
109	299	376	176
110	265	428	216
111	297	431	208
112	263	373	187
113	316	421	199
114	300	372	178
115	291	409	205
116	264	341	165
117	278	383	181
118	309	399	200
119	308	382	188

• Lanjutan Data Sekunder Bobot Awal Penggemukan, Bobot Potong, dan Bobot Karkas

No	BB Awal	BB Potong	BB Karkas
121	307	439	208
122	280	410	190
123	306	424	200
124	316	417	193
125	242	363	169
126	232	383	180
127	278	343	166
128	317	398	190
129	306	396	199
130	333	410	193
131	285	394	180
132	263	425	199
133	307	401	194
134	268	393	194
135	276	420	200
136	286	406	199
137	289	461	215
138	275	453	210
139	254	383	183
140	270	397	196
141	261	379	181
142	267	389	188
143	250	363	181

• Lanjutan Data Sekunder Bobot Awal Penggemukan, Bobot Potong, dan Bobot Karkas

No	BB Awal	BB Potong	BB Karkas
145	306	426	210
146	251	397	199
147	286	418	193
148	259	390	194
149	272	449	219
150	277	423	200
151	273	412	190
152	265	398	187
153	243	359	170
154	265	396	195

Lampiran 2. Hasil Analisis Korelasi-Regresi antara Bobot Awal Penggemukan dengan Bobot Potong dan Bobot Karkas sapi BX *Steer*.

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
BobotAwalJantan	350.1705	49.70470	88
BobotPotongJantan	462.8636	46.71537	88

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
BobotAwalJantan	350.1705	49.70470	88
BobotKarkasJantan	224.6932	23.77740	88

Regresi Linear Bobot awal dan Bobot Potong *Steer*

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.688 <sup>a</sup>	.473	.467	34.10940

a. Predictors: (Constant), BobotAwalJantan

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	89805.568	1	89805.568	77.189	.000 <sup>b</sup>
	Residual	100056.796	86	1163.451		
	Total	189862.364	87			

a. Dependent Variable: BobotPotongJantan

b. Predictors: (Constant), BobotAwalJantan

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	236.517	26.018		9.090	.000
	BobotAwalJantan	.646	.074	.688	8.786	.000

a. Dependent Variable: BobotPotongJantan

**Regresi Linear Bobot Awal dan Bobot Karkas *Steer***

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.672 <sup>a</sup>	.452	.445	17.71066

a. Predictors: (Constant), BobotAwalJantan

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	22211.308	1	22211.308	70.812	.000 <sup>b</sup>
	Residual	26975.407	86	313.668		
	Total	49186.716	87			

a. Dependent Variable: BobotKarkasJantan

b. Predictors: (Constant), BobotAwalJantan

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	112.127	13.510		8.300	.000
	BobotAwalJantan	.321	.038	.672	8.415	.000

a. Dependent Variable: BobotKarkasJantan

Lampiran 3. Hasil Analisis Korelasi-Regresi antara Bobot Awal Penggemukan dengan Bobot potong dan Bobot Karkas Sapi BX Heifer.

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
BobotAwalBetina	294.1299	37.38577	154
BobotKarkasBetina	196.6948	20.15474	154

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
BobotAwalBetina	294.1299	37.38577	154
BobotPotongBetina	409.6688	40.37780	154

Regresi Linear Bobot Awal dengan Bobot Potong Heifer

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.676 <sup>a</sup>	.457	.453	29.86483

a. Predictors: (Constant), BobotAwalBetina



**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	113876.104	1	113876.104	127.677	.000 <sup>b</sup>
	Residual	135570.006	152	891.908		
	Total	249446.110	153			

a. Dependent Variable: BobotPotongBetina

b. Predictors: (Constant), BobotAwalBetina

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	195.032	19.147		10.186	.000
	BobotAwalBetina	.730	.065	.676	11.299	.000

a. Dependent Variable: BobotPotongBetina

**Regresi Linear Bobot Awal dengan Bobot Karkas *Heifer***

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.663 <sup>a</sup>	.440	.436	15.13455

a. Predictors: (Constant), Bobot Awal Betina



**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	27334.365	1	27334.365	119.336	.000 <sup>b</sup>
	Residual	34816.291	152	229.055		
	Total	62150.656	153			

a. Dependent Variable: BobotKarkasBetina

b. Predictors: (Constant), BobotAwalBetina

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	91.537	9.703		9.434	.000
	BobotAwalBetina	.358	.033	.663	10.924	.000

a. Dependent Variable: BobotKarkasBetina

Lampiran 4. Dokumentasi



**Kandang Kosong PT. KASA**



**PT. KARUNIA ALAM SENTOSA ABADI**



**Timbangan Digital Tru-Test ID 5000**



**Sapi Brahman Cross di PT. KASA**



**Timbangan Merek Gajah kapasitas 100 Kg**



**Kondisi Lapangan di PT. KASA**