



**ANALISIS PERBANDINGAN STRAIN COBB 500 DAN COBB 700  
TERHADAP PERSENTASE BERAT KARKAS DAN  
POTONGAN KOMERSIAL AYAM BROILER  
DI PT DMC MALANG**

*diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana pada  
program studi Peternakan*

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Alvian Khorik Nuril Huda  
201510102042**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS PERTANIAN  
PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
JEMBER  
2024**

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas limpahan Rahmat dan Ridho-Nya, akhirnya skripsi ini dapat ditulis dengan baik dan diselesaikan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya persembahkan skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua saya Ibu Minatun dan Bapak Suhadak tercinta yang menjadi alasan dan motivasi terbesar dalam hidup saya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Terimakasih atas doa, dukungan, pengorbanan dan kasih sayang yang selalu diberikan.
2. Bapak Dr. Ir. Nur Widodo, S.Pt., M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi saya yang selalu menyempatkan waktu, memberikan arahan, tenaga dan juga masukan hingga skripsi ini selesai dengan tepat waktu.
3. Bapak Ir. Mochammad Wildan Jadmiko, MP. dan Ibu Pradiptya Ayu Harsita S.Pt., M.Sc. selaku dosen penguji tugas akhir, terimakasih atas saran dan masukannya yang semua itu untuk kesempurnaan dalam penulisan skripsi saya.
4. Ibu Pradiptya Ayu Harsita S.Pt., M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik, terimakasih atas ilmu, bimbingan dan arahan selama masa perkuliahan.
5. Bapak/Ibu dosen Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan dan bantuan dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
6. Saudara-saudara saya, penyemangat saya Wardatun Naura Salsabila, penghuni kos albarokah dan semua teman-teman saya yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
7. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan doa, bantuan dan juga dukungan.

## **MOTTO**

*“Semua orang memiliki perjalanan dan prosesnya masing-masing. Teruslah berjalan dengan semua prosesmu untuk mencapai tujuanmu, karena masih ada sosok yang menanti keberhasilanmu dan bangga atas usahamu”*

(Alvian Khorik)

*“Kerja keraslah dan berdo'a, sungguh engkau tahu bahwa langit tidak akan pernah menurunkan hujan emas”*

(Umar bin Khattab)

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alvian Khorik Nuril Huda

NIM : 201510102042

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul : *“Analisis Perbandingan Strain Cobb 500 dan Cobb 700 terhadap Persentase Berat Karkas dan Potongan Komersial Ayam Broiler di PT DMC Malang”* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 07 Mei 2024

Yang menyatakan,

Alvian Khorik Nuril Huda

NIM. 201510102042

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul “*Analisis Perbandingan Strain Cobb 500 dan Cobb 700 terhadap Persentase Berat Karkas dan Potongan Komersial Ayam Broiler di PT DMC Malang*” telah diuji dan disetujui oleh Fakultas Pertanian Universitas Jember pada:

Hari : Selasa  
Tanggal : 07 Mei 2024  
Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

### Pembimbing

#### 1. Pembimbing Utama

Nama : Dr. Ir. Nur Widodo, S.Pt., M.Sc. (.....)  
NIP : 198507182019031004

### Penguji

#### 1. Penguji Utama

Nama : Ir. Mochammad Wildan Jadmiko, MP. (.....)  
NIP : 196505281990031001

#### 2. Penguji Anggota

Nama : Pradiptya Ayu Harsita S.Pt., M.Sc. (.....)  
NIP : 760017033

## ABSTRACT

*Chicken strain is one of the genetic factors that influences the final yields such as end-of-harvest body weight, carcass weight percentage and commercial cuts produced. This study aims to compare different strains strains, namely Cobb 500 and Cobb 700 strains on the percentage of carcass weight and commercial pieces produced. This research was conducted for 5 weeks starting from October 9 to November 12, 2023 on a broiler farm with a closed house cage system. Research location this research took place in the internal farm of PT Dinamika Megatama Citra, Bocek Village, Karang Ploso District, Malang Regency, East Java. Materials used in this study were finisher phase broiler chickens of Cobb 500 strain as many as 6,600 heads and Cobb 700 as many as 6,600 heads. The method used in this study was a completely randomized design (CRD) with 2 treatments (P1: Cobb 500 strain and P2: Cobb 700 strain) with 3 replicates of each treatment. In each replication, each partition contained 2,200 chickens. Sampling was done by taking 3 chickens in each replicate which were weighed and cut into pieces which will be weighed and cut so there are a total of 18 chickens used as samples. The variables observed in this study were live weight, carcass weight, percentage of carcass weight, commercial cuts and percentage of commercial cuts. This study was statistically analyzed using the idenpenden t-test with a real level of 5% (Steel and Torrie, 1993). The results showed that different strains affect the carcass weight, percentage of carcass weight, commercial pieces and percentage of commercial pieces of broiler chickens. Based on the results of the study it can be concluded that the cobb 500 strain has higher carcass weight and commercial piece weight (wings, back, breast, lower thigh and upper thigh) when compared to the cobb 700 strain. However, cobb 700 has a higher percentage of breast weight when compared to cobb 500.*

**Keywords: Broiler chicken, Strain, Cobb, Carcass, Commercial cuts**

## RINGKASAN

**Analisis Perbandingan Strain Cobb 500 dan Cobb 700 terhadap Persentase Berat Karkas dan Potongan Komersial Ayam Broiler di PT DMC Malang;** Alvian Khorik Nuril Huda, 201510102042; 2024; 41 halaman; Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Ayam ras pedaging (ayam broiler) merupakan salah satu jenis ayam ras unggul hasil persilangan bibit ayam yang mempunyai produktivitas tinggi khususnya dalam menghasilkan daging ayam. Keunggulan dari pemeliharaan ayam broiler yaitu memiliki pertumbuhan yang cepat, menghasilkan bobot karkas tinggi dalam waktu relatif singkat dan siap potong pada usia muda. Hal tersebut menjadikan usaha ayam broiler banyak dikembangkan di Indonesia. Namun sering terjadi permasalahan terkait dengan biaya produksi dari pemeliharaan ayam broiler cukup tinggi yaitu sekitar 80% dari seluruh total penerimaan peternak. Maka dari itu, untuk mendapatkan keuntungan yang lebih maksimal peternak harus menemukan solusi dengan cara memilih jenis strain dan bibit ayam broiler yang akan dipelihara. Strain ayam merupakan salah satu faktor genetik yang berpengaruh pada hasil akhir seperti bobot badan akhir panen, presentase berat karkas dan potongan komersial yang dihasilkan. Salah satu awal keberhasilan dalam usaha peternakan ayam broiler adalah dari pemilihan strain yang baik dan sesuai dengan kebutuhan.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan strain yang berbeda yaitu strain Cobb 500 dan Cobb 700 terhadap persentase berat karkas dan potongan komersial ayam broiler fase finisher. Penelitian ini dilaksanakan selama 5 minggu mulai tanggal 9 Oktober - 12 November 2023 pada peternakan ayam broiler dengan sistem kandang closed house. Lokasi penelitian ini bertempat di internal farm PT Dinamika Megatama Citra, Desa Bocek, Kecamatan Karang Ploso, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam broiler fase finisher strain Cobb 500 sebanyak 6.600 ekor dan Cobb 700 sebanyak 6.600 ekor. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah

Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 perlakuan (P1 : Strain Cobb 500 dan P2 : Strain Cobb 700) dengan 3 ulangan setiap perlakuan. Pada setiap ulangan masing-masing sekam berisi 2.200 ekor ayam. Pengambilan sampel dilakukan dengan mengambil 3 ekor ayam pada setiap ulangan yang akan ditimbang dan dipotong jadi total ada 18 ekor ayam yang digunakan sebagai sampel. Variabel yang diamati penelitian ini adalah meliputi bobot hidup, berat karkas, presentase berat karkas, potongan komersial dan presentase potongan komersial. Penelitian ini dianalisis secara statistik menggunakan uji-t idenpenden dengan taraf nyata 5% (Steel dan Torrie, 1993). Analisis data pada penelitian menggunakan aplikasi Statistical Program for Science (SPSS) versi 25.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa strain cobb 500 memiliki hasil bobot hidup 2340,55 g/ekor, berat karkas 1669,44 g/ekor, persentase berat karkas 71,32%, bobot sayap 189,07 g/ekor, persentase bobot sayap 11,31%, bobot punggung 380 g/ekor, persentase bobot punggung 22,75%, bobot dada 621,30 g/ekor, persentase bobot dada 36,10%, bobot paha bawah 212,15 g/ekor, persentase bobot paha bawah 12,70%, bobot paha atas 266,31 g/ekor dan persentase bobot paha atas 15,92%. Cobb 700 memiliki hasil bobot hidup 2067,22 g/ekor, berat karkas 1467,77 g/ekor, persentase berat karkas 70,99%, bobot sayap 157,62 g/ekor, persentase bobot sayap 10,72%, bobot punggung 344,55 g/ekor, persentase bobot punggung 23,50%, bobot dada 569,38 g/ekor, persentase bobot dada 38,79%, bobot paha bawah 172,13 g/ekor, persentase bobot paha bawah 12,03%, bobot paha atas 219,20 g/ekor dan persentase bobot paha atas 14,90%.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa strain cobb 500 memiliki hasil berat karkas dan bobot potongan komersial (sayap, punggung, dada, paha bawah dan paha atas) lebih tinggi jika dibandingkan strain cobb 700 dengan selisih berat karkas 201,67 g/ekor, sayap 31,45 g/ekor, punggung 35,73 g/ekor, dada 51,92 g/ekor, paha bawah 40,02 g/ekor dan paha atas 47,01 g/ekor. Akan tetapi cobb 700 memiliki persentase bobot dada lebih tinggi jika dibanding cobb 500.

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala berkat hidayah dan ridanya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Perbandingan Strain Cobb 500 dan Cobb 700 terhadap Persentase Berat Karkas dan Potongan Komersial Ayam Broiler di PT DMC Malang”. Penyusunan skripsi ini guna memenuhi sebagian persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Peternakan.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang membantu dan memberikan dukungan selama menyelesaikan studi dan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis dengan penuh hormat mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Nur Widodo, S.Pt., M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu memberikan masukan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Ir. Mochammad Wildan Jadmiko, MP. dan Ibu Pradiptya Ayu Harsita S.Pt., M.Sc. selaku Dosen Penguji I dan Dosen Penguji II.
3. Ibu Pradiptya Ayu Harsita S.Pt., M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik, terimakasih atas ilmu, bimbingan dan arahan selama masa perkuliahan.
4. Kedua orang tua saya, Bapak Suhadak dan Ibu Minatun yang telah memberikan dukungan dan doa setiap waktu.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, maka dari itu penulis menerima segala kritik dan saran dari semua pihak. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi untuk menjadi lebih baik.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1. 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
<b>BAB 2. TINJAUAN TEORI.....</b>	<b>4</b>
2.1 Ayam Broiler.....	4
2.2 Strain Ayam Broiler .....	5
2.3 Cobb 500 dan Cobb 700.....	6
2.4 Bobot Hidup .....	6
2.5 Berat Karkas.....	7
2.6 Persentase Berat Karkas .....	8
2.7 Potongan Komersial .....	8
2.8 Persentase Potongan Komersial .....	9
2.9 Hipotesis.....	10
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>11</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	11
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	11
3.3 Rancangan Percobaan .....	11
3.4 Variabel Penelitian .....	12
3.5 Prosedur Penelitian.....	13
3.6 Pengumpulan Data Penelitian .....	16

3.7 Analisis Data .....	16
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
4.1 Bobot Hidup .....	17
4.2 Berat Karkas dan Persentase Berat Karkas .....	18
4.3 Potongan Komersial dan Persentase Potongan Komersial.....	19
4.3.1 Potongan Bagian Sayap.....	19
4.3.2 Potongan Bagian Punggung .....	21
4.3.3 Potongan Bagian Dada .....	22
4.3.4 Potongan Bagian Paha Bawah.....	23
4.3.5 Potongan Bagian Paha Atas .....	24
<b>BAB 5. PENUTUP.....</b>	<b>26</b>
5.1 Kesimpulan.....	26
5.2 Saran.....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>27</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>31</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Strain Ayam Broiler .....	5
Tabel 2. 1 Kandungan nutrisi pakan SB-20 .....	14
Tabel 2. 2 Kandungan nutrisi pakan SB-21 .....	15
Tabel 2. 3 Kandungan nutrisi pakan SB-22 .....	15
Tabel 3.1 Rataan bobot hidup ayam broiler umur 35 hari (g/ekor) .....	17
Tabel 3.2 Berat Karkas dan persentase berat karkas ayam broiler umur 35 hari .....	18
Tabel 3.3 Bobot sayap dan persentase bobot sayap ayam broiler umur 35 hari .....	20
Tabel 3.4 Bobot punggung dan persentase bobot punggung ayam broiler umur 35 hari .....	21
Tabel 3.5 Bobot dada dan persentase bobot dada ayam broiler umur 35 hari .....	22
Tabel 3.6 Bobot paha bawah dan persentase bobot paha bawah ayam broiler umur 35 hari .....	23
Tabel 3.7 Bobot paha atas dan persentase bobot paha atas ayam broiler umur 35 hari .....	24

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Penimbangan Sebelum Pemotongan .....	40
Gambar 2.2 Penyembelihan .....	40
Gambar 2.3 Pencabutan Bulu .....	40
Gambar 2.4 Pemotongan Karkas .....	41
Gambar 2.5 Penimbangan Bagian Karkas .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Hasil Analisis Statistika Bobot Hidup .....	31
Lampiran 1.2 Hasil Analisis Statistika Berat Karkas dan Persentase Berat Karkas ..	32
Lampiran 1.3 Hasil Analisis Statistika Bobot Sayap dan Persentase Bobot Sayap ...	33
Lampiran 1.4 Hasil Analisis Statistika Bobot Punggung dan Persentase Bobot Punggung .....	34
Lampiran 1.5 Hasil Analisis Statistika Bobot Dada dan Persentase Bobot Dada .....	36
Lampiran 1.6 Hasil Analisis Statistika Bobot Paha Bawah dan Persentase Bobot Paha Bawah .....	37
Lampiran 1.7 Hasil Analisis Statistika Bobot Paha Atas dan Persentase Bobot Paha Atas .....	38
Lampiran 2.1 Dokumentasi Penelitian .....	40

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Usaha bidang peternakan khususnya ayam broiler merupakan suatu komoditas unggulan subsektor peternakan di Indonesia. Hal tersebut dikarenakan kebutuhan masyarakat terhadap konsumsi daging sebagai sumber protein hewani terus meningkat setiap tahunnya seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Salah satu penghasil daging sebagai sumber protein adalah ayam broiler. Secara tidak langsung hal tersebut dapat menjadikan suatu peluang usaha dalam memajukan industri peternakan ayam broiler yang ada di Indonesia. Hal ini juga dibuktikan dengan jumlah populasi ayam broiler yang terus meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), populasi ayam broiler di Indonesia sebanyak 3,17 miliar ekor pada 2022. Jumlah ini meningkat 9,66% dibandingkan tahun sebelumnya yang berjumlah 2,89 miliar ekor.

Ayam ras pedaging (broiler) merupakan salah satu jenis ayam ras unggul hasil dari persilangan bibit ayam yang memiliki produktivitas tinggi khususnya dalam menghasilkan daging ayam. Ayam broiler adalah hasil dari perkawinan silang dengan sistem berkelanjutan sehingga mempunyai kualitas genetik yang dapat dikatakan baik (Subowo *et al*, 2019). Keunggulan dari pemeliharaan ayam broiler yaitu memiliki pertumbuhan yang cepat, menghasilkan bobot karkas tinggi dalam waktu relatif singkat dan siap dipotong pada usia muda dengan tujuan sebagai penghasil daging. Ayam broiler dalam waktu 4-5 minggu sudah dapat dilakukan pemanenan dengan bobot badan yaitu 1,5-1,56 kg/ekor (Yemima, 2014). Keunggulan tersebut menjadikan usaha ayam broiler banyak dikembangkan di Indonesia. Namun, biaya produksi dari pemeliharaan ayam broiler cukup tinggi yaitu sekitar 80% dari seluruh total penerimaan peternak. Hal tersebut menjadikan hambatan bagi peternak dalam memperoleh keuntungan yang lebih maksimal. Maka dari itu, untuk mendapatkan keuntungan yang lebih maksimal peternak harus meningkatkan performa produksi ayam dan menekan

biaya produksi dengan pemilihan bibit ayam broiler yang sudah banyak dikembangkan.

Perkembangan ayam broiler terus meningkat karena adanya industri hilir yang semakin kuat seperti perusahaan pembibitan (Breeding Farm) yang memproduksi berbagai jenis strain ayam. Terdapat banyak ayam broiler dengan jenis strain berbeda yang beredar di pasaran, dan umumnya perbedaannya terletak pada konsumsi pakan, konversi pakan dan pertumbuhan ayam (Banamtuan, 2019). Keberhasilan usaha peternakan ayam broiler dapat dilihat dari performa produksi yang berpengaruh pada hasil akhir seperti bobot badan akhir panen, presentase berat karkas dan potongan komersial yang dihasilkan. Untuk mendapatkan bobot akhir panen yang optimal ada beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ayam broiler yaitu pemilihan *Day Old Chicken* (DOC), jenis strain, pakan, kandang, lingkungan dan manajemen pemeliharaan. Pemilihan jenis strain ayam broiler merupakan hal yang sangat penting untuk mendapatkan hasil akhir yang maksimal. Salah satu awal keberhasilan dalam usaha peternakan ayam broiler adalah dari pemilihan strain yang baik dan sesuai dengan kebutuhan (Ardiansyah *et al*, 2013).

Strain ayam merupakan salah satu faktor genetik yang berpengaruh pada laju pertumbuhan ayam broiler (Pratiwi *et al*, 2016). Strain ayam broiler yang banyak ditemukan di Indonesia merupakan hasil proses persilangan atau hibridisasi dengan menggunakan teknologi pemuliaan yang canggih dan kompleks. Hal tersebut merupakan upaya dalam meningkatkan mutu genetik ayam broiler di Indonesia. Peningkatan mutu genetik bertujuan untuk memperbaiki penampilan atau performa ayam broiler. Perusahaan pembibitan ayam broiler di Indonesia semakin banyak setiap tahunnya dan berkembang diikuti teknologi yang semakin canggih, sehingga muncul strain ayam broiler yang semakin beragam.

Di Indonesia ada beberapa jenis strain ayam broiler yang sudah populer dan banyak dipasarkan oleh perusahaan pembibitan. Berbagai jenis strain ayam broiler yang ada di Indonesia antara lain yaitu Cobb, Hubbard, Lohman, Ross dan Hybro (Muwarni, 2010). Dari masing-masing jenis strain tersebut memiliki karakteristik, keunggulan dan kelemahan yang berbeda. Strain Cobb merupakan

salah satu diantara banyaknya strain yang beredar dan populer di kalangan peternak ayam broiler di Indonesia. Keunggulan dari strain Cobb yaitu pertumbuhan yang cepat, kualitas daging yang baik, konversi pakan yang lebih efisien, ukuran tubuh yang seragam serta memiliki struktur tulang dan otot yang lebih kuat (Cobb Vantress, 2015). Strain Cobb memiliki dua varian yaitu Cobb 500 dan Cobb 700, walaupun kedua strain tersebut berasal dari pemuliaan pembibitan yang sama namun keduanya memiliki karakteristik yang berbeda. Apakah dengan karakteristik yang berbeda bisa berpengaruh atau tidak terhadap presentase berat karkas dan potongan komersial yang dihasilkan dari kedua strain. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis perbandingan presentase berat karkas dan potongan komersial pada ayam broiler dari strain Cobb 500 dan Cobb 700.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana perbandingan presentase berat karkas dan presentase potongan komersial ayam broiler (dada, sayap, punggung, paha atas, dan paha bawah) strain cobb 500 dan cobb 700 di PT Dinamika Megatama Citra?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan presentase berat karkas dan presentase potongan komersial ayam broiler (dada, sayap, punggung, paha atas, dan paha bawah) strain Cobb 500 dan Cobb 700 di PT Dinamika Megatama Citra.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai presentase berat karkas dan presentase potongan komersial ayam broiler (dada, sayap, punggung, paha atas, dan paha bawah) strain Cobb 500 dan Cobb 700 di PT Dinamika Megatama Citra.

## **BAB 2. TINJAUAN TEORI**

### **2.1 Ayam Broiler**

Ayam ras pedaging (broiler) merupakan hasil persilangan bangsa ayam ras unggul yang mempunyai produktivitas tinggi khususnya dalam menghasilkan daging ayam (Subowo *et al*, 2019). Broiler merupakan istilah umum yang digunakan dalam penyebutan strain ayam hasil dari pengembangan melalui teknologi budidaya yang bersifat ekonomis, mempunyai karakteristik pertumbuhan yang cepat sebagai ternak penghasil daging, konversi pakan kecil, siap potong pada usia muda, memiliki kualitas daging berserat lembut serta memiliki bentuk dada yang relatif lebar dengan daging yang baik dan banyak pada bagian dada (Pradini, 2022). Pertumbuhan ayam broiler sangat cepat mulai umur 1-5 minggu. Saat ayam broiler umur tiga minggu sudah menunjukkan pertumbuhan dan pertambahan bobot badan yang memuaskan, sehingga sebelum umur delapan minggu ayam broiler sudah bisa dipasarkan (Nizam, 2013). Pada umur 4-5 minggu ayam broiler sudah bisa dilakukan pemanenan dengan bobot badan 1,5-1,56 kg/ekor (Yemima, 2014).

Ayam broiler merupakan komoditas ternak unggas yang mempunyai kontribusi besar dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani (Sari *et al*, 2014). Hal tersebut dapat terjadi karena ayam broiler paling cepat pertumbuhannya dan harga daging relatif murah dibanding dengan produk daging lain. Selain itu, ayam broiler memiliki sifat ekonomis dan menguntungkan. Keuntungan yang diperoleh yaitu seperti pertumbuhan ayam yang cepat, produksi karkas tinggi dengan kualitas daging yang optimal. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ayam broiler adalah genetik (strain), kandungan nutrisi pada pakan, umur, jenis kelamin, penyakit dan manajemen pemeliharaan (Lestari *et al*, 2021). Strain memiliki peranan penting dalam keberhasilan usaha ayam broiler karena merupakan salah satu faktor genetik yang berpengaruh pada laju pertumbuhan ayam broiler (Pratiwi *et al*, 2016).

## 2.2 Strain Ayam Broiler

Strain ayam broiler merupakan merek dagang atau hasil pengembangan seleksi dalam breeding dari berbagai macam bangsa ayam dan bersifat turun temurun untuk tujuan tertentu (Banamtuan, 2019). Tujuan dari pengembangan strain ayam broiler pada umumnya cenderung untuk kebutuhan komersial atau nilai ekonomi tinggi. Strain ayam broiler dihasilkan dari perkawinan inbreeding disertai seleksi yang intensif, paling sedikit berlangsung selama lima generasi secara berturut-turut untuk menghasilkan sifat-sifat khusus misalnya dalam produksi yang tinggi (daging), tahan terhadap penyakit dan dapat hidup dengan kondisi iklim yang baik (Banamtuan, 2019). Beberapa jenis strain yang beredar di Indonesia ditunjukkan pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Strain ayam broiler

<b>Strain Broiler</b>	<b>Negara Asal</b>
Abror Acres	Amerika
Avian	Amerika
Cobb	Amerika
Hubbard	Amerika
Peterson	Amerika
Hybro	Belanda
Ross	Inggris
Lohman Meat	Jerman
Acoblack (Aksas)	Prancis
Isa Vedette	Prancis

Sumber : Naibaho (2023)

Strain broiler yang merupakan hasil produksi dari perusahaan tentunya memiliki karakteristik tertentu. Karakteristik tersebut terdapat kelebihan dan kekurangan yang berbeda-beda. Kelebihan dan kekurangan pada karakteristik strain broiler ini sangat penting untuk dipahami dan perlu diketahui oleh peternak, sehingga peternak dapat mengetahui terkait bagaimana cara perlakuan atau manajemen pemeliharaan yang baik terhadap masing-masing strain yang dipilih (Naibaho, 2023). Strain ayam broiler yang banyak digunakan di Indonesia yaitu Strain Cobb 500, Strain Lohman (MB 202), Strain Hybro, Strain CP 707, Strain

Ross dan Strain Super Chick. Beberapa jenis strain ayam broiler tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing (Umiarti, 2020).

### **2.3 Cobb 500 dan Cobb 700**

Strain Cobb adalah strain ayam yang digunakan sebagai pembibit ayam broiler di Indonesia untuk dipelihara dan menghasilkan produksi daging yang tinggi. Strain Cobb dihasilkan dari persilangan bangsa ayam (Plymouth Rock USA) dengan bangsa ayam lain dari Amerika Serikat (Hadi *et al*, 2021). Strain Cobb memiliki dua varian strain yaitu Cobb 500 dan Cobb 700. Cobb 500 mulai dikembangkan pada tahun 1980 dengan tujuan untuk memiliki pertumbuhan yang cepat dan konversi pakan yang lebih efisien. Strain Cobb 500 memiliki penampilan performance yang cukup baik dengan bobot badan umur satu minggu sebesar 193 g/ekor dan konsumsi ransum yang jauh lebih rendah (Banamtuan, 2019). Sehingga strain cobb varian 500 memiliki waktu pemeliharaan yang relatif lebih singkat yaitu berkisar selama 5-7 minggu.

Cobb 700 merupakan varian kedua strain cobb yang mulai dikembangkan pada tahun 1989 oleh ahli genetika cobb. Cobb 700 memiliki ciri tubuh yang hampir sama dengan cobb 500 akan tetapi memiliki pertumbuhan sedikit lebih lambat. Cobb 700 memiliki kesehatan yang luar biasa, kemampuan hidup, kaki dan rangka kerangka yang kuat, ketahanan terhadap asites, respon imun keseluruhan yang tinggi dan bulu yang baik (Cobb Vantress, Inc). Oleh karena itu, pemilihan strain cobb dengan dua varian ini perlu diperhatikan tergantung tujuan produksi dan kondisi yang ada. Peternak dapat memilih dari kedua varian strain cobb sesuai dengan siklus produksi, bobot badan dan kondisi lingkungan.

### **2.4 Bobot Hidup**

Bobot hidup ayam broiler merupakan nilai berat badan ayam secara keseluruhan ketika kondisi masih hidup. Bobot hidup ayam broiler menjadi parameter penting dalam industri peternakan ayam broiler karena bobot badan yang optimal dapat menghasilkan daging yang lebih banyak dan sesuai dengan kebutuhan konsumen. Bobot hidup ayam broiler diperoleh dari hasil penimbangan

ayam broiler percobaan yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian. Penimbangan dilakukan ketika ayam masih hidup dan sebelumnya ayam dipuaskan dengan tidak diberi pakan selama 4 jam namun tetap diberi air minum secukupnya (Jumiati *et al*, 2017). Sebelum pemotongan sebaiknya ternak perlu diistirahatkan dengan tujuan untuk mendapatkan berat tubuh kosong ayam. Selain itu juga untuk mempermudah proses penyembelihan terutama pada ternak yang agresif agar menjadi lebih tenang (Soeparno, 2015).

Bobot hidup ayam broiler mengacu pada bobot badan ayam pada saat panen yang dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu strain, jenis kelamin dan lingkungan sekitar (Setiyono *et al*, 2015). Strain ayam merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi bobot hidup ayam broiler. Hal ini disebabkan dari genetik yang dihasilkan terkait dengan cara pengkonversian pakan menjadi daging setiap ayam berbeda-beda. Bobot hidup perlu diperhatikan dalam pemilihan strain yang dipadukan dengan kualitas dan kuantitas ransum yang dikonsumsi, sehingga diperoleh pertumbuhan yang baik.

## **2.5 Berat Karkas**

Karkas adalah bagian tubuh ayam hasil penyembelihan yang dilakukan secara halal, bersih dari bulu, tanpa organ dalam, tanpa kepala, leher, dan kaki yang dapat berupa karkas segar, karkas segar dingin, dan karkas beku (SNI, 2009). Karkas dijadiakan sebagai produk utama pemotongan hewan ternak yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Berat karkas pada ayam broiler merupakan gambaran seberapa tinggi produksi daging yang dihasilkan selama proses pemeliharaan. Pengukuran berat karkas merupakan suatu faktor penting untuk mengetahui hasil produksi ternak dan digunakan sebagai bahan evaluasi. Berat karkas didapat dari hasil penimbangan dengan cara memisahkan kepala ayam sampai pangkal leher dan kaki sampai lutut, membuang seluruh isi perut, darah dan bulu (Andryanto, 2022).

Hasil dari bobot karkas memiliki kaitan yang erat dengan penambahan bobot badan dan bobot potong. Berat karkas hasil dari pemotongan ayam dipengaruhi oleh bobot hidup, apabila ternak memiliki bobot hidup yang tinggi

maka akan diikuti dengan berat karkas yang tinggi, begitu pula sebaliknya (Hastari, 2022). Tingginya bobot karkas ayam didukung oleh bobot hidup akhir yang disebabkan oleh bertambahnya bobot badan pada saat ternak tersebut masih hidup. Faktor yang mempengaruhi bobot karkas adalah umur, jenis kelamin, ukuran, lemak, kualitas ransum dan strain yang dipelihara (Ulupi *et al*, 2018).

## **2.6 Persentase Berat Karkas**

Persentase bobot karkas adalah perbandingan bobot karkas ayam terhadap bobot hidup dikalikan 100%. Berat karkas ayam akan meningkat seiring dengan bertambahnya umur ayam dan berat tubuh ayam ketika hidup. Pada umumnya peningkatan berat tubuh ayam akan diikuti dengan penurunan kadar lemak perut yang mengakibatkan produksi daging tinggi (Krisdianti, 2023). Persentase karkas dapat ditentukan dari banyaknya bagian tubuh yang dibuang, seperti kepala, leher, kaki, bulu, darah, dan jeroan (Padli, 2020). Nilai persentase standar berat karkas ayam broiler berkisar antara 65-75% dari berat akhir. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi persentase berat karkas sebelum pemotongan antara lain : strain ayam, genetik, jenis kelamin ternak, tipe ternak, umur ternak, pakan yang diberikan dan proses pemotongan (Lestari *et al*, 2021).

## **2.7 Potongan Komersial**

Potongan komersial ayam broiler adalah bagian daging yang dihasilkan dari pemotongan ayam broiler untuk tujuan komersial atau konsumsi manusia. Ayam broiler merupakan jenis ayam yang dirancang khusus untuk pertumbuhan cepat dan menghasilkan produksi daging yang lebih tinggi. Potongan komersial karkas ayam broiler yang biasa dipasarkan dipotong menjadi beberapa bagian yaitu dua bagian, empat bagian dan delapan bagian. Potongan komersial karkas ayam terbagi menjadi beberapa bagian yaitu dada, punggung, paha, dan sayap (Badan Standarisasi Nasional, 2009). Bagian potongan dada (*breast*) diperoleh dengan cara memotong daerah tulang belikat sampai ke sterium, bagian punggung (*brisket*) diperoleh dengan memotong tulang leher sampai ke buntut, paha bagian atas (*thigh muscle*) diperoleh dengan memotong daerah persendian femur dengan

tibia, paha bagian bawah (*drumstic*) dipotong dari batas sendi tulang kering (*tibia*) dan sayap (*wing*) diperoleh dengan memotong area sendi antara lengan atas dan tulang belikat (Mait *et al*, 2019). Pemotongan karkas ayam broiler menjadi potongan secara komersial biasanya didasarkan pada kebutuhan dan permintaan konsumen (Tumiran *et al*, 2019). Salah satu faktor yang mempengaruhi berat potongan komersial yaitu berat karkas yang dihasilkan setelah pemotongan sedangkan berat karkas dipengaruhi oleh strain ayam (Ulupi *et al*, 2018). Jadi strain ayam akan berpengaruh pada potongan komersial yang dihasilkan.

## **2.8 Persentase Potongan Komersial**

Persentase potongan komersial diperoleh dengan cara melakukan pembagian bobot potongan komersial dengan bobot karkas dikalikan 100% (Anwar *et al*, 2019). Hasil persentase dari berat potongan komersial dapat digunakan untuk menilai produksi daging pada ayam broiler. Persentase potongan komersial pada ayam broiler tidak terlalu berpengaruh terhadap kualitas karkas yang dihasilkan akan tetapi sangat penting dalam penampilan ternak sebelum dipotong. Pada umumnya pembeli akan memperkirakan nilai karkas dari penampilan ternak ketika ternak masih hidup. Tingginya hasil presentase karkas akan mempengaruhi presentase bagian dari potongan komersial lainnya (Massolo *et al*, 2016). Menurut Pakasi *et al*. (2020) menyatakan bahwa ayam broiler strain cobb yang dipotong pada umur 35 hari memiliki nilai rata-rata persentase sebagai berikut ; berat badan paha kanan dan kiri berkisar antara 28,28% -29,64%, berat badan sayap kanan dan sayap kiri berkisar antara 11,35% -12,33% dan berat dada kanan dan dada kiri berkisar antara 30,43% -33,37%. Nilai persentase punggung 23.24%-24.00% (Anwar *et al*, 2019). Faktor yang mempengaruhi perkembangan bagian karkas yaitu strain ayam yang memiliki respon tubuh terhadap nutrisi dan sifat otot penyusun pada ayam yang berbeda-beda.

## **2.9 Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian bahwa strain cobb 500 memiliki bobot hidup, berat karkas dan potongan komersial lebih tinggi lebih tinggi dibanding dengan strain cobb 700.

## **BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di peternakan ayam broiler kandang Dinamika Megatama Citra dengan sistem closed house. Lokasi penelitian ini bertempat di internal farm PT Dinamika Megatama Citra, Desa Bocek, Kecamatan Karang Ploso, Kabupaten Malang. Waktu penelitian dilaksanakan selama 5 minggu dimulai pada tanggal 9 Oktober 2023 hingga 12 November 2023.

### **3.2 Alat dan Bahan Penelitian**

Peralatan yang digunakan yaitu kandang closed house dengan luas 8 x 50 m<sup>2</sup>, komponen peralatan kandang, tempat pakan dan minum, kertas dinding (alas kandang sementara), brooder/pemanas, timbangan duduk digital scale 2kg, timbangan gantung digital A08, sekat pembatas, kantong plastik, tali rafia, kompor, baskom/panci, gunting, pisau, talenan, alat tulis kantor dan handphone. Bahan yang digunakan adalah ayam broiler *fase finisher* umur 35 hari strain Cobb 500 sebanyak 6.600 ekor dan Cobb 700 sebanyak 6.600 ekor (PT Dinamika Megatama Citra), sekam padi dan pakan SB-20, SB-21, SB-22 (PT Dinamika Megatama Citra).

### **3.3 Rancangan Percobaan**

Penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif dan rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 perlakuan (P1 : Strain Cobb 500 dan P2 : Strain Cobb 700) dengan 3 ulangan setiap perlakuan. Pada setiap ulangan masing-masing sekat berisi 2.200 ekor ayam. Pengambilan sampel dilakukan dengan mengambil 3 ekor ayam pada setiap ulangan yang akan ditimbang dan dipotong jadi total ada 18 ekor ayam yang digunakan sebagai sampel.

### 3.4 Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian yaitu bobot hidup, berat karkas, persentase berat karkas, potongan komersial, persentase potongan komersial dengan rincian sebagai berikut :

- **Bobot Hidup**

Bobot hidup ayam broiler diperoleh dari hasil penimbangan ketika ayam masih hidup dan sebelumnya ayam dipuasakan dengan tidak diberi pakan selama 4 jam namun tetap diberi air minum secukupnya (Jumiati *et al*, 2017).

- **Berat Karkas**

Berat karkas didapat dari hasil penimbangan ayam yang sudah disembelih kemudian dipisahkan dengan cara memisahkan kepala ayam sampai pangkal leher dan kaki sampai lutut, membuang seluruh isi perut, darah dan bulu (Andryanto, 2022).

- **Persentase Berat Karkas**

Persentase bobot karkas adalah perbandingan bobot karkas ayam terhadap bobot hidup dikalikan 100%.

$$\text{Presentase berat karkas} = \frac{\text{Bobott karkas}}{\text{Bobot hidup}} \times 100 \%$$

- **Potongan Komersial**

Karkas ayam yang telah dipisahkan dari kepala-leher, kaki, bulu, dan jeroan kemudian dipotong menjadi beberapa bagian (2 potongan paha bawah, 2 potongan sayap, 2 potongan paha atas, 2 potongan dada). Pada setiap bagian ditimbang untuk mengetahui berat potongan (Yuanita *et al*, 2022).

- **Persentase Potongan Komersial**

Peubah yang diukur dalam percobaan adalah persentase potongan komersial (dada, sayap, punggung, paha atas, dan paha bawah). Pengukuran dilakukan dengan cara berikut: persentase potongan komersial karkas diperoleh dari bobot bagian potongan komersial dibagi dengan bobot karkas dikali seratus persen dengan rincian sebagai berikut :

$$\text{– Persentase bobot dada} = \frac{\text{Bobot dada (g)}}{\text{Bobot karkas(g)}} \times 100\%$$

$$- \text{Persentase bobot sayap} = \frac{\text{Bobot sayap (g)}}{\text{Bobot karkas(g)}} \times 100\%$$

$$- \text{Persentase bobot punggung} = \frac{\text{Bobot punggung(g)}}{\text{Bobot karkas(g)}} \times 100\%$$

$$- \text{Persentase bobot paha atas} = \frac{\text{Bobot paha atas (g)}}{\text{Bobot karkas(g)}} \times 100\%$$

$$- \text{Persentase bobot paha bawah} = \frac{\text{Bobot paha bawah (g)}}{\text{Bobot karkas(g)}} \times 100\%$$

### 3.5 Prosedur Penelitian

#### 3.5.1 Tahap Persiapan Penelitian

Persiapan yang dilakukan yaitu terkait dengan kandang yang akan digunakan dalam proses pemeliharaan ayam broiler. Persiapan penelitian ini dimulai pada tanggal 8 Oktober 2023. Persiapan kandang dilakukan bertujuan untuk menjaga kandang agar lebih steril dari bibit penyakit dan virus pada pemeliharaan sebelumnya. Adapun persiapan kandang yang dilakukan meliputi, pembersihan peralatan kandang seperti tempat pakan dan tempat minum, pengapuran lantai kandang, penyemprotan kandang dengan deterjen, fumigasi, penebaran sekam sebagai litter, pemberian kertas dinding diatas sekam dan pemasangan sekat. Selanjutnya menyalakan brooder 1-2 jam sebelum kedatangan DOC dan memastikan suhu kandang sudah sesuai kebutuhan DOC.

#### 3.5.2 Pemeliharaan

Pemeliharaan ayam broiler dilakukan selama 35 hari. Pemeliharaan dilakukan dalam dua kandang yang masing-masing kandang berisi 6.600 ekor ayam broiler dengan strain berbeda. Setiap kandang diberi 3 sekat sebagai ulangan dengan tiap ulangan berisi 2.200 ekor ayam. Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari sesuai umur ayam dan air minum diberikan secara ad libitum. Untuk mengatur suhu di dalam kandang disesuaikan dengan

kebutuhan dan umur ayam. Setelah berumur 14 hari, litter dibalik setiap 2 hari sekali untuk menjaga kelembapan pada litter dan kandang.

### 3.5.3 Pakan

Pakan yang diberikan terbagi menjadi 3 fase yaitu fase pre-starter dan *fase starter* dan *fase finisher*. Berikut jenis pakan yang diberikan:

1. Pakan SB-20 untuk ayam fase pre-starter diberikan pada ayam umur 1 sampai 7 hari. Bahan pakan yang digunakan adalah jagung kuning, bungkil kacang kedelai, tepung daging tulang dan pollard dengan kandungan nutrisi ditunjukkan pada Tabel 2.1

Tabel 2. 1 Kandungan nutrisi pakan SB-20

<b>Kandungan Nutrisi</b>	<b>Presentase</b>
Protein Kasar (Min)	22.00%
Serat Kasar (Maks)	4.00%
Lemak Kasar (Min)	5.00%
Kadar air (Maks)	12.00%
Abu (Maks)	8.00%
Kalsium (Ca)	0.80 – 1.10%
Fosfor (P) total dengan enzim fitase (Min)	0.50%
Aflatoxin total (Maks)	40µg/Kg
Urea	ND
Asam amino	
Lisin (Min)	1.30%
Metionin (Min)	0.50%
Metionin + Sistin (Min)	0.90%
Triptofan (Min)	0.20%
Treonin (Min)	0.80%

Sumber: mydmc.co.id

2. Pakan SB-21 untuk ayam *fase starter* diberikan pada ayam umur 8 sampai 21 hari. Bahan pakan yang digunakan adalah jagung kuning, bungkil kacang kedelai, tepung daging tulang, corn gluten meal, dan pollard dengan kandungan nutrisi ditunjukkan pada Tabel 2.2

Tabel 2. 2 Kandungan nutrisi pakan SB-21

<b>Kandungan Nutrisi</b>	<b>Presentase</b>
Protein Kasar (Min)	21.00%
Serat Kasar (Maks)	5.00%
Lemak Kasar (Min)	5.00%
Kadar air (Maks)	12.00%
Abu (Maks)	8.00%
Kalsium (Ca)	0.80 – 1.10%
Fosfor (P) total dengan enzim fitase (Min)	0.50%
Aflatoxin total (Maks)	40µg/Kg
Urea	ND
Asam amino	
Lisin (Min)	1.20%
Metionin (Min)	0.45%
Metionin + Sistin (Min)	0.80%
Triptofan (Min)	0.19%
Treonin (Min)	0.75%

Sumber: mydmc.co.id

3. Pakan SB-22 untuk ayam *fase finisher* diberikan pada ayam umur 21 sampai panen. Bahan pakan yang digunakan adalah jagung kuning, bungkil kacang kedelai, tepung daging tulang, corn gluten meal, dan pollard dengan kandungan nutrisi ditunjukkan pada Tabel 2.3

Tabel 2. 3 Kandungan nutrisi pakan SB-22

<b>Kandungan Nutrisi</b>	<b>Presentase</b>
Protein Kasar (Min)	19.00%
Serat Kasar (Maks)	6.00%
Lemak Kasar (Min)	5.00%
Kadar air (Maks)	12.00%
Abu (Maks)	8.00%
Kalsium (Ca)	0.80 – 1.10%
Fosfor (P) total dengan enzim fitase (Min)	0.40%
Aflatoxin total (Maks)	50µg/Kg
Urea	ND
Asam amino	
Lisin (Min)	1.05%
Metionin (Min)	0.40%
Metionin + Sistin (Min)	0.75%
Triptofan (Min)	0.18%
Treonin (Min)	0.65%

Sumber: mydmc.co.id

### **3.6 Pengumpulan Data Penelitian**

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan pada *fase finisher* atau masa panen ayam broiler dengan umur 35 hari. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil sampel sebanyak 3 ekor dalam setiap ulangan dengan total 18 ekor yang dijadikan sebagai sampel. Data yang diambil meliputi bobot hidup, bobot karkas, bobot non karkas, dan bobot potongan komersial.

### **3.7 Analisis Data**

Seluruh data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara statistik menggunakan uji T (*independent sample t-test*) dengan tingkat signifikansi 5% (Steel dan Torrie, 1993). Analisis data pada penelitian menggunakan aplikasi Statistical Program for Science (SPSS) versi 25.

## BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Bobot Hidup

Bobot hidup ayam broiler diperoleh dari hasil penimbangan ayam broiler percobaan yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian. Penimbangan dilakukan ketika ayam masih hidup dan sebelumnya ayam dipuasakan dengan tidak diberi pakan selama 4 jam namun tetap diberi air minum secukupnya (Jumiati *et al*, 2017). Rataan bobot hidup ayam broiler dengan umur 35 hari dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Rataan bobot hidup ayam broiler umur 35 hari (g/ekor)

Perlakuan	Ulangan			Bobot Hidup (g/ekor)	Sig.(2- tailed)
	1	2	3		
P1	2333	2393	2295	2340,55 ± 53,41	.000
P2	2093	2028	2080	2067,22 ± 79,33	

Keterangan : P1 ( Strain Cobb 500);P2 (Strain Cobb 700); P < 0,05 (Signifikan)

Pada Tabel 3.1 dapat dilihat bahwa rata-rata bobot hidup ayam broiler untuk P1 sebesar 2340,55 g/ekor dan P2 sebesar 2067,22 g/ekor. Berdasarkan hasil uji T (*independent sample t-test*), rata-rata bobot hidup ayam broiler umur 35 hari diperoleh nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan nyata antara P1 dan P2 jika dilihat dari rata-rata bobot hidup. Nilai bobot hidup P1 (strain cobb 500) lebih tinggi jika dibandingkan dengan P2 (strain cobb 700) yaitu dengan selisih sebesar 273,33 g/ekor. Hasil penelitian sudah memenuhi standar bobot panen cobb 500 umur 35 hari dengan standar 2273 g/ekor sedangkan cobb 700 sedikit dibawah standar bobot panen yaitu 2163 g/ekor (Cobb Vantress).

Perbedaan bobot hidup ayam broiler pada strain cobb 500 dan cobb 700 dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu strain, jenis kelamin dan lingkungan sekitar (Setiyono *et al*, 2015). Strain merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi bobot hidup ayam broiler. Strain cobb 500 memiliki genetik indukan dengan pertumbuhan yang cepat dengan konversi pakan lebih efisien dibandingkan strain cobb 700 yang memiliki genetik indukan dengan

pertumbuhan sedikit lebih lambat akan tetapi memiliki daya tahan tubuh lebih baik (Cobb Vantress, Inc). Hal tersebut yang menjadikan perbedaan bobot hidup dari kedua strain walaupun sama-sama dipanen dalam umur 35 hari.

#### 4.2 Berat Karkas dan Persentase Berat Karkas

Berat karkas diperoleh dari hasil penimbangan dengan cara memisahkan kepala ayam sampai pangkal leher dan kaki sampai lutut, membuang seluruh isi perut, darah dan bulu (Andryanto, 2022). Sedangkan persentase bobot karkas adalah perbandingan bobot karkas ayam terhadap bobot hidup dikalikan 100%. (Persentase berat karkas =  $\frac{\text{Bobot karkas}}{\text{Bobot hidup}} \times 100 \%$ ). Berat karkas dan presentase nilai berat karkas dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Berat Karkas dan persentase berat karkas ayam broiler umur 35 hari.

Perlakuan	Ulangan			Bobot Karkas (g/ekor)	Sig.(2-tailed)	Persentase Berat Karkas (%)	Sig.(2-tailed)
	1	2	3				
P1	1702	1687	1620	1669,44 ± 46,12	.000	71,32 ± 1,38	.621
P2	1500	1453	1450	1467,77 ± 61,54		70,99 ± 1,32	

Keterangan : P1 (Strain Cobb 500); P2 (Strain Cobb 700); P < 0,05 (Signifikan); P > 0,05 (Tidak signifikan)

Pada Tabel 3.2 dapat dilihat bahwa rata-rata berat karkas ayam broiler untuk P1 sebesar 1669,44 g/ekor dan P2 sebesar 1467,77 g/ekor. Berdasarkan hasil uji T (*independent sample t-test*) berat karkas ayam broiler umur 35 hari didapatkan nilai signifikansi sebesar  $0,00 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan nyata antara P1 dan P2 jika dilihat dari berat karkas yang dihasilkan. Nilai berat karkas P1 (strain cobb 500) lebih tinggi jika dibandingkan dengan P2 (strain cobb 700) yaitu selisih sebesar 201,67 g/ekor. Tingginya bobot karkas ayam dipengaruhi oleh bobot hidup yang disebabkan dari bertambahnya berat badan ketika ternak masih hidup. Berat karkas dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, jenis kelamin, besar, perlemakan, kualitas ransum dan strain yang dipelihara (Ulupi *et al*, 2018). Selain itu, Cobb 500 dikembangkan untuk memiliki pertumbuhan yang cepat dan konversi pakan yang lebih efisien. Strain Cobb 500

memiliki penampilan performance yang cukup baik dengan bobot badan umur satu minggu sebesar 193 g/ekor dan konsumsi ransum yang jauh lebih rendah (Banamtuan, 2019). Sedangkan Cobb 700 merupakan varian kedua yang memiliki perbedaan pertumbuhan yang sedikit lebih lambat dibanding cobb 500 akan tetapi lebih stabil dan memiliki daya tahan tubuh yang lebih baik terhadap kondisi lingkungan dan beberapa masalah kesehatan lainnya.

Rataan persentase ayam broiler untuk P1 : 71,32 % dan P2 : 70,99 %. Berdasarkan hasil uji T (*independent sample t-test*) persentase berat karkas ayam broiler umur 35 hari didapatkan nilai signifikansi sebesar  $0,621 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan nyata. Hal tersebut dikarenakan kedua varian strain cobb 500 dan cobb 700 memiliki persentase berat karkas yang sudah memenuhi standar. Standar persentase berat karkas strain cobb dengan umur 35 hari yaitu berkisar antara 65-75% dari bobot hidup (Subekti *et al*, 2012). Selain itu persentase berat karkas yang dihasilkan lebih tinggi jika dibandingkan dengan penelitian Suprayitno dan Indradji (2007) menjelaskan bahwa rata-rata persentase karkas ayam broiler umur 35 hari berkisar antara 59-63% dari bobot hidup dan sejalan dengan penelitian Salam *et al*. (2013) menjelaskan bahwa persentase berat karkas ayam broiler berkisar antara 65- 75% dari bobot hidup.

### **4.3 Potongan Komersial dan Persentase Potongan Komersial**

Potongan karkas ayam komersial dibagi menjadi beberapa bagian yaitu sayap, punggung, dada, dan paha (Badan Standarisasi Nasional, 2009). Sedangkan persentase potongan komersial diperoleh dengan cara melakukan pembagian bobot potongan komersial dengan bobot karkas dikalikan 100 % (Anwar *et al*, 2019). Berikut merupakan data dari potongan komersial dan persentase potongan komersial.

#### **4.3.1 Potongan Bagian Sayap**

Sayap merupakan bagian karkas yang terdiri atas pertulangan dengan sedikit daging dan terdapat banyak bulu (Mait *et a*, 2019). Hal tersebut menjadikan persentase bagian sayap lebih rendah jika dibandingkan dengan

bagian karkas lainnya. Data bobot sayap dan persentase bobot sayap dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Bobot sayap dan persentase bobot sayap ayam broiler umur 35 hari.

Perlakuan	Ulangan			Bobot Sayap (g/ekor)	Sig. (2-tailed)	Persentase Bobot Sayap (%)	Sig. (2-tailed)
	1	2	3				
P1	181,5	196,8	188,9	189,07 ± 11,02	.000	11,31 ± 0,72	.187
P2	152	146,6	174,16	157,62 ± 16,73		10,72 ± 1,05	

Keterangan : P1 (Strain Cobb 500); P2 (Strain cobb 700);  $P < 0,05$  (Signifikan);  $P > 0,05$  (Tidak Signifikan)

Pada Tabel 3.3 dapat dilihat bahwa rata-rata bobot sayap ayam broiler untuk P1 sebesar 189,07 g/ekor dan P2 sebesar 157,62 g/ekor. Berdasarkan hasil uji T (*independent sample t-test*), bobot sayap ayam broiler umur 35 hari diperoleh nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan nyata antara P1 dan P2 jika dilihat dari bobot sayap yang dihasilkan. Nilai bobot sayap P1 (strain cobb 500) lebih tinggi jika dibandingkan P2 (strain cobb 700) yaitu selisih sebesar 31,45 g/ekor. Hal tersebut dikarenakan berat karkas akan mempengaruhi berat potongan komersial yang dihasilkan setelah pemotongan (Ulupi *et al.*, 2018).

Rataan nilai persentase potongan sayap P1 : 11,31% dan P2 : 10,72%. Nilai persentase bobot sayap P1 (strain cobb 500) tidak jauh berbeda dengan P2 (strain cobb 700). Berdasarkan hasil uji T (*independent sample t-test*), persentase bobot sayap ayam broiler umur 35 hari diperoleh nilai signifikansi  $0,187 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan nyata antara P1 dan P2 jika dilihat dari persentase bobot sayap ayam broiler umur 35 hari dengan jenis varian strain cobb yang berbeda. Hal tersebut dikarenakan kedua varian strain cobb 500 dan cobb 700 memiliki bentuk tubuh yang seimbang dan menghasilkan nilai persentase yang baik. Marzani *et al.* (2016) menyatakan bahwa berat suatu karkas pada ayam akan mempengaruhi berat dan persentase karkas dan bagian-bagian potongan lainnya. Dada dan paha pada ayam broiler memiliki pertumbuhan yang lebih dominan dibandingkan bagian sayap. Akan tetapi hasil nilai persentase bobot sayap tersebut lebih tinggi jika dibandingkan dengan penelitian Tumiran *et*

al. (2019) menyatakan bahwa nilai rata-ran persentase sayap ayam broiler strain cobb berkisar antara 9,40–10,72%.

#### 4.3.2 Potongan Bagian Punggung

Punggung merupakan bagian karkas yang tersusun atas sebagian besar kerangka tulang dan terdapat sedikit jaringan otot (Mait *et al*, 2019). Sehingga kandungan mineral dalam pakan ayam broiler lebih berpengaruh terhadap bobot punggung. Selain itu, ayam broiler yang memiliki genetik dengan tulang besar akan memiliki bobot punggung lebih berat. Data bobot punggung dan persentase bobot punggung dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Bobot punggung dan persentase bobot punggung ayam broiler umur 35 hari.

Perlakuan	Ulangan			Bobot Punggung (g/ekor)	Sig. (2-tailed)	Persentase Bobot Punggung (%)	Sig. (2-tailed)
	1	2	3				
P1	380	393,5	367,3	380,28 ± 16,20	.002	22,75 ± 0,65	.149
P2	367,6	333,5	332,5	344,55 ± 23,00		23,50 ± 1,33	

Keterangan : P1 (Strain cobb 500); P2 (Strain cobb 700);  $P < 0,05$  (Signifikan);  $P > 0,05$  (Tidak signifikan)

Pada Tabel 3.4 dapat dilihat bahwa rata-ran bobot punggung ayam broiler untuk P1 sebesar 380,28 g/ekor dan P2 sebesar 344,55 g/ekor. Berdasarkan hasil uji T (*independent sample t-test*), bobot punggung ayam broiler umur 35 hari diperoleh nilai signifikansi  $0,002 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan nyata antara P1 dan P2. Artinya jenis varian strain memiliki pengaruh terhadap berat punggung yang dihasilkan. Nilai bobot punggung P1 (strain cobb 500) lebih tinggi jika dibandingkan P2 (strain cobb 700) yaitu selisih sebesar 35,73 g/ekor. Hal tersebut dikarenakan punggung lebih banyak mengandung tulang (Ramdani *et al*, 2016). Jadi karkas yang tinggi pada strain cobb 500 memiliki susunan tulang yang lebih berat jika dibanding strain cobb 700.

Rataan persentase potongan punggung P1 : 22,75% dan P2 : 23,50%. Nilai persentase bobot punggung P1 (strain cobb 500) tidak jauh berbeda dengan P2 (strain cobb 700). Berdasarkan hasil uji T (*independent sample t-test*) persentase

bobot punggung ayam broiler umur 35 hari diperoleh nilai signifikansi  $0,149 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan nyata antara P1 dan P2. Hal tersebut dikarenakan bobot punggung yang dimiliki dari kedua jenis strain proporsional dengan bentuk tubuh. Selain itu, persentase bobot punggung yang dihasilkan lebih tinggi jika dibandingkan dengan penelitian dari Marfuah (2016) yaitu persentase punggung ayam broiler strain cobb umur 35 hari berkisar antara 21,36 – 22,31%.

### 4.3.3 Potongan Bagian Dada

Potongan dada merupakan komponen karkas yang menghasilkan daging paling banyak, sehingga ukuran daging dada dapat dijadikan tolak ukur untuk membandingkan mutu daging pada hewan ternak (Londok dan Rompis, 2018). Perkembangan daging dada ayam dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti umur dan strain. Ayam broiler yang berukuran besar juga akan menghasilkan persentase bobot dan dada yang besar. Data berat dada dan persentase berat dada pada penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Bobot dada dan persentase bobot dada ayam broiler umur 35 hari.

Perla kuan	Ulangan			Bobot Dada (g/ekor)	Sig. (2- taile d)	Persentase Bobot Dada (%)	Sig. (2- taile d)
	1	2	3				
P1	637,5	605,5	620,9	621,30 ± 19,83	.000	36,10 ± 3,00	.028
P2	582,4	582	543,7	569,38 ± 23,36		38,79 ± 1,43	

Keterangan : P1 (Strain cobb 500); P2 (Strain cobb 700);  $P < 0,05$  (Signifikan)

Pada Tabel 3.5 dapat dilihat bahwa rata-rata bobot dada ayam broiler untuk P1 sebesar 621,30 g/ekor dan P2 sebesar 569,38 g/ekor. Berdasarkan hasil uji T (independent sample t-test), bobot dada ayam broiler umur 35 hari diperoleh nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan nyata antara P1 dan P2. Artinya perbedaan jenis varian strain antara cobb 500 dan cobb 700 memiliki pengaruh terhadap bobot dada yang dihasilkan. Rataan bobot dada P1 (strain cobb 500) lebih tinggi jika dibandingkan P2 (strain cobb 700) yaitu selisih sebesar 51,92 g/ekor. Hal tersebut dikarenakan berat karkas strain cobb 500 lebih tinggi sehingga rata-rata pada berat dada memiliki berat yang tinggi

pula. Bobot dada dijadikan ukuran untuk menilai kualitas daging yang dihasilkan karena pada bagian merupakan penghasil daging paling banyak (Massolo *et al*, 2016).

Rataan persentase potongan bagian dada P1 : 36,10% dan P2 : 38,79%. Berdasarkan hasil uji T (*independent sample t-test*) persentase bobot dada ayam broiler umur 35 hari diperoleh nilai signifikansi  $0,028 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan nyata antara P1 dan P2. Nilai rata-rata persentase bobot dada P1 (strain cobb 500) terdapat perbedaan dengan P2 (strain cobb 700) yaitu selisih 2,69% atau hampir menyentuh 3%. Kedua jenis varian strain tersebut masih memiliki hasil persentase bobot dada yang baik. Hasil persentase dada tersebut memiliki nilai lebih tinggi jika dibandingkan penelitian Tumiran *et al*. (2019) yaitu sebesar 34,10–35,81% dari berat karkas dan sejalan dengan penelitian Subagia *et al*. (2019) yaitu sebesar 38,00% - 41,47%. Berat karkas yang memiliki persentase tinggi akan mempengaruhi bobot dada dan persentase potongan dada yang dihasilkan.

#### 4.3.4 Potongan Bagian Paha Bawah

Potongan paha bagian bawah merupakan salah satu bagian karkas ayam broiler yang terdiri dari daging dan tulang yang merupakan alat gerak pada ayam broiler (Ramdani *et al*, 2016). Data bobot paha bawah dan persentase bobot paha bawah dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Bobot paha bawah dan persentase bobot paha bawah ayam broiler umur 35 hari.

Perlakuan	Ulangan			Bobot Paha Bawah (g/ekor)	Sig. (2-tailed)	Persentase Bobot Paha Bawah (%)	Sig. (2-tailed)
	1	2	3				
P1	211,6	218	207	212,15 ± 6,02	.000	12,70 ± 0,31	.090
P2	188,6	169,6	172,5	172,13 ± 21,7		12,03 ± 1,07	

Keterangan : P1 (Strain cobb 500); P2 (Strain cobb 700); P < 0,05 (Signifikan); P > 0,05 (Tidak signifikan)

Pada Tabel 3.6 dapat dilihat bahwa rata-rata bobot paha bawah ayam broiler untuk P1 sebesar 212,15 g/ekor dan P2 sebesar 172,13 g/ekor. Berdasarkan hasil uji T (*independent sample t-test*), bobot paha bawah ayam broiler umur 35 hari

diperoleh nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan nyata antara P1 dan P2. Rataan bobot paha bawah P1 (strain cobb 500) lebih tinggi jika dibandingkan P2 (strain cobb 700) yaitu selisih sebesar 40,02 g/ekor. Artinya perbedaan jenis varian strain antara cobb 500 dan cobb 700 memiliki pengaruh terhadap bobot paha bawah yang dihasilkan.

Rataan persentase potongan paha bawah P1 : 12,70 % dan P2 : 12,03%. Berdasarkan hasil uji T (*independent sample t-test*), persentase bobot paha bawah ayam broiler umur 35 hari diperoleh nilai signifikansi  $0,09 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan nyata antara P1 dan P2 jika dilihat dari pengujian SPSS dan persentase bobot paha bawah yang dihasilkan. Hal tersebut dikarenakan kedua varian strain memiliki pengaruh yang sama terhadap persentase bobot paha bawah. Hasil persentase potongan paha bawah sejalan dengan penelitian Tumiran *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa rata-rata persentase paha bawah berkisar antara 12,68–14,22 % dari berat karkas. Persentase daging pada bagian paha bawah lebih sedikit jika dibandingkan dengan daging bagian paha atas karena paha bawah merupakan anggota gerak sehingga komponen daging sedikit (Ramadani *et al.*, 2016).

#### 4.3.5 Potongan Bagian Paha Atas

Paha atas merupakan merupakan bagian karkas ayam yang menghasilkan daging terbanyak kedua setelah bagian dada. Perkembangan pada bagian paha atas dipengaruhi oleh genetik strain ayam dan kandungan protein yang terdapat dalam pakan (Mait *et al.*, 2019). Data bobot paha atas dan persentase bobot paha atas dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Bobot paha atas dan persentase bobot paha atas ayam broiler umur 35 hari.

Perla kuan	Ulangan			Bobot Paha Atas (g/ekor)	Sig. (2- tailed)	Persentase Bobot Paha Atas (%)	Sig. (2- tailed )
	1	2	3				
P1	291	271,8	234	266,31 ± 27,96	.002	15,92 ± 1,37	.163
P2	209	221,3	227,2	219,20 ± 25,94		14,90 ± 1,57	

Keterangan : P1 (Strain cobb 500); P1 (Strain cobb 700);  $P < 0,05$  (Signifikan);  $P > 0,05$  (Tidak signifikan)

Pada Tabel 3.7 dapat dilihat bahwa rata-rata bobot paha atas ayam broiler untuk P1 sebesar 266,31 g/ekor dan P2 sebesar 219,20 g/ekor. Berdasarkan hasil uji T (*independent sample t-test*) bobot paha atas ayam broiler umur 35 hari didapatkan nilai signifikansi yaitu sebesar  $0,002 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara P1 dan P2 jika dilihat dari bobot paha atas yang dihasilkan. Rata-rata bobot paha atas P1 (strain cobb 500) lebih tinggi jika dibandingkan P2 (strain cobb 700) yaitu selisih sebesar 47,01 g/ekor. Perbedaan jenis varian strain antara cobb 500 dan cobb 700 memiliki pengaruh terhadap bobot paha bawah. Hal tersebut dikarenakan berat karkas yang besar diikuti dengan bentuk tubuh yang seimbang dan saling berkaitan (Mait *et al*, 2019).

Rata-rata persentase potongan bagian paha atas P1 : 15,92% dan P2 14,90%. Berdasarkan hasil uji T (*independent sample t-test*) persentase bobot paha atas ayam broiler umur 35 hari didapatkan nilai signifikansi yaitu sebesar ( $0,163 > 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang nyata antara P1 dan P2. Nilai rata-rata persentase bobot paha atas P1 (strain cobb 500) tidak jauh berbeda dengan P2 (strain cobb 700) meskipun nilai persentase P1 sedikit lebih tinggi yaitu sekitar 1,02%. Hal tersebut dikarenakan kedua strain memiliki pengaruh yang sama terhadap persentase paha atas dan nilai persentase yang dihasilkan sudah cukup baik sesuai dengan berat karkas yang dihasilkan. Selain itu, beberapa berat bagian karkas memiliki pengaruh terhadap nilai persentase bagian karkas lainnya. Hasil persentase potongan paha atas sejalan dengan penelitian Tumiran *et al*. (2019) menyatakan bahwa rata-rata persentase bobot paha atas berkisar antara 14,17 % - 16,81% dari berat karkas. Paha atas merupakan bagian potongan karkas yang memiliki daging banyak kedua setelah dada (Ramdani *et al*, 2016).

## **BAB 5. PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa strain cobb 500 memiliki hasil berat karkas dan bobot potongan komersial (sayap, punggung, dada, paha bawah dan paha atas) lebih tinggi jika dibandingkan strain cobb 700 dengan selisih berat karkas 201,67 g/ekor, sayap 31,45 g/ekor, punggung 35,73 g/ekor, dada 51,92 g/ekor, paha bawah 40,02 g/ekor dan paha atas 47,01 g/ekor. Akan tetapi cobb 700 memiliki persentase bobot dada lebih tinggi dibandingkan cobb 500.

### **5.2 Saran**

Penelitian ini hanya mengukur parameter utama yaitu karkas dan potongan komersial, jadi masih banyak hal yang bisa digunakan sebagai bahan penelitian. Saran untuk peneliti selanjutnya bisa menganalisis perbandingan berat potongan non komersial dan organ dalam ayam broiler strain cobb 500 dan cobb 700.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andryanto, W. (2022). *Pengaruh Pemberian Dedak Difermentasi Dengan Rhizopus Sp Terhadap Karkas Ayam Buras*. Disertasi, Fakultas Sosial Sain. Medan : Universitas Panca Budi.
- Anwar, P., Jiyanto, J., Dan Santi, M. A. (2019). Persentase karkas, bagian karkas dan lemak abdominal broiler dengan suplementasi andaliman (zanthoxylum acanthopodium dc) di dalam ransum. *Ternak Tropika Journal Of Tropical Animal Production*, 20(2): 172–178 Hal.
- Ardiansyah, F., Tantalo, S., & Nova, K. (2013). Perbandingan performa dua strain ayam jantan tipe medium yang diberi ransum komersial broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 1(2).
- Banamantuan, A. N. (2019). *Strain Dan Karakteristik Ayam Broiler Di Indonesia*. Disertasi, Program Studi Ilmu Peternakan. Kupang : Universitas Nusa Cendana.
- Cobb-Vantress, I. (2015). *Broiler Performance And Nutrition Supplement*. USA : Cobb Vantress Inc, Arkansas.
- Hadi, K. H. F., Ismoyowati, I., & Sulistyawan, I. H. (2021). The Effect Of stocking density closed house levels on total plasma protein, albumin and blood glucose of broiler chickens strain cobb. *Journal Of Animal Science And Technology*, 3(2), 124-133.
- Hastari, R. D. (2022). *Pengaruh Pemberian Infusa Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus) Terhadap Kualitas Fisik Karkas Ayam Broiler*. Disertasi, Program Studi Teknologi Produksi Ternak. Lampung : Politeknik Negeri Lampung.
- Jumiati, S., Nuraini, N., Dan Aka, R. (2017). Bobot potong, karkas, giblet dan lemak abdominal ayam broiler yang diberi temulawak (curcuma xanthorrhiza roxb) dalam pakan. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis* 4(3): 11 Hal.
- Krisdianti, N. (2023). *Pemberian Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (Averrhoa Bilimbi L) Terhadap Kualitas Karkas Ayam Pedaging*. Disertasi : Program Studi Teknologi Produksi Ternak. Lampung : Politeknik Negeri Lampung.
- Lestari, D., Harini, N. V. A., & Lase, J. A. (2021). Strategi dan prospek pengembangan agribisnis ayam lokal indonesia. *Jurnal Peternakan (Jurnal Of Animal Science)*, 5(1), 32-39.

- Londok, J.J.M.R dan Rompis J.E.G. (2018). Pengaruh pembatasan pakan pada periode starter terhadap potongan komersial 2 strain ayam pedaging. Seminar Nasional VII HITPI, Fakultas Pertanian UNISKA. Banjarmasin.
- Mait, Y. S., J. E. G. Rompis, B. Tulung, J. Laihad, Dan J. J. M. R. Londok. (2019). Pengaruh pembatasan pakan dan sumber serat kasar berbeda terhadap bobot hidup, bobot karkas dan potongan komersial karkas ayam broiler strain lohman. *Zootec* Vol. 39 No. 1: 134 –145.
- Marfuah,N. (2016). Kadar kolesterol daging dan kualitas karkas ayam pedaging dengan penggunaan tepung bawang putih dalam ransum. *J. Agrisains* 17 (3) : 116-122.
- Marzani,R., Samadidan Herawati (2016). Pengaruh substitusi amtabis yang di fermentasi dengan *Aspergillus Niger* terhadap berat dan persentase karkas kroiler. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah* 1 (1): 835 - 842.
- Massolo, R., Mujnisa, A., & Agustina, L. (2016). Persentase karkas dan lemak abdominal broiler yang diberi prebiotik inulin umbi bunga dahlia (*Dahlia Variabilis*). *Buletin Nutrisi Dan Makanan Ternak*, 12(2).
- Murwani, R. (2010). *Broiler Modern*.
- Naibaho, P. V. (2023). *Integrasi Konsep One Health Dalam Penjaminan Keamanan Daging Ayam*. Disertasi, Fakultas Teknologi Pertanian. Semarang : Universitas Katholik Soegijapranata.
- Nizam, M. (2013). *Analisis Pendapatan Peternak Ayam Broiler Pada Pola Kemitraan Yang Berbeda Di Kecamatan Tellusiattinge Kabupaten Bone*. Disertasi, Fakultas Peternakan. Makasar : Unversitas Hasanuddin.
- Padli, I. N. (2020). *Kualitas Karkas Ayam Ras Pedaging Yang Diberi Ransum Dengan Penambahan Tepung Eceng Gondok Yang Difermentasi Dengan Aspergillus Niger*. Disertasi, Fakultas Pertanian dan Peternakan. Riau : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim.
- Pakasi, M. C., Mandey, J. S., Kowel, Y. H., & Regar, M. N. (2020). Pengaruh Pemberian Tepung Limbah Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Dalam Ransum Terhadap Persentase Karkas, Potongan Komersil Dan Lemak Abdominalpadaayam Pedaging. *Zootec*, 40(2), 746-755.
- Pradini, A. C. S. (2022). *Analisis Pada Usaha Ternak Ayam Broiler (Ayam Ras Pedaging) Dan Pendapatan Pada Usaha Kecil Dan Usaha Besar Di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara Tahun 2015-*

2020. Disertasi, Pada Program Studi Ekonomi Pembangunan. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya.

- Pratiwi, M., Pagala, M. A., & Aku, A. S. (2016). Produksi karkas dan lemak abdominal ayam broiler strain cobb dan strain lohmann yang diberi pakan berbeda. *Jurnal Ilmu Tropika*, 1(1), 1-6.
- Pratiwi, N., Jusadi, D., & Nuryati, S. (2016). Pemanfaatan minyak cengkeh *syzigium aromaticum* untuk meningkatkan efisiensi pakan pada ikan patin pangasianodon hypophthalmus (Sauvage, 1876). *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 16(3), 233-242.
- Ramdani, I. D., D Kardayadan Anggraeni. (2016). Pengaruh substitusi pakan komersial dengan tepung ampas kelapa terhadap bobot potong dan bobot karkas ayam kampung. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 2 (1) : 2442-2541.
- Salam, S., Fatahilah, A., Sunarti, D., & Isroli, I. (2013). Berat karkas dan lemak abdominal ayam broiler yang diberi tepung jintan hitam (*Nigella sativa*) dalam ransum selama musim panas. *Sains Peternakan*, 11(2), 84.
- Sari, K. A., Sukanto, B., & Dwiloka, B. (2014). Efisiensi penggunaan protein pada ayam broiler dengan pemberian pakan mengandung tepung daun kayambang (*Salvinia Molesta*). *Jurnal Agripet*, 14(2), 76-83.
- Setiyono, E., Sudrajat, D., Dan Anggraeni. (2015). Penggunaan kadar protein ransum yang berbeda terhadap performa ayam jantan petelur. *Jurnal Pertanian*, 6(2), 68—74.
- Siregar, M., & Bohalima, I. (2021). Pengaruh pemberian kulit buah kopi yang difermentasi dengan ragi tempe terhadap bobot potong, bobot dan persentase karkas, laju dan ph digesta ayam broiler. *Jurnal Visi Eksakta*, 2(1), 1-20.
- Soeparno. (2015). Ilmu Dan Teknologi Daging. Cetakan Ke – 6 Edisi Revisi. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 1–486 Hal.
- Steel, R. G., & Torrie, J. H. (1993). Prinsip Dan Prosedur Statistika. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 748.
- Subagia, I. P., Mardewi, N. K., & Rejeki, I. G. A. D. S. (2019). Pengaruh kepadatan kandang terhadap berat dan persentase bagian karkas ayam broiler umur 5 minggu. *Gema Agro*, 24(1), 54-58.
- Subekti, K., Abbas, H., & Zura, K. A. (2012). Kualitas karkas (berat karkas, persentase karkas dan lemak abdomen) ayam broiler yang diberi

- kombinasi CPO (Crude Palm Oil) dan Vitamin C (Ascorbic Acid) dalam Ransum sebagai Anti Stress. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 14(3), 447-453.
- Subowo, E., & Saputra, M. (2019). Sistem informasi peternakan ayam broiler di kabupaten pekalongan berbasis web dan android. *Jurnal Surya Informatika: Membangun Informasi Dan Profesionalisme*, 6(1), 53-65.
- Suprayitno, & Indradji, M. (2007). Efektivitas pemberian ekstrak temulawak (*Curcumae xanthoriza*) dan kunyit (*Curcumae domestika*) dan sebagai immunostimulator flu burung pada ayam niaga pedaging. *J. Animal Production*, 9, 178–183.
- Tumiran, M., Rompis, J. E., Mandey, J. S., Nangoy, F. J., & Londok, J. J. (2019). Potongan komersial karkas ayam broiler strain cobb yang mengalami pembatasan pakan dan pemberian sumber serat kasar berbeda pada periode grower. *Zootec*, 39(1), 122-133.
- Ulupi, N., Nuraini, H., Parulian, J., Dan Kusuma, S. Q. (2018). Karakteristik karkas dan non karkas ayam broiler jantan dan betina pada umur pemotongan 30 hari. *Jurnal Ilmu Produksi Hasil Peternakan*. Vol. 06(1). Hal 1–5.
- Umiarti, A. T. (2020). Manajemen Pemeliharaan Broiler. Pustaka Larasan. Denpasar.
- Yemima, Y. (2014). Analisis usaha peternakan ayam broiler pada peternakan rakyat di desa karya bakti, kecamatan rungan, kabupaten gunung mas, provinsi kalimantan tengah. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika (Journal Of Tropical Animal Science)*, 3(1), 27-32.
- Yuanita, I., Tobias, E., & Silitonga, L. (2022). Pengaruh tepung kulit buah naga merah (*hylocereus polyrhizus*) terhadap potongan komersial karkas ayam broiler. *Jurnal Penelitian UPR*, 2(2), 74-82.

## LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Hasil Analisis Statistika Bobot Hidup

<b>Group Statistics</b>					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bobot_Hidup	P1	9	2340.5556	53.41140	17.80380
	P2	9	2067.2222	79.33753	26.44584

<b>Independent Samples Test</b>								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Bobot_Hi dup	Equal variances assumed	1.021	.327	8.574	16	.000	273.33333	31.88037
	Equal variances not assumed			8.574	14.016	.000	273.33333	31.88037

## Lampiran 1.2 Hasil Analisis Statistika Berat Karkas dan Persentase Berat Karkas

<b>Group Statistics</b>					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Berat_Karkas	P1	9	1669.4444	46.12784	15.37595
	P2	9	1467.7778	61.54831	20.51610

<b>Independent Samples Test</b>								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Berat_Karkas	Equal variances assumed	.620	.442	7.866	16	.000	201.66667	25.63845
	Equal variances not assumed			7.866	14.832	.000	201.66667	25.63845

<b>Group Statistics</b>					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Persentase_Berat_Karkas	P1	9	71.3200	1.38090	.46030
	P2	9	70.9978	1.32858	.44286

Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Persentase Berat_K arkas	Equal variances assumed	.051	.824	.504	16	.621	.32222	.63875
	Equal variances not assumed			.504	15.976	.621	.32222	.63875

### Lampiran 1.3 Hasil Analisis Statistika Bobot Sayap dan Persentase Bobot Sayap

Group Statistics					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bobot_Sayap	P1	9	189.0778	11.02642	3.67547
	P2	9	157.6222	16.74304	5.58101

Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Bobot_Sa yap	Equal variances assumed	.330	.574	4.707	16	.000	31.45556	6.68258
	Equal variances not assumed			4.707	13.841	.000	31.45556	6.68258

<b>Group Statistics</b>					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Persentase_Bobot_Sayap	P1	9	11.3100	.72069	.24023
	P2	9	10.7233	1.05367	.35122

<b>Independent Samples Test</b>								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Persentase_Bobot_Sayap	Equal variances assumed	.965	.341	1.379	16	.187	.58667	.42552
	Equal variances not assumed			1.379	14.141	.189	.58667	.42552

Lampiran 1.4 Hasil Analisis Statistika Bobot Punggung dan Persentase Bobot Punggung

<b>Group Statistics</b>					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bobot_Punggung	P1	9	380.2889	16.20165	5.40055
	P2	9	344.5556	23.00196	7.66732

Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Bobot_Pungung	Equal variances assumed	1.093	.311	3.810	16	.002	35.73333	9.37837
	Equal variances not assumed			3.810	14.370	.002	35.73333	9.37837

Group Statistics					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Persentase_Bobot_Pungung	P1	9	22.7556	.65976	.21992
	P2	9	23.5078	1.33311	.44437

Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Persentase_Bobot_Pungung	Equal variances assumed	4.142	.059	-1.517	16	.149	-.75222	.49581
	Equal variances not assumed			-1.517	11.697	.156	-.75222	.49581

## Lampiran 1.5 Hasil Analisis Statistika Bobot Dada dan Persentase Bobot Dada

Group Statistics					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bobot_Dada	P1	9	621.3000	19.83734	6.61245
	P2	9	569.3889	23.36383	7.78794

Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Bobot_Dada	Equal variances assumed	1.162	.297	5.081	16	.000	51.91111	10.21648
	Equal variances not assumed			5.081	15.590	.000	51.91111	10.21648

Group Statistics					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Persentase_Bobot_Dada	P1	9	36.1044	3.00922	1.00307
	P2	9	38.7933	1.43684	.47895

Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Persentase_Bobot_Dada	Equal variances assumed	1.328	.266	-2.419	16	.028	-2.68889	1.11155
	Equal variances not assumed			-2.419	11.468	.033	-2.68889	1.11155

Lampiran 1.6 Hasil Analisis Statistika Bobot Paha Bawah dan Persentase Bobot Paha Bawah

Group Statistics					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bobot_Paha_Bawah	P1	9	212.1556	6.02476	2.00825
	P2	9	172.1333	21.70507	7.23502

Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Bobot_Paha_Bawah	Equal variances assumed	18.205	.001	5.330	16	.000	40.02222	7.50857
	Equal variances not assumed			5.330	9.225	.000	40.02222	7.50857

<b>Group Statistics</b>					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Persentase_Paha_Bawah	P1	9	12.7067	.31285	.10428
	P2	9	12.0333	1.07495	.35832

<b>Independent Samples Test</b>								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Persentase_Paha_Bawah	Equal variances assumed	11.235	.004	1.804	16	.090	.67333	.37318
	Equal variances not assumed			1.804	9.346	.103	.67333	.37318

Lampiran 1.7 Hasil Analisis Statistika Bobot Paha Atas dan Persentase Bobot Paha Atas

<b>Group Statistics</b>					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Bobot_Paha_Atas	P1	9	266.3111	27.96567	9.32189
	P2	9	219.2000	25.94427	8.64809

Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Bobot_Paha_Atas	Equal variances assumed	1.048	.321	3.705	16	.002	47.11111	12.71562
	Equal variances not assumed			3.705	15.911	.002	47.11111	12.71562

Group Statistics					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Persentase_Paha_Atas	P1	9	15.9267	1.37975	.45992
	P2	9	14.9078	1.57322	.52441

Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Persentase_Paha_Atas	Equal variances assumed	.035	.854	1.461	16	.163	1.01889	.69751
	Equal variances not assumed			1.461	15.732	.164	1.01889	.69751

## Lampiran 2.1 Dokumentasi Penelitian

Link G. Drive :

<https://drive.google.com/drive/folders/1Adfx9Z7PXaLMnrvVz4555AkvMF9fqs-8>

<p>Gambar 2.1 Penimbangan Sebelum Pemotongan</p>	 A photograph showing two men in a poultry house. One man, wearing a dark blue uniform and a cap, is holding a white chicken. The other man, wearing a black t-shirt, is standing next to him. They appear to be weighing the chicken. In the background, there are many other chickens in cages.
<p>Gambar 2.2 Penyembelihan</p>	 A close-up photograph showing a person's hands using a knife to cut a white chicken. The chicken is lying on the ground, and the person is wearing blue pants and sandals. The ground is dirt and there are some leaves and twigs around.
<p>Gambar 2.3 Pencabutan Bulu</p>	 A photograph showing two people sitting on the ground, plucking a white chicken. They are wearing blue uniforms and caps. One person is holding the chicken, and the other is using a tool to pluck it. There is a bucket of water nearby.

Gambar 2.4 Pemotongan Karkas



Gambar 2.5 Penimbangan Bagian Karkas

