

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SKRIPSI

**PERSENTASE KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL AYAM
RAS PEDAGING YANG DIBERI RANSUM AMPAS
KELAPA FERMENTASI**



Oleh:

**SUPRIYANTO
11781101560**

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2021**

SKRIPSI

**PERSENTASE KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL AYAM
RAS PEDAGING YANG DIBERI RANSUM AMPAS
KELAPA FERMENTASI**



Oleh:

**SUPRIYANTO
11781101560**

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh Gelar Sarjana Peternakan**

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2021**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Ras
Pedaging yang Diberi Ransum Ampas Kelapa Fermentasi
Nama : Supriyanto
NIM : 11781101560
Program Studi : Peternakan

Menyetujui:
Setelah diuji pada tanggal 26 Oktober 2021

Pembimbing I



Evi Irawati, S.Pt., M.P
NIP. 130 817 113

Pembimbing II



Dr. Yendraliza, S.Pt. M.P
NIP. 19750110 200710 2 005

Mengetahui:

Dekan
Fakultas Pertanian dan Peternakan



Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc.
NIP. 1971062007011031

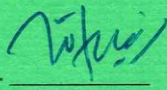




Ketua
Program Studi Peternakan



Dr. Triani Adelina, S.Pt., MP
NIP. 197603222003122003

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada tanggal 26 Oktober 2021

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Muhamad Rodiallah, S. Pt., M. Si	KETUA	1. 
2.	Evi Irawati, S.Pt., M.P	SEKRETARIS	2. 
3.	Dr. Yendraliza, S.Pt. M.P	ANGGOTA	3. 
4.	Ir. Eniza Saleh, MS	ANGGOTA	4. 
5.	Zumarni., S.Pt., M.P	ANGGOTA	5. 

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nana : Supriyanto
NIM : 11781101560
Tempat/tgl. Lahir : Kampung Padang/ 11 Juni 1998
Fakultas/Pascasarjana : Pertanian dan Peternakan
Prodi : Peternakan
Judul Skripsi : Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Ras
Pedaging yang Diberi Ransum Ampas Kelapa
Fermentasi

Menyatakan dengan sebenar-benarnya:

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana tersebut diatas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan .

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, Oktober 2021
Yang membuat pernyataan,



Supriyanto
NIM. 11781101560

RIWAYAT HIDUP

Supriyanto dilahirkan di Desa Kampung Padang Kecamatan Pangkatan, Kabupaten labuhanbatu, Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 11 Juni 1998. Lahir dari pasangan Ayahanda Juretno dan Ibunda Farida Hanum, yang merupakan anak ke-2 dari 3 bersaudara. Masuk Sekolah Dasar di SDN 112199 Kampung Padang dan tamat pada tahun



2011. Pada tahun 2010 melanjutkan pendidikan ke sekolah lanjutan tingkat pertama di MTS Al-Ittihad Aek Nabara dan tamat pada tahun 2013. Pada Tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 1 Bilah Hulu dan tamat pada tahun 2016.

Pada tahun 2016 melalui jalur SBMPTN diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada bulan Juli sampai Agustus tahun 2020 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata dari Rumah Plus (KKN-DR Plus) di Desa Perkebunan Sennah, Kecamatan Bilah Hilir, Kabupaten Labuhanbatu, Provinsi Sumatera Utara.

Bulan Juli sampai Agustus tahun 2018 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di kelompok tani Simental Jaya kota Payakumbuh. Peneliti telah melaksanakan penelitian pada bulan Maret sampai April tahun 2021 di UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

© Hak

UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah *Subhanallahu Wata'ala* yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Persentase Karkas Dan Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging yang Diberi Ransum Ampas Kelapa Hasil Fermentasi”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih pada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan yang ditujukan kepada :

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Juretno dan Ibunda Farida Hanum. Kak Jamiah dan Adik Alwi. Serta keluarga besar yang telah memberi do'a materi dan moril selama ini.
2. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku Ketua Jurusan Ilmu Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Evi Irawati, S.Pt., M.P selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Yendraliza, S.Pt., M.P selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Ir. Eniza Saleh, MS dan Zumarni., S.Pt., M.P selaku penguji I dan penguji II yang telah memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh dosen, karyawan dan civitas Akademika Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah membantu penulis dalam mengikuti aktivitas perkuliahan.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

9. Teman seperjuangan yang telah banyak membantu selama proses penelitian dan pembuatan skripsi ini, M Fardiansyah, S.Pt, Iismuliati, S.Pt, Dewi Kartika, S.Pt, Encik Anshari Hafiduddin Syamsi, S.Pt , Muhamad Fauzi, S.Pt, Andika Pandra, Elesi Selunaputri, Hening Citra Dewi, Warlia, Feby Shinta, Restu Widodo, M Januar Pitra, Muchtar Karim Keliyat, Muhamad Thamir, Yusril Mahendra, Reski Amirullah, Riko Putra, Marta Suharti, Safirah Yusrina dan masih banyak lagi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

9. Teman-teman seperjuangan di Team Ampas Kelapa yaitu Ahmad Fajar dan Elesi Seluna Putri yang bersedia berjuang bersama sampai akhir.

Penulisan Skripsi ini masih terdapat kekurangan yang perlu disempurnakan lagi dengan saran dan kritikan semua pihak. Semoga Allah Subhana Wa Ta'ala melimpahkan berkah dan taufik-Nya pada kita semua dan skripsi ini bermanfaat bukan hanya bagi penulis tapi juga untuk seluruh pembaca. Amin ya Robbal'alamin.

Pekanbaru, 26 Oktober 2021

Supriyanto

UIN SUSKA RIAU

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

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu.

Puji syukur kehadiran Allah subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Persentase Karkas Dan Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging yang Diberi Ransum Ampas Kelapa Fermentasi**”. Shalawat dan salam untuk junjungan umat, Nabi Muhammad shallallahu alaihi wasallam, yang mana berkat beliau kita dapat merasakan dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini. Skripsi ini diajukan salah satu syarat untuk melakukan penelitian.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak kekurangan, baik dalam penulisan maupun materi yang disampaikan. Selanjutnya, penulis menerima kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan dan pembelajaran bagi kita semua, serta membuka wawasan pemikiran keilmuan kita.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu.

Pekanbaru, 26 Oktober 2021

Penulis

UIN SUSKA RIAU

PERSENTASE KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL AYAM RAS PEDAGING YANG DIBERI RANSUM AMPAS KELAPA FERMENTASI

Supriyanto (11781101560)

Di bawah bimbingan Evi Irawati dan Yendraliza

INTISARI

Ampas kelapa merupakan hasil samping dari pembuatan santan yang masih memiliki kandungan protein yang cukup tinggi yaitu protein (11,35%), lemak kasar (23,36%) dan serat kasar (14,97%). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung ampas kelapa yang difermentasi dengan *Aspergillus niger* dalam ransum terhadap bobot badan akhir, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2021 di UIN Agriculture Research and Development Station (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini menggunakan 80 ekor ayam ras pedaging yang dibagi secara acak berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Tiap-tiap perlakuan terdiri atas 4 ekor ayam. Perlakuan yang diberikan yaitu P0 (0% tepung ampas kelapa fermentasi sebagai kontrol), P1 (2% tepung ampas kelapa fermentasi dalam ransum), P2 (4% tepung ampas kelapa fermentasi dalam ransum), dan P3 (6% tepung ampas kelapa fermentasi dalam ransum). Parameter yang diukur adalah bobot badan akhir, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tepung ampas kelapa fermentasi hingga level 6% dalam ransum tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap bobot badan akhir, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian tepung ampas kelapa fermentasi dalam ransum sampai level 6% belum dapat memperbaiki kualitas karkas ayam ras pedaging, ditinjau dari bobot badan akhir, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal.

Kata kunci: Ayam, ampas kelapa fermentasi, bobot badan akhir, persentase karkas, persentase lemak abdominal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERCENTAGE OF CARCASS AND ABDOMINAL FAT OF BROILERS FED FERMENTED COCONUT DREGS RATION

Supriyanto (11781101560)

Under guidance of Evi Irawati and Yendraliza

ABSTRACT

Coconut dregs is a by-product of making coconut milk which still has a fairly high protein content, namely protein (11.35%), crude fat (23.36%) and crude fiber (14.97%). This study aims to determine the effect of giving coconut pulp flour fermented with *Aspergillus Niger* in the ration on final body weight, carcass percentage, and abdominal fat percentage. This research was carried out from March to April 2021 at UIN Agriculture Research and Development Station (UARDS) Faculty of Agriculture and Animal Science, Sultan Syarif Kasim State Islamic University, Riau. This study used 80 broilers which were divided randomly based on a Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments and 5 replications. Each treatment consisted of 4 chickens. The treatments were P0 (0% fermented coconut dregs flour as control), P1 (2% fermented coconut dregs flour in the ration), P2 (4% fermented coconut dregs flour in the ration), and P3 (6% fermented coconut dregs flour in the ration). The parameters measured were final body weight, carcass percentage, and abdominal fat percentage. The results showed that fermented coconut dregs flour to a level of 6% in the ration had no significant effect ($P > 0.05$) on final body weight, carcass percentage, and abdominal fat percentage. The conclusion of this study was that the provision of fermented coconut dregs flour in rations up to a level of 6% had not been able to improve the carcass quality of broilers, in terms of final body weight, carcass percentage, and abdominal fat percentage.

Keywords: Chicken, fermented coconut dregs, final body weight, carcass percentage, abdominal fat percentage.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

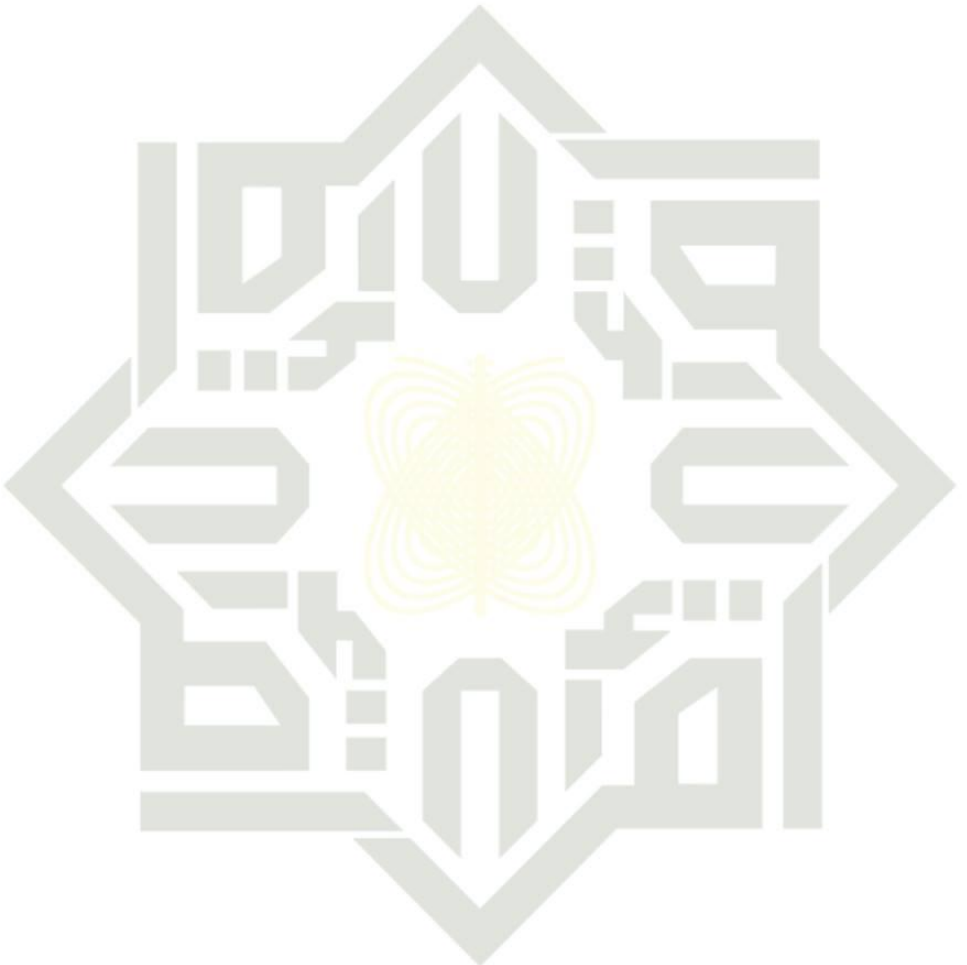
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Manfaat	3
1.4. Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Ayam Ras Pedaging	4
2.2. Ampas Kelapa.....	5
2.3. <i>Aspergillus niger</i>	5
2.4. Fermentasi	7
2.5. Bobot Badan Akhir	8
2.6. Bobot Karkas	9
2.7. Persentase Karkas	9
2.8. Lemak Abdominal	10
III. MATERI DAN METODE	11
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
3.2. Bahan dan Alat.....	11
3.3. Metode Penelitian	11
3.4. Prosedur Penelitian	13
3.4.1. Persiapan Kandang.....	13
3.4.2. Pembuatan Tepung Ampas Kelapa.....	13
3.4.3. Penempatan Perlakuan pada Kandang Penelitian	14
3.4.4. Pemberian Pakan dan Air Minum	15
3.4.5. Pemotongan Ayam Pedaging	15
3.4.6. Peubah Penelitian.....	16
3.5. Analisis Data.....	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Bobot Badan Akhir	19
4.2. Persentase Lemak Abdominal.....	20
4.3. Persentase Karkas	21

V. PENUTUP	23
1. Kesimpulan	23
2. Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24



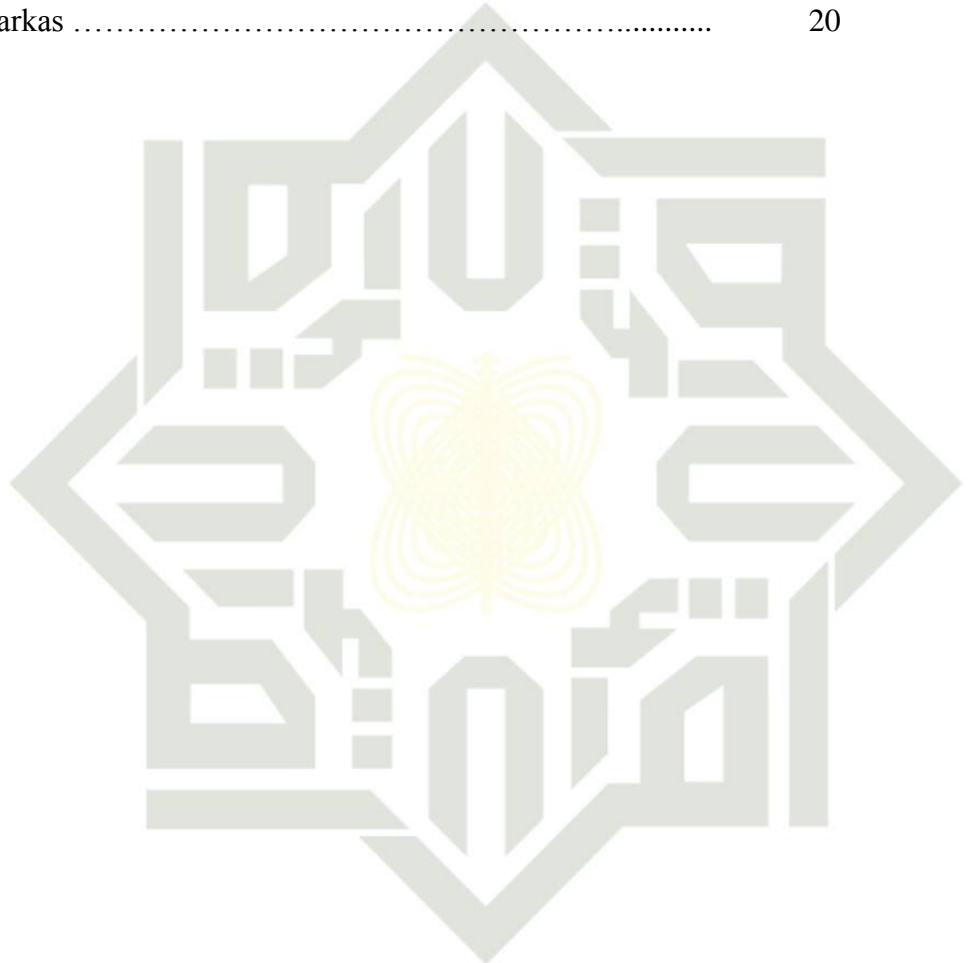
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Standar Bobot Badan Ayam Pedaging	8
3.1 Kebutuhan Nutrisi Ayam Ras Pedaging	12
3.2 Komposisi Nutrisi Bahan Pakan.....	12
3.1 Sidik Ragam.....	15
4.1 Bobot Badan Akhir Ayam Ras Peaging	18
4.2 Persentase Lemak Abdominal	19
4.3 Persentase Karkas	20



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar

Halaman

2.1	Ayam Pedaging.....	4
2.2	Ampas Kelapa.....	6
2.3	<i>Aspergillus niger</i>	7
3.1	Day Out Petak Kandang Perlakuan.....	14
3.2	Pembuatan Tepung Ampas Kelapa.....	15



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Halaman

1. Analisis Statistik Bobot Badan Akhir Ayam Ras Pedaging.....	26
2. Analisis Statistik Persentase Lemak Abdominal.....	28
3. Analisis Statistik Persentase Karkas	30
4. Data Suhu Selama Pemeliharaan Ayam Ras Pedaging.....	34
5. Rataan Bobot Awal Ayam Ras Pedaging.....	35
6. Dokumentasi Selama Penelitian.....	36



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan daging ayam sebagai sumber protein hewani mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya penghasilan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya makanan bergizi. Selain penyediaan pangan yang banyak, hal lain yang harus diperhatikan dalam pangan tersebut adalah pangan tersebut juga harus memiliki gizi yang cukup bagi masyarakat salah satu pangan tersebut adalah ayam ras pedaging. Usaha peternakan ayam broiler dapat dengan cepat memenuhi kebutuhan masyarakat akan protein hewani karena pertumbuhan ayam broiler relatif lebih singkat dibandingkan ternak penghasil daging lainnya (Dina dkk., 2010).

Tingginya permintaan masyarakat terhadap produk daging ayam memotivasi peternak untuk dapat meningkatkan produksi ternaknya agar dapat memenuhi permintaan konsumen (Ditjennak, 2006). Menurut Suwarta dkk. (2012) ayam broiler merupakan jenis hewan ternak kelompok unggas yang tersedia sebagai sumber makanan, terutama sebagai penyedia protein hewani.

Pakan memegang peranan yang sangat penting dalam keberhasilan peternakan unggas, karena biaya pakan menguasai sekitar 60 sampai 70% dari total biaya produksi (Dina dkk., 2010). Kondisi ini memerlukan suatu upaya mendapatkan alternatif bahan pakan yang murah, mudah diperoleh, berkualitas baik serta bersifat non pangan (Widodo, 2000). Dengan memanfaatkan bahan pakan lokal semaksimal mungkin diharapkan dapat mengurangi biaya ransum, salah satu pakan yang berasal dari limbah pertanian yang bisa dimanfaatkan adalah ampas kelapa.

Ampas kelapa merupakan hasil samping dari pembuatan santan yang masih memiliki kandungan protein yang cukup tinggi (Hasanudin dan Lahay, 2012). Menurut Miskiyah dkk. (2006) bahwa Ampas kelapa dapat dipakai sebagai bahan pakan alternatif karena masih memiliki kandungan zat gizi yaitu protein (11,55%), lemak kasar (23,36%) dan serat kasar (14,97%). Salah satu yang dilakukan untuk meningkatkan kandungan nutrisi ampas kelapa adalah fermentasi dengan *Aspergillus niger*.

Fermentasi adalah proses penguraian substrat oleh aktifitas mikroorganisme (kapang) dapat berlangsung aerob maupun anaerob (Erwin, 2011). *Aspergillus niger* merupakan mikroorganisme utama untuk produksi asam sitrat karena menghasilkan lebih banyak asam sitrat per satuan waktu dan juga kemampuannya dalam memproduksi asam sitrat dari bahan yang murah (Soccol *et al.*, 2006). *Aspergillus niger* memiliki kemampuan untuk memproduksi asam sitrat, enzim amilase, protease, xelulase dan lipase. *A. niger* mempunyai fungsi untuk proses saccharifikasi zat pati beras (Suganthi dkk., 2011).

Partogi (2020) menyatakan bahwa pemberian ampas kelapa fermentasi sampai level (9%) dalam ransum ayam broiler menghasilkan bobot karkas (0,799 kg) dan persentase karkas (6,26%). Berdasarkan literatur diatas, maka telah dilakukan penelitian dengan judul “**Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging yang Diberi Ransum Ampas Kelapa Fermentasi**”

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bobot badan akhir, bobot karkas, bobot lemak abdominal, persentase karkas ayam pedaging umur 35 hari yang diberi pakan tambahan ampas kelapa fermentasi menggunakan *Aspergillus niger* dalam ransum.

1.2. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan :

- 1) Sebagai informasi kepada peternak tentang cara pengolahan ampas kelapa melalui proses fermentasi untuk meningkatkan kualitas nutrisi ampas kelapa.
- 2) Dapat mengurangi pencemaran lingkungan dan mengurangi biaya ransum.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hipotesis Penelitian

Pemanfaatan ampas kelapa yang difermentasi dengan *Aspergillus niger* hingga level 6% dalam ransum dapat meningkatkan bobot badan akhir, persentase karkas serta menurunkan lemak abdominal ayam pedaging umur 35 hari.

1.4. Hak Cipta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

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

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Ras Pedaging

Ayam ras pedaging merupakan salah satu komoditi unggas yang memberikan kontribusi besar dalam memenuhi kebutuhan protein asal hewan bagi masyarakat Indonesia. Ayam ras pedaging menurut Gordon and Charles (2002) merupakan *strain* ayam hibrida modern yang berjenis kelamin jantan dan betina yang dikembangkan oleh perusahaan pembibitan khusus. Broiler adalah istilah untuk menyebutkan strain ayam hasil budidaya teknologi yang memiliki karakteristik ekonomis dengan ciri khas yaitu penambahan bobot badan yang cepat, konversi ransum yang baik dan dapat dipotong pada usia yang relatif muda sehingga sirkulasi pemeliharannya lebih cepat dan efisien serta menghasilkan daging yang berkualitas baik (Murtidjo, 1992).

Suprijatna (2005) menyatakan bahwa karakteristik ayam tipe pedaging bersifat tenang, bentuk tubuh besar, pertumbuhan cepat, kulit putih dan produksi telur rendah. Menurut Santoso dan Sudaryani (2011), ayam *broiler* memiliki kelebihan dan kelemahan, kelebihan adalah daging empuk, ukuran badan besar, bentuk dada lebar padat dan berisi, efisien terhadap pakan cukup tinggi, sebagian besar dari pakan diubah menjadi daging dan pertumbuhan bobot badan sangat cepat. Sedangkan kelemahannya adalah memerlukan pemeliharaan secara intensif dan cerpat, relatif lebih peka terhadap suatu infeksi penyakit dan sulit beradaptasi dan sangat peka terhadap perubahan suhu lingkungan. Tampilan ayam pedaging ditunjukkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Ayam Pedaging
Sumber: Dokumentasi Penelitian 2021



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ayam ras pedaging umumnya dipanen pada umur sekitar 4-5 minggu dengan bobot badan antara 1,2-1,9 kg/ekor yang bertujuan sebagai sumber daging (Kartasudjana, 2005) dan ayam tersebut masih muda dan dagingnya lunak (North and Bell, 1990). Ayam ras pedaging mempunyai beberapa keunggulan seperti daging relatif besar, harga terjangkau, dapat dikonsumsi segala lapisan masyarakat dan cukup tersedia di pasaran (Sasongko, 2006).

2.2. Ampas Kelapa

Limbah atau ampas adalah zat atau buangan yang dihasilkan dari proses kegiatan manusia. Kehadiran limbah dapat berdampak negatif terhadap lingkungan terutama bagi kesehatan manusia, akan tetapi limbah itu sendiri dapat diolah lebih lanjut, sehingga bernilai ekonomis. Salah satu ampas atau limbah yang tersedia dalam jumlah banyak kurang dimanfaatkan secara optimal sebagai bahan pakan adalah ampas kelapa. Ampas kelapa dapat diperoleh dari industri pengolahan kelapa, perasan santan di pasar atau rumah tangga (Partogi dan nata, 2019).

Ampas kelapa dapat dipakai sebagai bahan pakan alternatif karena masih menunjukkan kandungan zat gizi yaitu protein (11,35%), lemak kasar (23,36%) dan serat kasar (14,97%) Miskiyah dkk. (2006). Penambahan ampas kelapa sebagai campuran pakan diharapkan dapat mengurangi biaya pakan selama pemeliharaan. Selain itu kandungan nutrisi pada ampas kelapa diharapkan dapat menambah nilai nutrisi pakan yang berdampak pada membaiknya manajemen pemeliharaan dan produksi sehingga dapat memberikan keuntungan maksimal untuk peternak. Namun penggunaan ampas kelapa sebagai campuran pakan ayam broiler masih rendah. Rendahnya penggunaan ampas kelapa ini karena mengandung lemak dan serat kasar dan sulit dicerna oleh ayam broiler dengan baik. Salah satu cara untuk mengurangi dampak tersebut adalah dengan melakukan proses fermentasi pada ampas kelapa (Partogi dan nata, 2019). Ampas kelapa dapat dilihat pada Gambar 2.2.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Gambar 2.2. Ampas Kelapa

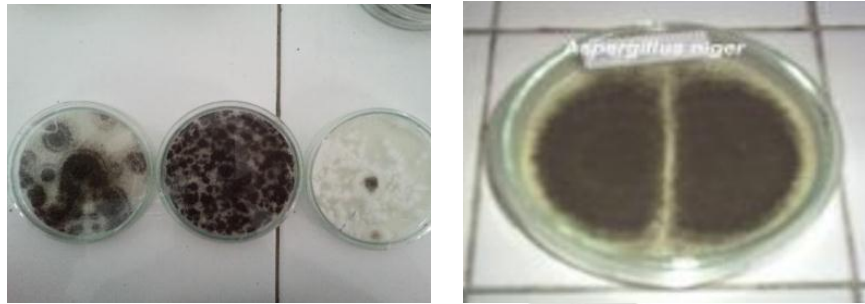
2.3. *Aspergillus niger*

Aspergillus niger adalah salah satu jenis kapang yang populer dan banyak digunakan secara komersial dalam suatu produksi, karena mudah tumbuh dengan cepat dan juga merupakan spesies *aspergillus* yang tidak menghasilkan mikotoksin sehingga tidak membahayakan (Gras, 2008 dalam Maryanty, 2010). *Aspergillus* terpecah secara genus, namun memiliki kekerabatan yang dekat dengan spesies *penicilium* didalam kingdom fungi (Prakash dan Jha, 2014). Kapang yang sering digunakan dalam teknologi fermentasi antara lain *Aspergillus niger*. *Aspergillus niger* mempunyai banyak manfaat seperti memiliki kemampuan untuk memproduksi asam sitrat, enzim hidrolitik seperti *amylase*, *pectinase*, *protease* dan *lipase* yang dapat menyebabkan kapang dapat tumbuh pada makanan yang mengandung pati, pektin, protein dan lipid (Ali dkk., 2002).

Aspergillus niger merupakan mikroorganisme utama yang digunakan di industri untuk produksi asam sitrat karena menghasilkan lebih banyak asam untuk memproduksi asam sitrat persatuan waktu dan juga kemampuannya untuk memproduksi asam sitrat dari bahan yang murah (Soccol *et al.*, 2006).

A. niger merupakan kapang yang dapat menghasilkan protease. Protease dari cendawan *Aspergillus* memiliki lebih banyak keuntungan daripada protease bakteri dalam pemisahan enzim karena miselium dapat dihapus hanya dengan filtrasi. Protease yang dihasilkan oleh *A. niger* lebih baik karena menghasilkan protease yang lebih tinggi, waktu produksinya lebih singkat dan biayanya relatif murah. Di beberapa negara Asia, genus *Aspergillus* banyak digunakan untuk

memproduksi makanan fermentasi tradisional (Indratiningsih dkk., 2013).
Gambar ampas kelapa dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 2.3 *Aspergillus niger*

2.4 Fermentasi

Fermentasi adalah salah satu proses yang dilakukan mikroorganisme terhadap suatu substrat secara aerob dan anaerob untuk menghasilkan asam organik (Widayati, 1996). Fermentasi pada prinsipnya adalah penguaktifan kegiatan mikroba tertentu dengan tujuan mengubah sifat bahan agar dihasilkan sesuatu yang bermanfaat, misal asam dan alkohol yang dapat mencegah pertumbuhan mikroba yang beracun. Fermentasi dapat memecah bahan-bahan yang tidak dapat dicerna oleh ternak seperti selulosa, hemiselulosa menjadi gula sederhana dan turunannya yang mudah dicerna (Widayati, 1996).

Menurut Buckle *et al.* (1987) mengemukakan bahwa fermentasi bahan pangan oleh mikroorganisme menyebabkan perubahan-perubahan yang menguntungkan seperti perbaikan mutu bahan pangan baik dari aspek gizi maupun daya cernanya serta meningkatkan daya simpannya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi dalam fermentasi adalah suhu, pH, air dan oksigen (Fardiaz, 1987). Winarno dkk. (1980), menyatakan bahwa makanan yang mengalami fermentasi biasanya mempunyai nilai gizi yang lebih baik dari bahan asalnya, karena mikroorganisme bersifat katabolik atau memecah komponen-komponen yang kompleks menjadi zat-zat yang lebih sederhana, dan disamping itu mikroorganisme mensintesis beberapa vitamin dan enzim tertentu. Hasil penelitian Hidayah dkk., (2009) menyatakan bahwa fermentasi pada tepung limbah tempe dengan menggunakan *A. niger* dan *Lactobacillus Sp* (106-108/cc) masing-masing sebanyak 0,5% dan 3% terbukti dapat meningkatkan protein kasar yang semula

hanya 12% menjadi 15%, menurunkan kadar serat dari 44% menjadi 40% sedangkan kadar abu tetap pada kisaran 3%.

2.5. Bobot Badan Akhir

Menurut Hadi (2002), bobot badan akhir adalah bobot hidup ayam pada akhir pemeliharaan yakni umur 42 hari. Bobot hidup tersebut menunjukkan produktivitas ayam pedaging sebagai respon terhadap ransum yang diberikan. Bobot badan akhir yang dihasilkan dapat mempengaruhi besar kecilnya pendapatan yang diterima peternak, karena bobot badan akhir akan menentukan hasil penjualan (Retnani dkk., 2009).

Rataan bobot akhir tertinggi diperoleh dari strain Hubbard sebesar 1976 gram, diikuti strain Cobb sebesar 1970 gram, dan terendah strain Hybrosebesar 1898 gram. Hasil ini sejalan dengan penelitian Terix (1985) dan Annisa (2003) bahwa strain Hubbard, bobot akhirnya lebih tinggi dibandingkan strain lain. North (1984) berpendapat bahwa bobot hidup yang dicapai pada umur yang sama antara berbagai strain akan berbeda dan hal ini disebabkan selain adanya perbedaan mutu genetik juga disebabkan oleh faktor lingkungan yang mendukung potensi genetik tersebut. Wahju (2004) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi bobot badan akhir ayam pedaging adalah konsumsi ransum, kualitas ransum, jenis kelamin dan lama pemeliharaan. Standar bobot badan ayam broiler dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Standar Bobot Badan Ayam Broiler

Umur (Minggu)	Bobot Badan (g/e)
1	175.00
2	486.00
3	932.00
4	1467.00
5	2049.00
6	2643.00

Sumber : PT. Charoen Pokhpand Indonesia (2006)



2.6. Bobot Karkas

Karkas ayam merupakan ayam yang telah dipotong dan dibuang bulu, dikeluarkan jeroan dan darahnya kepala dipisahkan dengan leher hingga batas pemotongan dan kaki. Karkas ayam dibuat klasifikasinya berdasarkan bagian-bagian tubuh (Rasyaf, 1992). Menurut Leeson and Summers (1980) bobot karkas ayam pedaging umur 42 hari sekitar 1.128,4g-1.523,2g atau 64,7-71,2% dari bobot hidupnya.

Menurut Amrullah (2002) Bobot karkas berbeda-beda untuk setiap umumnya seperti pada umur 8 minggu memiliki bobot karkas sekitar 1,995 gram dengan persentase bagian-bagian karkas yaitu lemak abdominal 4,3%, sayap 9,6% betis 13,0%, paha 16,6%, dada bertulang 34,2% dan dada tanpa tulang 22,6%.

Faktor-faktor yang mempengaruhi bobot karkas meliputi jenis kelamin, bobot badan dan umur. Bobot karkas ayam broiler jantan lebih tinggi dibandingkan dengan bobot karkas ayam betina (Brake *et al.*, 1993). Grey *et al.* (1982) menambahkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi bobot karkas strain, makanan, manajemen, dan lingkungan.

2.7. Persentasi Karkas

Menurut Brake *et al.* (1993) persentase karkas berhubungan dengan jenis kelamin dan umur. Karkas merupakan berat tubuh ternak setelah pemotongan dikurangi kepala, darah serta organ-organ internal yaitu kaki dan bulu (Soeparno, 1992). Persentase karkas merupakan perbandingan antara bobot karkas dengan bobot akhir. Karkas meningkat seiring dengan meningkatnya umur dan bobot badan. Sesuai dengan penelitian Tillman dkk.,(1998) bahwa pada umumnya meningkatnya bobot badan ayam diikuti oleh menurunnya kandungan lemak abdominal yang menghasilkan produksi daging yang tinggi.

Persentase karkas tidak banyak berpengaruh terhadap kualitas karkas namun penting pada penampilan ternak sebelum dipotong. Pembeli ternak akan memperkirakan nilai karkas dari penampilan ternak sewaktu ternak tersebut masih hidup. Faktor-faktor yang mempengaruhi persentase karkas adalah konformasi tubuh dan derajat kegemukan. Ternak yang gemuk, persentase karkasnya tinggi, dan umumnya berbentuk tebal seperti balok. Jumlah pakan dan air yang ada pada saluran pencernaan ternak yang cukup banyak persentase karkasnya akan rendah,



kulit yang besar, dan juga tebal juga akan berpengaruh terhadap persentase karkas (Kartasudjana, 2001).

Sekarang ini ayam ras pedaging dipasarkan dalam bentuk potongan-potongan komersial. Bagian bobot dada dan punggungnya dapat dibelah dua, sehingga potongan karkas komersial berjumlah 10 bagian. Menurut Dina (2010), rata-rata persentase karkas ayam broiler umur 5 minggu berkisar 66 sampai dengan 70% maka tidak menunjukkan perbedaan yang nilainya terlalu besar dengan perbedaan umur pemotongan ayam broiler. Rohaeni (2003) menyatakan bahwa pemberian ampas kelapa sebesar 2,5% dalam campuran pakan ayam broiler umur 5 minggu menghasilkan persentase karkas sebesar 66,86.

2.8 Lemak Abdominal

Banyaknya lemak dalam jaringan-jaringan merupakan kelebihan energi pada ayam. Salah satu bagian tubuh yang digunakan untuk menyimpan lemak adalah bagian sekitar perut atau abdomen. North dan Bell (2002) menyatakan bahwa persentase lemak abdomen ayam berkisar antara 2,64-3,3% dari bobot hidup. Lemak abdomen akan meningkat pada ayam diberi ransum protein rendah dan energi ransum tinggi, energi yang berlebih akan disimpan dalam bentuk lemak dalam jaringan-jaringan. Salah satu jaringan tubuh yang digunakan untuk menyimpan kelebihan energi adalah sekitar bagian perut (Fontana *et al.*, 1993).

Menurut Palo *et al.* (1995) bahwa secara kuantitatif semakin pendek umur pemeliharaan, jumlah lemak abdomen karkas semakin menurun tetapi tidak memberikan efek yang nyata terhadap persentase bobot lemak abdominal. Kelebihan lemak dapat disebabkan dari kandungan energi dalam pakan yang berlebih sehingga terjadi deposit lemak dalam tubuh ayam broiler (Furuse *et al.*, 1999). Deaton *et al.* (1981) menyatakan bahwa peningkatan persentase lemak abdominal dipengaruhi oleh umur dan level energi ransum, dimana dengan meningkatnya umur dan level energi ransum maka semakin tinggi kandungan lemak abdominal. Menurut Mahfudz (2009) menyatakan bahwa persentase lemak abdominal normal rata-rata sebesar 1,92%. Bilgili *et al.* (1992) menyatakan bahwa persentase persentase lemak abdominal ayam pedaging 2,6-3,6%. Hal ini disebabkan perbedaan strain dan kandungan nutrisi ransum, tingkat energi dan asam amino pada ransum nyata mempengaruhi lemak abdomen (Resnawati 2004).

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 - a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

III. MATERI DAN METODE

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 25 Maret 28 April 2021 di Laboratorium Teknologi Produksi Ternak dan UIN *Agriculture Research and Development Station (UARDS)* Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

3.2. Bahan dan Alat

Penelitian ini menggunakan ayam pedaging berumur 1 hari, *strain Cobb* sebanyak 80 ekor tanpa membedakan jenis kelamin (*unsexing*) dengan rata-rata bobot awal 40,4-48,9 gram dan dipelihara mulai umur 0-35 hari diberikan ransum basal dengan penambahan ampas kelapa fermentasi. Ransum basal yaitu dedak jagung, dedak halus, tepung ikan, minyak kelapa dan campuran tepung ampas kelapa fermentasi dengan *Aspergillus niger*.

Alat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah adalah 20 unit kandang ayam broiler, setiap petak kandang ada 4 ekor ayam pedaging, setiap unit kandang dilengkapi dengan satu tempat pakan ransum, air minum dan satu buah lampu. Peralataan lain yang digunakan dalam penelitian ini adalah thermometer, ruang untuk mengukur suhu lingkungan kandang, vaskin, lampu pemanas, timbangan untuk menimbang berat badan ayam pedaging dan sisa konsumsi ransum, semprotan untuk desinfeksi, plastik dan kertas koran bekas untuk menampung kotoran ayam pedaging, ember untuk menampung air, pakan, kain lap, alat tulis dan kamera ponsel untuk dokumentasi. Peralatan yang akan digunakan untuk fermentasi ampas kelapa terdiri dari terpal, tampah, pisau, baskom besar, sarung tangan, masker, kantong plastik, timbangan analitik, sendok pengaduk.

3.3. Metode Penelitian

Metode penelitian ini dengan eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Adapun perlakuan yang digunakan adalah sebagai berikut:

T0 = Ransum basal dengan 0% Tepung ampas kelapa fermentasi
 T1 = Ransum basal dengan 2% Tepung ampas kelapa fermentasi
 T2 = Ransum basal dengan 4% Tepung ampas kelapa fermentasi
 T3 = Ransum basal dengan 6% Tepung ampas kelapa fermentasi
 Lama waktu fermentasi 4 hari dan level *A. niger* yang digunakan 4,50 gram merujuk pada (Gista, 2017).

Adapun kebutuhan dan kandungan nutrisi ransum perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3.1, 3.2 dan 3.3

Tabel 3.1 Kebutuhan Nutrisi Ayam Ras Pedaging

Zat Makanan	Kandungan
Energi Metabolis (kkal/kg)	Min 2900
Protein (%)	Min 18
Lemak (%)	Min 8
Serat Kasar (%)	Min 6

Sumber : SNI 01-391-2006

Tabel 3.2 Komposisi Nutrisi Bahan Pakan

Bahan Pakan	Kandungan Nutrisi (%)				
	PK	ME	LK	SK	BETN
Dedak Jagung*	12,33	3453,11	4,36	2,08	0,09
Dedak Halus*	11,54	2613,54	4,85	9,69	0,13
Tepung ikan*	65,52	3539,43	9,93	4,56	5,24
Tepung Ampas Kelapa Fermentasi*	22,16	3145	7,1	8,3	10,28
Bongkil Kedelai*	48,66	2148,69	1,2	2,84	0,33
Minyak Kelapa*	0,00	8800,00	60,41	0,00	0,00

Sumber : *Laboratorium Analisis Hasil Pertanian Universitas Riau, 2021

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

Tabel. 3.3. Komposisi dan Kandungan Nutrisi Ransum Penelitian Fase Starter

Bahan Pakan	Perlakuan			
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃
Dedak Jagung	53,00	52,00	51,00	50,00
Dedak Halus	20,00	19,00	18,00	17,00
Tepung ikan	11,00	11,00	11,00	11,00
Tepung Ampas Kelapa	0,00	2,00	4,00	6,00
Fermentasi				
Bungkil Kedelai	14,00	14,00	14,00	14,00
Minyak Kelapa	2,00	2,00	2,00	2,00
Jumlah (%)	100,00	100,00	100,00	100,00
Komposisi Nutrisi				
Protein Kasar (%)	20,86	23,06	23,27	23,47
Energi Metabolis(kkal/ kg)	3219,01	3221, 24	3223,47	3225,71
Lemak (%)	5,74	5,79	5,84	5,89
Serat Kasar (%)	3,93	3,98	4,03	4,08

Keterangan: Disusun Berdasarkan Tabel 3.2

Tabel. 3.3. Komposisi dan Kandungan Nutrisi Ransum Penelitian Fase Grower

Bahan Pakan	Perlakuan			
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃
Dedak Jagung	51,00	50,00	49,00	48,00
Dedak Halus	30,00	29,00	28,00	27,00
Tepung ikan	9,00	9,00	9,00	9,00
Tepung Ampas Kelapa	0,00	2,00	4,00	6,00
Fermentasi				
Bungkil Kedelai	8,00	8,00	8,00	8,00
Minyak Kelapa	2,00	2,00	2,00	2,00
Jumlah (%)	100,00	100,00	100,00	100,00
Komposisi Nutrisi				
Protein Kasar (%)	19,53	19,74	19,94	20,15
Energi Metabolis(kkal/ kg)	3211,58	3213, 83	3216,06	3218,29
Lemak (%)	5,87	5,92	5,97	6,02
Serat Kasar (%)	4,60	4,65	4,70	4,75

Keterangan: Disusun Berdasarkan Tabel 3.2

3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Persiapan kandang

Sebelum DOC datang terlebih dahulu dilakukan desinfeksi untuk sanitasi kandang menggunakan desinfektan kandang yang sudah higienis dibiarkan selama 7 hari. Hal yang sama dilakukan terhadap peralatan kandang sebelum digunakan dicuci dengan air. Pemanasan dan penerangan kandang menggunakan lampu pijar dengan daya 8 watt yang ditempatkan pada setiap petak kandang. Penentuan letak

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

pada kandang dilakukan secara acak dan untuk memudahkan pencatatan masing-masing petak kandang diberi kode sesuai dengan perlakuan yang diberikan.

Pengacakan lay out petak kandang perlakuan dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Cadangan					
P0U4	P2U4	P3U4	P1U5	P2U3	
P3U1	P0U3	P2U1	P2U2	P0U1	
P1U3	P3U5	P0U5	P0U2	P2U5	
P3U2	P1U1	P1U2	P3U3	P1U4	

Gambar 3.1. Lay Out petak kandang perlakuan

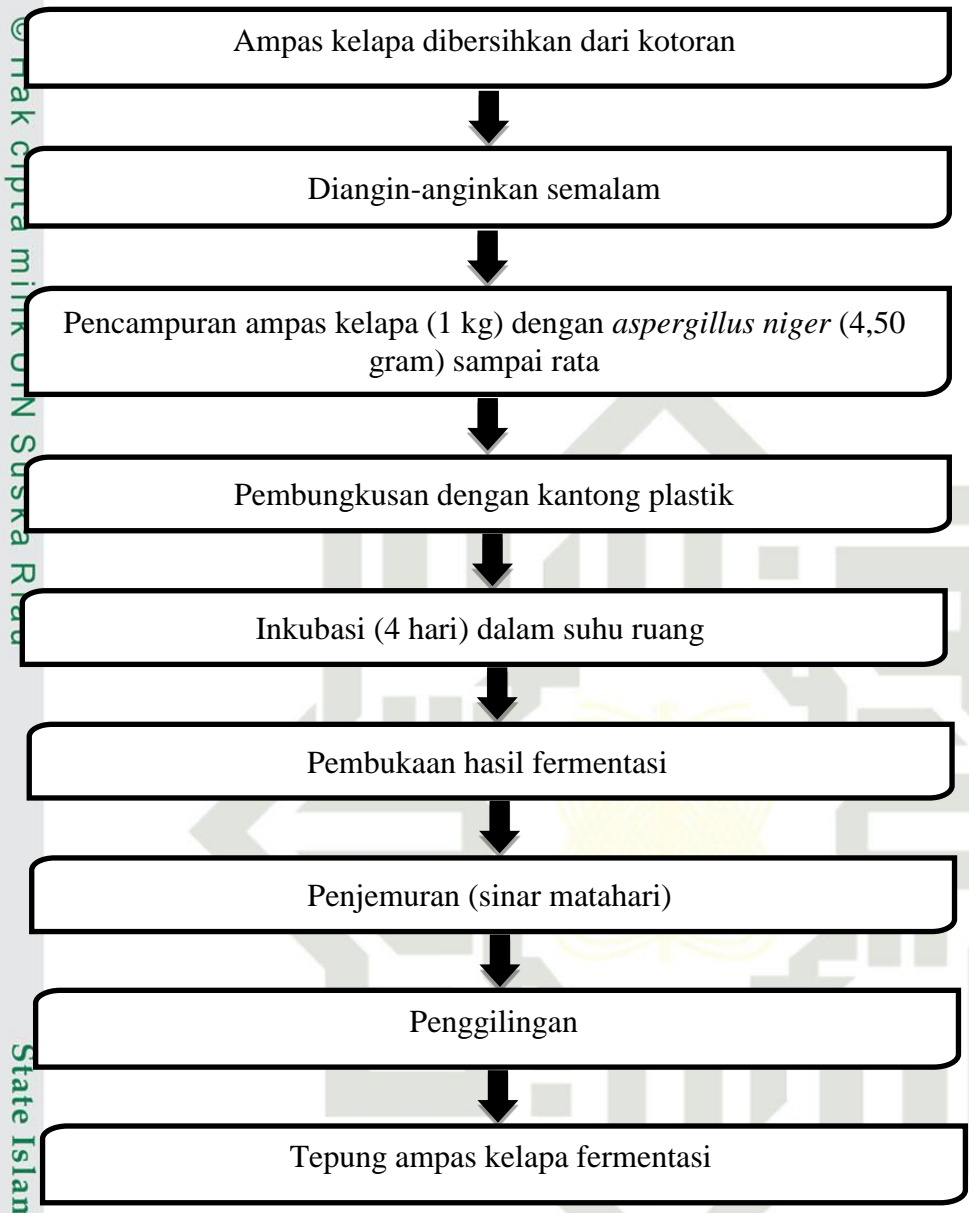
Keterangan :

P0, P1, P2, P3 : Perlakuan ke 1, 2, 3, 4

U1, U2, U3, U4, U5 : Ulangan ke 1, 2, 3, 4, 5

3.4.2. Pembuatan Tepung Ampas Kelapa

Ampas kelapa di dapatkan di sekitar Kota Pekanbaru, ampas kelapa yang diperoleh dari pasar tradisional dibersihkan terlebih dahulu dari benda-benda asing yang melekat. Ampas kelapa dijemur di bawah sinar matahari sampai kering (kadar air 5%). Ampas kelapa yang sudah kering digiling menjadi tepung. Prosedur pembuatan tepung ampas kelapa dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Pembuatan Tepung Ampas Kelapa Fermentasi (Gista, 2017)

3.4.3. Penempatan Perlakuan pada Kandang Penelitian

Penempatan perlakuan kandang penelitian dilakukan secara acak. Hal ini dikarenakan ayam pedaging yang digunakan hampir sama, 80 ekor DOC secara acak dibagi dalam 4 perlakuan. Masing masing perlakuan terdiri dari lima ulangan, sehingga ada 20 kotak unit percobaan yang masing masing unit percobaan terdiri dari 4 ekor DOC, sehingga DOC yang digunakan sebanyak 80 DOC.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3.4.4. Pemberian Pakan dan Air Minum

Pemberian pakan dan minum kepada ayam dilakukan dengan cara pemberian secara berulang, dimana kebutuhan pakan ayam broiler diberikan berdasarkan pada periode umur pemeliharaan yang mengacu pada standar pemberian ransum ayam broiler. Pemberian pakan pada saat penelitian dilakukan secara *ad libitum* dengan berdasarkan kebutuhan standar strain ayam. Pakan yang diberikan ditimbang sesuai dengan kebutuhan pakan dan dikalikan dengan jumlah ayam setiap perlakuan. Pemberian air minum pada penelitian ini dilakukan secara *ad libitum* tanpa menggunakan obat-obatan dan vitamin.

3.4.5. Pemotongan Ayam Pedaging

Penyembelihan ayam pedaging dilakukan setelah pemeliharaan selama 35 hari. Tata cara pemotongan yang benar sesuai dengan ajaran Islam, sebagai berikut :

1. Pemuasaan selama 8 jam dengan tujuan mengosongkan isi tembolok dan mengurangi isi pencernaan lainnya.
2. Penimbangan ayam setelah pemuasaan agar mengetahui bobot hidup ayam setelah pemuasaan.
3. Penyembelihan dilakukan di bawah rahang termasuk *vena jugularis*, pipa tenggorokan dan kerongkongan. Pemotongan dilakukan dengan menyebut nama Allah SWT.
4. Pengeluaran darah lebih kurang selama 2 menit sehingga darah benar-benar keluar.
5. Penyeduhan atau *scalding* dalam air panas selama 1-1,5 menit untuk memudahkan pencabutan bulu.
6. Pencabutan bulu dilakukan secara manual.
7. Pengeluaran isi rongga perut dilakukan dengan membuat torehan mendatar pada daerah perut antara ujung tulang dada dengan pubis. Isi rongga perut ditarik keluar dengan tangan.
8. Pemotongan leher dilakukan pada tulang tulang leher terdekat dengan tubuh.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

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

3.4.6. Peubah Penelitian

Peubah yang diamati adalah bobot badan akhir, bobot karkas, lemak abdominal dan persentasi karkas ayam pedaging.

1. Bobot Badan Akhir (g)

Bobot badan akhir diperoleh dari hasil penimbangan ayam pada umur 35 hari sebelum dipotong dan sesudah dipuasakan selama 8 jam. Bobot badan akhir adalah bobot hidup ayam pedaging pada akhir pemeliharaan yang diperoleh dari hasil penimbangan bobot ayam menggunakan timbangan.

2. Persentase Karkas (%)

Data persentase karkas diambil dari hasil processing ayam umur 35 hari dengan perhitungan berdasarkan bobot karkas dibagi bobot hidup dikalikan dengan 100 persen.

$$\text{Persentase Karkas} = \frac{\text{Bobot Karkas (g)}}{\text{Bobot Hidup (g)}} \times 100\%$$

3. Persentase Lemak Abdominal (%)

Lemak abdominal diambil dari rongga perut ayam setelah dilakukan penimbangan untuk mengetahui lemak abdominal.

3.5. Analisis Data

Rancangan percobaan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) (Steel dan Torrie, 1995). Model linier dari rancangan tersebut adalah sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \epsilon_{ij}$$

- Keterangan:
- Y_{ij} = Nilai pengamatan pada perlakuan ke-i, ulangan ke-j
 - μ = Rataan umum
 - τ_i = Pengaruh perlakuan ke-i
 - ϵ_{ij} = Pengaruh galat dari perlakuan ke-i ulangan ke-j
 - i = 1, 2, 3, 4 (perlakuan)
 - j = 1, 2, 3, 4 5 (ulangan)

Tabel 3.1 Sidik Ragam

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (db)	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	t-1	JKP	KTP	KTP/KTG	-	-
Galat	t(r-1)	JKG	KTG	-	-	-
Total	tr-1	-	-	-	-	-

Keterangan:

$$FK = \frac{(Y_{...})^2}{r.t}$$

$$JKT = \sum(Y_{ijk})^2 - FK$$

$$JKP = \frac{\sum(Y_{ij})^2}{r} - FK$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$KTP = \frac{JKP}{dbP}$$

$$KT = \frac{JKG}{dbG}$$

$$F \text{ hit} = \frac{KTP}{KTG}$$

Bila hasil analisis ragam menunjukkan pengaruh nyata dilakukan uji lanjut dengan *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)*.

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

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung ampas kelapa fermentasi dalam ransum sampai level 6% belum dapat memperbaiki kualitas karkas ayam ras pedaging ditinjau dari bobot badan akhir, persentase karkas dan persentase lemak abdominal.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan untuk meningkatkan level pemberian tepung ampas kelapa fermentasi dalam ransum ayam ras pedaging.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu T., Aisyah dan D. Saefulhadjar. 2006. Pemanfaatan Limbah Cair Ekstraksi Kitin dari Kulit Udang Produk Proses Kimiawi dan Biologis Sebagai Inbuan Ransum dan Implikasinya terhadap Pertumbuhan Ayam Ras Pedaging. *Laporan Akhir Penelitian*. Fakultas Peternakan. Universitas Padjadjaran. Jatinagor.
- Amrullah, I.K. 2002. *Nutrisi Ayam Broiler*. Lembaga Satu Gunung budi KPP IPB. Baranangsiang Bogor.
- Borojeni, F.G., M. Senz., K. Kozłowski., D. Boros., M. Wisniewska., D. Rose., K. Männer., J. Zentek. 2017. The Effects of Fermentation and Enzymatic Treatment of Pea on Nutrient Digestibility and Growth Performance of Broilers. *The Animal Consortium*, 1-10.
- Brake, J., G.B. Havestein, S.E. Scheideler, P.R. Ferket and D.V. Rives. 1993. Relationship of sex, age and body weight to broiler carcass yield and ofal production. *Poult. Sci.* 72: 1137-1145.
- Deaton, J., F.N. Reece, J.L. McNaughton, and B.D. Lott. 1981. Effects of light intensity and low-level intermittent lighting on broiler performance during a high density limited area brooding period. *Poultry Sci.* 60: 2385-2387.
- Dina, O., Zuprizal. Edi, S. 2010. Pengaruh Penambahan Ampas Virgin Coconut Oil dalam Ransum terhadap Performan dan Produksi Karkas Ayam Broiler. *Buletin Peternakan.* 34 (3):159-164.
- Dirjennak, 2006. *Buku Statistik Peternakan*. Dirjen Bina Produksi Peternakan. Departemen Pertanian.
- Fardiaz, S. 1987. *Fisiologi Fermentasi*. PAU IPB-USU, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Fontana, E.A., W.D. Weaver, P.M. Denbow, and W.A. Walkins. 1993. Early feed restriction of broiler effect of abdominal fat, liver and gizzard weight, fat deposition and carcass composition. *Poult Sci.* 72:243-250.
- Furuse, M, T. Ishii, S. Miyagawa, J. Nakagawa, T. Shimizu, T. Watanabe and J. Okumura. 1991. Effect of dietary sorbose on lipid metabolism in male and female broilers. *Poultry Sci.* 70: 95-12.
- Gisri. 2017. Pengaruh Penambahan Fermentasi Ampas Kelapa (*Cocos nucifera* L.) oleh Ragi Tempe Sebagai Campuran Pakan terhadap Bobot, Rasio Pakan dan Income Over Feed Cost Ayam Kampung. Skripsi.
- Gordon, S. H. and D. R. Charles. 2002. *Nhice and Organic Chicken Products*. Nottingham University Press. Nottingham, UK.

- Grey, T.C., D. Robinson and J.M. Jones. 1982. Effects of age and sex on the eviscerated yield, muscle and edible offal of commercial broiler strain. *Poultry Sci.* 23: 283-298.
- Hadi, S. (2002). *Metodologi Riset*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Hidayati, S.G. 2011. Pengolahan Ampas Kelapa dengan Mikroba Lokal sebagai Bahan Pakan Ternak Unggas Alternatif di Sumatera Barat. *Jurnal Embrio* 4(1):26-36.
- Kartasudjana. 2001. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kartasudjana, R. dan E. Supriatna. 2005. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Kusuma, R.A., B. Dwiloka, dan L.D. Mahfudz. 2014. Berat Karkas, Nonkarkas dan Lemak Abdominal pada Ayam Broiler yang Diberi Pakan Mengandung *Salvinia molesta*. *Animal Agriculture Journal*, 3(2): 249-257.
- Maharani, S., S. Fitria., Supadmo., Zuprizal. 2016. Pengaruh Suplementasi Tepung Kulit Manggis (*Garcinia mangostana* L.) dalam Ransum terhadap Produksi Karkas dan Perlemakan Ayam Broiler. *Zoo Indonesia*, 25(1): 1-7.
- Miskiyah, I. Mulyawati, dan W. Haliza. 2006. Pemanfaatan Ampas Kelapa Limbah Pengolahan Minyak Kelapa Murni Menjadi Pakan. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*.
- Muharlién. 2011. *Ilmu Ternak Unggas*. UB Press. Malang.
- Murtidjo, B. A. 1992. *Pedoman Beternak Ayam Broiler*. Kanisius. Yogyakarta.
- North, M.O. and D.D. Bell. 2002. *Commercial Chicken Production Manual*. 4th Edition. Chapman and Hall. New York.
- Nuraini. 2010. *Performa, persentase karkas, lemak abdominal dan organ dalam ayam broiler dengan penambahan prebiotik dari tongkol jagung*. IPB Bogor
- Partogi M, H. dan Nata Theresia, S. 2020. Pengaruh Pemberian Bahan Ransum Ampas Kelapa (*Cocos nucifera*, L) Fermentasi terhadap Kualitas Karkas Broiler Umur 35 Hari. Fakultas Peternakan Universitas HKBP Nommensen Medan.
- Palo P.E., J.L. Sell, F.J. Piquer, M.F.S. Salsanova, and L. Vilaseca. 1995. Effect of early nutrient restriction on broiler chicken performance and development of gastro intestinal tract. *Poultry Sci.* 74: 88-101.
- Piliang, W.G. dan S. Djojosoebagio. 2002. *Fisiologi Nutrisi*. Volume. I. Edisi ke-4. IPB Press. Bogor.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Purwadaria, T., Sinurat, A. P., Supriyati, H. H., dan Bintang, I. A. K. 1999. Evaluasi nilai gizi lumpur sawit fermentasi dengan *Aspergillus niger* setelah proses pengeringan dengan pemanasan. *JITV*, 4(4), 257–263.
- PT. Charoen Pokhpand Indonesia. 2006. *Manual Manajemen Broiler CP 707*. Jakarta.
- Rasyaf, M. 1992. *Seputar Makanan Ayam Kampung*. Kanisus. Yogyakarta.
- Rasyaf, M. 2004. *Beternak Ayam Pedaging*. Kanisius. Yogyakarta.
- Rasyaf, M. 2008. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rasyaf, M. 2010. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya, Bogor.
- Resawati, H., 2004. Bobot potong karkas dan lemak abdomen ayam ras pedaging yang diberi ransum mengandung tepung cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) Di dalam, Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veterinr. Bogor, Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Retnani, Y., S. Basymeleh, dan L. Herawati. 2009. Pengaruh jenis hijuan pakan dan lama penyimpanan terhadap sifat fisik wafer. *Jurnal Ilmu – Ilmu Peternakan* Vol. 12. No. 4.
- Rohaeni, E.S., Tri Yuwanta, dan Zuprizal. 2003. Penampilan dan nitrogen ekskreta serta kolesterol darah pada ayam broiler yang mendapat pakan ayam yang grain dan non all grain pada level protein yang berbeda. *Buletin Peternakan* 27(4): 151-160.
- Salam, S., A. Fatahilah., D. Sunarti., Isroli. 2013. Berat Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Broiler yang diberi Tepung Jintan Hitam (*Nigella sativa*) dalam Ransum selama Musim Panas. *Sains Peternakan*, 11(2): 84-90
- Santoso, U dan Sudaryani, T.2011. *Pembesaran ayam pedaging di kandang panggung terbuka*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sasongko, W.R. 2006. Mutu Karkas Ayam Potong. Triyanti. *Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner*, Bogor.
- Scott, M. L., M. C. Naheim and R. J. Young. 1982. *Nutrition of the chicken 3 Ed.* M. L. Scott and Associate. Ithace . New York.
- Steel R. G. and J. H. Torrie. 1995. *Prinsip dan Prosedur Statistik*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono, dan R. Kartasujana. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.



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

- Supriyati, T. Pasaribu, H. Hamid dan A. Sinurat. 1999. Fermentasi Bungkil Inti Sawit Secara Substrat Padat Menggunakan *Aspergillus niger*. *JITV* 3(2): 165-170.
- Suwarda, Irham dan Hartono, S. 2012. Struktur Biaya dan Pendapatan Usaha Ternak Ayam Broiler di Kabupaten Sleman. *AGRIKA*.
- Soeprarno. 1992. *Teknologi Pengawasan Daging*. Fakultas Teknologi Pertanian Bogor, Bogor.
- Tilman, A., D. S. Reksohadiprojo, Prawirokusumo, P. dan S. Lebdoesekejo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Tillman, A.D., Hartadi., Reksohadiprojo., Prawirokusumo. dan Lehdosoekojo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Universitas Gadjah Mada Press, Yogyakarta.
- Tillman, A. D., H. Hardi., S. Reksohadiprojo., S. Prawirokusumo dan S. L. Soekojo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahju, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Wahju, J. 2004. *Cara Pemberian dan Penyusunan Ransum Unggas*. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Widodo, W. 2000. *Bahan Pakan Unggas Non Konvensional*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Yolanda S. Mait, J.E.G. Rompis, B. Tulung, J. Laihad, 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*. 39(1):134-145
- Yuwanta, T. 2004. *Dasar Ternak Unggas*. Kanisius. Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Statistik Bobot Badan Akhir Ayam Ras Pedaging yang Diberi Pakan Perlakuan Ampas Tahu Fermentasi Udang Umur 35 Hari.

Ulangan	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
	920	826	882	953	3581
	935	815	891	821	3462
	973	851	938	1006	3768
	950	931	886	890	3657
	874	973	890	911	3648
Jumlah	4652	4396	4487	4581	18116
Rata-rata	930,4	879,20	897,40	916,20	3623,20
Stdev	37,11	69,33	22,97	69,27	

$$\begin{aligned}
 \text{FK} &= \frac{(\sum Y_{..})^2}{(r.t)} \\
 &= \frac{(18116)^2}{20} \\
 &= \frac{330294276}{20} \\
 &= 16514713.80
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKT} &= \sum (Y_{ij})^2 - \text{FK} \\
 &= (920)^2 + (935)^2 + \dots + (1014)^2 - \text{FK} \\
 &= 16579206 - 16514713.80 \\
 &= 64492,20
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKP} &= \sum_r (\sum_j Y_{ij})^2 - \text{FK} \\
 &= \frac{(4652^2 + 4454^2 + 4487^2 + 5089^2)}{5} - \text{FK} \\
 &= 16519590.00 - 16514713.80 \\
 &= 4876.20
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKC} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\
 &= 64492,20 - 4876,20 \\
 &= 59616,00
 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$\begin{aligned}
 &= \frac{JKP}{DBP} \\
 &= \frac{4876.20}{3} \\
 &= 1625.40
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{JKG}{DBG} \\
 &= \frac{59616.00}{16} \\
 &= 3726.00
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{F. hitung} &= \frac{KTP}{KTG} \\
 &= \frac{1625.40}{3726.00} \\
 &= 0.44
 \end{aligned}$$

Analisis Sidik Ragam Bobot Badan Akhir Ayam Ras Pedaging Umur 35 Hari

Sumber Keragaman	db	JK	KT	Fhit	F 0.05	F 0.01
Perlakuan	3	4876.20	1625.40	0.86 ^{ns}	3,24	5,29
Galat	16	59616.00	3726.00			
Total	19	64492.20				

Keterangan: ns artinya berpengaruh tidak nyata, dimana $F_{hit} < F_{tabel}$ 0,05 berarti perlakuan menunjukkan pengaruh tidak nyata ($P > 0,05$).

Lampiran 2. Analisis Statistik Persentase Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging yang Diberi Pakan Perlakuan Ampas Tahu Fermentasi 35 Hari.

Ulangan	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
1	1.90	1.93	2.00	1.35	7.23
2	2.25	2.01	1.66	1.23	7.44
3	2.01	2.12	1.89	1.45	7.52
4	1.15	2.42	1.75	1.96	7.57
5	1.74	1.75	2.22	1.69	7.59
Jumlah	9,04	10.23	9.52	7.68	37.35
Rata-rata	1,81	2.05	1.90	1.54	7.47
Stdev	0,41	0.25	0.22	0.29	

$$FK = \frac{(Y_{..})^2}{(r.t)}$$

$$= \frac{(37.35^2)}{20}$$

$$= 1395.02 : 20$$

$$= 69.76$$

$$JKT = \sum (Y_{ij})^2 - FK$$

$$= (1.90)^2 + (2.25)^2 + \dots + (1.69)^2 - FK$$

$$= 71.68 - 69.76$$

$$= 1.92$$

$$JKP = \sum_r \frac{(Y_{.j})^2}{r} - FK$$

$$= \frac{(9.04^2 + 10.23^2 + 9.52^2 + 7.68^2)}{5} - FK$$

$$= 70.07 - 69.76$$

$$= 0.30$$

$$JKC = JKT - JKP$$

$$= 1.92 - 0.30$$

$$= 1.62$$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$= \frac{JKP}{DBP}$$

$$= \frac{0.30}{3}$$

$$= 0.10$$

$$= \frac{JKG}{DBG}$$

$$= \frac{1.62}{16}$$

$$= 0.10$$

F. hitung = $\frac{KTP}{KTG}$

$$= \frac{0.10}{0.10}$$

$$= 1$$

Analisis Sidik Ragam Bobot Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging Umur 35 Hari

Sumber Keragaman	db	JK	KT	Fhit	F 0.05	F 0.01
Perlakuan	3	0.30	0.10	1.00 ^{ns}	3,24	5,29
Galat	16	1.62	0.10			
Total	19	1.92				

Keterangan: ns artinya berpengaruh tidak nyata, dimana $F_{hit} < F_{tabel}$ 0,05 berarti perlakuan menunjukkan pengaruh tidak nyata ($P > 0,05$).

Lampiran 3. Analisis Statistik Persentase Karkas Ayam Ras Pedaging yang Pakan Perlakuan Ampas Tahu Fermentasi Udang Umur 35 Hari.

Ulangan	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
	65,43	64,47	64,57	62,17	259.06
	66.63	64,66	64,25	51,22	259.37
	67,32	60,93	65,30	62,86	258.65
	56,00	72,77	62,30	65,10	265.68
	66,53	64,31	68,76	57,99	264.15
Jumlah	321,92	327,14	325,19	299,34	1306.91
Rata-rata	64,38	65,43	65,04	59,87	261.38
Stdev	4,73	4,39	2,36	5,47	

FK

$$= \frac{(Y_{..})^2}{(r.t)}$$

$$= \frac{(1306.91)^2}{20}$$

$$= \frac{1708013.74}{20}$$

$$= 85400.82$$

JKT

$$= \sum (Y_{ij})^2 - FK$$

$$= (65,43)^2 + (66.63)^2 + \dots + (57,99)^2 - FK$$

$$= 85413.02 - 85400.82$$

$$= 283.37$$

JKP

$$= \sum_r \frac{(Y_{.j})^2}{r} - FK$$

$$= \frac{(321.92^2 + 327,14^2 + 325,19^2 + 299,34^2)}{5} - FK$$

$$= 85413.02 - 85400.82$$

$$= 12.20$$

JKC

$$= JKT - JKP$$

$$= 283.37 - 12.20$$

$$= 271.17$$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

KTP

$$= \frac{JKP}{DBP}$$

$$= \frac{12.20}{3}$$

$$= 4.07$$

KTG

$$= \frac{JKG}{DBG}$$

$$= \frac{271.17}{16}$$

$$= 16.95$$

F. hitung

$$= \frac{KTP}{KTG}$$

$$= \frac{4.07}{16.95}$$

$$= 0.24$$

Analisis Sidik Ragam Persentase Karkas Ayam Ras Pedaging Umur 35 Hari

Sumber Keragaman	db	JK	KT	Fhit	F 0.05	F 0.01
Perlakuan	3	12.20	4.07	0,24 ^{ns}	3,24	5,29
Galat	16	271.17	16.95			
Total	19	283.37				

Keterangan: ns artinya berpengaruh tidak nyata, dimana $F_{hit} < F_{tabel}$ 0,05 berarti perlakuan menunjukkan pengaruh tidak nyata ($P > 0,05$).

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

Lampiran 4. Data Suhu Selama Masa Pemeliharaan Ayam Ras Pedaging

Hari	Waktu (Jam)		
	08.00	13.00	18.00
1	23	28	25
2	26	33	29
3	24	30	27
4	23	29	26
5	23	30	27
6	25	31	27
7	23	29	25
8	24	32	30
9	26	34	30
10	23	30	27
11	25	33	27
12	23	33	30
13	22	30	28
14	24	30	27
15	24	32	28
16	23	30	26
17	26	34	30
18	25	29	27
19	22	31	27
20	24	28	26
21	24	30	27
22	22	29	27
23	26	30	28
24	24	33	30
25	22	31	26
26	25	31	27
27	23	29	26
28	24	33	28
29	25	34	30
30	22	30	27
31	24	32	27
32	23	29	26
33	25	33	28
34	25	32	28
35	22	29	26
Rataan	0	0	0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

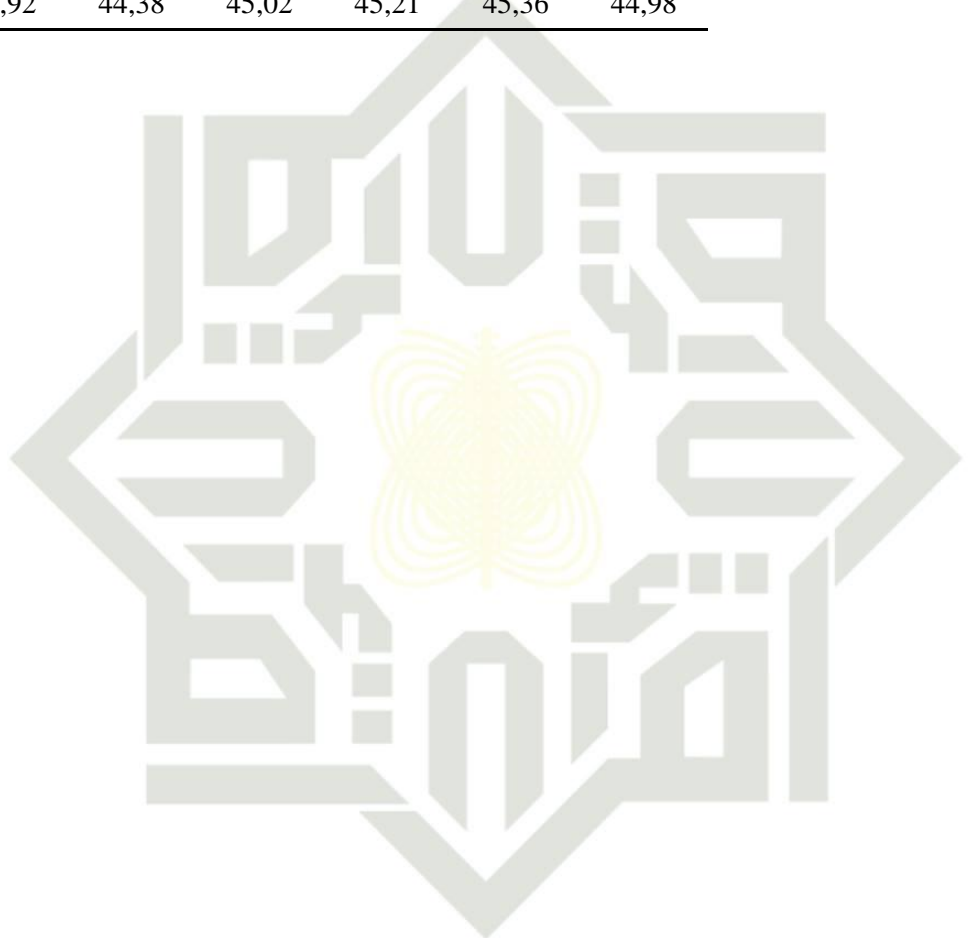
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Lampiran 5. Rataan Bobot Awal Ayam Ras Pedaging

Pelaksanaan	Ulangan					Rataan
	U1	U2	U3	U4	U5	
P0	45,58	43,15	44,75	44,35	45,35	44,64
P1	44,65	45,25	45,03	45,48	46,35	45,35
P2	45,63	44,13	46,58	46,53	44,63	45,5
P3	43,83	45	43,73	44,48	45,13	44,43
Rataan	44,92	44,38	45,02	45,21	45,36	44,98

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Pembersihan Kandang



Pemberian Sekam



Kandang Penelitian



DOC



Penimbangan Doc



Pemberian Air Gula

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Penempatan Doc



Pemberian Pakan



Pengadukan Bahan Pakan



Ayam Umur 35 Hari



Penimbangan Ayam



Pencabutan Bulu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Penimbangan Lemak Abdominal



Penimbangan Karkas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Bobot Lemak Abdominal

Bobot Karkas