

SKRIPSI

**PENGARUH SUBSTITUSI SEBAGIAN RANSUM KOMERSIAL
DENGAN TEPUNG KROKOT (*Portulaca oleracea* L.)
TERHADAP KUALITAS KARKAS AYAM BROILER**

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



Oleh:

RESTU WIDODO
11780115229

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2022**

SKRIPSI

**PENGARUH SUBSTITUSI SEBAGIAN RANSUM KOMERSIAL
DENGAN TEPUNG KROKOT (*Portulaca olerace L.*)
TERHADAP KUALITAS KARKAS AYAM BROILER**



Oleh:

RESTU WIDODO
11780115229

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

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2022**

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.

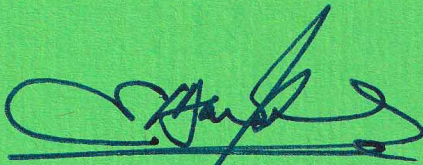
LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Substitusi Substitusi Sebagian Ransum Komersial dengan Tepung Krokot (*Portulaca oleracea* L) terhadap Kualitas Karkas Ayam Broiler
Nama : Restu Widodo
NIM : 11780115229
Program Studi : Peternakan

Menyetujui:

Setelah diuji pada tanggal 21 Juli 2022

Pembimbing I



Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D
NIP.19730904 199903 1 003

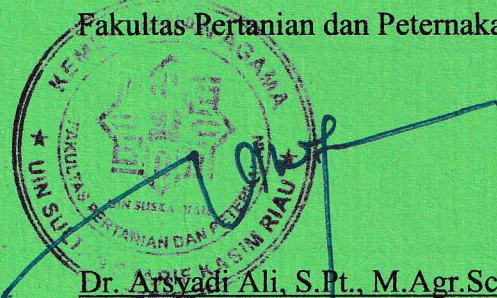
Pembimbing II



Dr. Triani Adelina, S.Pt. M.P
NIP. 19760322 200312 2 003

Mengetahui:

Dekan
Fakultas Pertanian dan Peternakan



Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc.
NIP. 19710706 200701 1 031



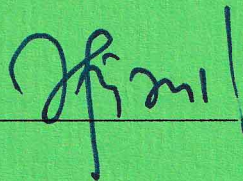

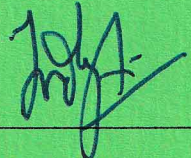
Ketua
Program Studi Peternakan



Dr. Triani Adelina, S.Pt. M.P
NIP. 19760322 200312 2 003

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 21 Juli 2022

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Ir. Elfawati, M.Si	Ketua	
2.	Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D	Anggota	
3.	Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P	Anggota	
4.	Ir. Eniza Saleh, M.S	Anggota	
5.	Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi., M.Si	Anggota	

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Restu Widodo

NIM : 11780115229

Tempat/Tgl. Lahir : Dusun Bhakti, Bagan Sinembah, Rokan Hilir, Riau/
28 Oktober 1999

Fakultas : Pertanian dan Peternakan

Program Studi : Peternakan

Judul Skripsi :

Pengaruh Substitusi Sebagian Ransum Komersial dengan Tepung Krokot (*Portulaca oleracea* L) Terhadap Kualitas Karkas Ayam Broiler Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:


1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas 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. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

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

Pekanbaru, Juli 2022



Yang membuat pernyataan


Restu Widodo
NIM 11780115229

RIWAYAT HIDUP



Restu Widodo dilahirkan di Dusun Bhakti, Kecamatan Bagan Sinembah, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau pada tanggal 28 Oktober 1999. Lahir dari pasangan Ayahanda Sutaris dan Ibunda Tuti Harnani, yang merupakan anak ke-1 dari 3 bersaudara. Masuk sekolah dasar di SDS 042 Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir dan tamat pada tahun 2011.

Pada tahun 2011 melanjutkan pendidikan ke sekolah lanjutan tingkat pertama di SMPN 5 Bagan Sinembah dan tamat pada tahun 2014. Pada Tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 4 Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir dan tamat pada tahun 2017.

Pada tahun 2017 melalui jalur mandiri diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Bulan Juli sampai Agustus tahun 2019 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapang di Balai Inseminasi Buatan (BIB) Tuah Sakato Kabupaten Payakumbuh Provinsi Sumatera Barat.

Pada bulan Juli sampai Agustus tahun 2020 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah Plus (KKN-DR Plus) di Desa Bakti Jaya, Kecamatan Bagan Sinembah, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau. Peneliti telah melaksanakan penelitian pada bulan Juli sampai Agustus tahun 2021 di UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada tanggal 21 Juli 2022 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Peternakan melalui sidang tertutup Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Diindungi 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 **“Pengaruh Substitusi Tepung Krokot (*Portulaca oleracea* Linn) terhadap Kualitas Karkas Ayam Broiler”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan 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 Sutaris dan Ibunda Tuti Harnani. Serta adik saya Pandu dan Angga. Juga 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. Bapak Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Triani Adelina, 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 Dr. Irdha Mirdhyati, S.Pi., M.Si 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 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.

Teman-teman Peternakan angkatan 2017 pada umumnya serta teman-teman kelas D yang telah kebersamai selama kuliah, memotivasi dan membantu dalam banyak hal.

Teman-teman seperjuangan di Team penelitian tepung krokot yaitu Feri Irawanda Permadi dan Hening Citra Dewi 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, Juli 2022

Restu Widodo

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu.

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Substitusi Subtitusi Sebagian Ransum Komersial dengan Tepung Krokot (*Portulaca oleracea* L) terhadap Kualitas Karkas Ayam Broiler”** 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, Juli 2022

Penulis

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.

PENGARUH SUBSTITUSI SEBAGIAN RANSUM KOMERSIAL DENGAN TEPUNG KROKOT (*Portulaca oleracea* L.) TERHADAP KUALITAS KARKAS AYAM BROILER

Restu Widodo (11780115229)

Di bawah bimbingan Edi Erwan dan Triani Adelina

INTISARI

Krokot merupakan tanaman herbal yang memiliki kandungan protein yang cukup tinggi yaitu protein (14,77%), lemak kasar (1,80%) dan serat kasar (4,53%) Karkas merupakan bagian tubuh ternak setelah proses pemotongan dikurangi kepala, darah serta organ-organ internal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung krokot (*Portulaca oleracea* L) dalam ransum komersial terhadap kualitas karkas ayam broiler. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juli sampai Agustus 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 krokot sebagai kontrol), P1 (5% tepung krokot dalam ransum), P2 (10% tepung krokot dalam ransum), dan P3 (15% tepung krokot dalam ransum). Parameter yang diukur adalah bobot badan akhir, bobot karkas, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung krokot dalam ransum komersial hingga level 15% dalam ransum berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap bobot badan akhir dan berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap bobot karkas, berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap persentase karkas dan berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot lemak abdominal. Bobot badan akhir yang didapat pada penelitian ini berkisar 1.387,3-1.558,2 g/ekor dan bobot karkas yang didapat pada penelitian ini adalah 1.003,6-1.088,3 g/ekor. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa substitusi tepung krokot dalam ransum komersial sampai taraf 15% menurunkan bobot badan akhir dan bobot karkas, tetapi tidak dapat meningkatkan persentase karkas dan tidak menurunkan lemak abdominal .

Kata Kunci: Ayam, Tepung Krokot, Bobot Badan Akhir, Bobot Karkas, Persentase Karkas, 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.

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.

THE EFFECT OF PURSLANE FLOUR (*Portulaca Oleracea* L) SUBSTITUTION IN COMMERCIAL RATIONS ON THE CARCASS QUALITY OF BROILER CHICKEN

Restu Widodo (11780115229)

Under guidance of Edi Erwan and Triani Adelina

ABSTRACT

Purslane is a herbal plant that has a fairly high protein content, crude protein (14.44%), crude fat (1.80%), and crude fiber (14.53%). Carcass is a part of livestock after the slaughtering process except head, blood, also internal organs. The aims of this study was to determine the effect of substitution of purslane flour (*Portulaca oleracea* L.) in the commercial rations on the carcass quality of broiler chicken. This research was carried out from July to August 2021 at the laboratory of UIN Agriculture Research and Development Station (UARDS) Faculty of Agriculture and Animal Science Sultan Syarif Kasim State Islamic University, Riau. The research material used 80 broiler chicken 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% purslane flour as control), P1 (5% purslane flour in the rations), P2 (10% purslane flour in the rations), and P3 (15% purslane flour in the rations). The parameters measured were final body weight, weight of carcass, percentage of carcass, and percentage of abdominal fat. The results showed that the substitution of purslane flour up to 15% in the commercial rations had significant effect ($P < 0.01$) on the final body weight, significant effect ($P < 0.05$) on the weight of carcass, but did not significant effect ($P > 0.05$) on the percentage of carcass and percentage of abdominal fat. Final body weight that obtained from this research was about 1,387.3-1,558.2 g/head and weight of carcass is about 1,003.6-1,088.3 g/head. The conclusion of the substitution of purslane flour up to 15% in the commercial rations could decrease the final body weight and weight of carcass, however could not able to increase the percentage of carcass also not been able to decrease the percentage of abdominal fat.

Keywords: *chicken, purslane flour, body weight, carcass, abdominal fat*

Hak Cipta Diindungi 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.

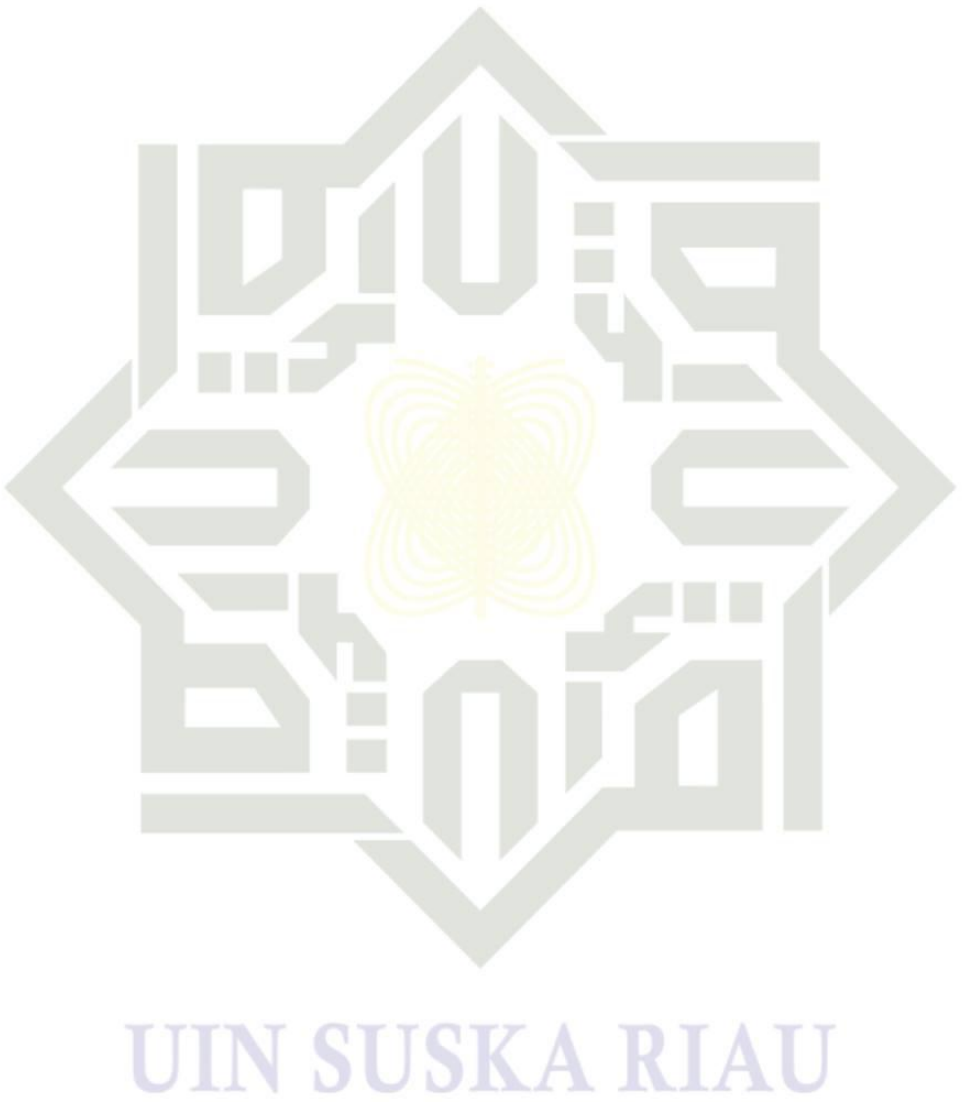
DAFTAR ISI

	Halaman
Isi	
KATA PENGANTAR	i
ISI KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Manfaat Penelitian.....	3
1.4. Hipotesis Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Ayam Broiler.....	4
2.2. Krokot (<i>Portulaca oleracea</i> L).....	5
2.3. Persentase Karkas	6
2.4. Bobot Karkas	7
2.5. Bobot Badan Akhir.....	7
2.6. Lemak Abdominal	9
III. MATERI DAN METODE	10
3.1. Waktu dan Tempat	10
3.2. Bahan dan Alat	10
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Prosedur Penelitian.....	10
3.4.1. Pembuatan Tepung Krokot.....	10
3.4.2. Persiapan Kandang	11
3.4.3. Penempatan Perlakuan pada Unit Kandang Penelitian.....	11
3.4.4. Pemberian Pakan dan Air Minum.....	12
3.4.5. Peubah Penelitian.....	11
3.5. Analisis data	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Bobot Badan Akhir	16
4.2. Bobot Karkas.....	17
4.3. Persentase Karkas.....	18
4.4. Bobot Lemak Abdominal.....	19
	iv

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.....	21
5.1. Kesimpulan.....	21
5.2. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA	16



- 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. Komposisi Kimia Tepung Krokot.....	6
2.2. Standar Bobot Badan Ayam Broiler	8
3.1. Kandungan Nutrisi Ransum Komersial BR 1 dan BR 2.....	13
3.2. Analisis Sidik Ragam.....	15
4.1. Rataan Bobot Badan Akhir	16
4.2. Rataan Bobot Karkas.....	17
4.3. Rataan Persentase Karkas	18
4.4. Rataan Konsumsi Ransum	19
4.5. Rataan Bobot Lemak Abdominal.....	19

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
1. Ayam Broiler.....	4
2. Krokot (<i>Portulaca oleracea</i> L)	5
3. Skema pembuatan tepung krokot	11



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	26
2. Analisis Statistik Bobot Karkas	29
3. Analisis Statistik Persentase Karkas	32
4. Analisi Statistik Bobot Lemak Abdominal	34
5. Rataan Pertambahan Bobot Badan	36
6. Rataan Konsumsi Ransum	36
7. Dokumentasi Penelitian	37

Hak Cipta Diindungi 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. Diarangi 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. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peningkatan jumlah penduduk Indonesia dari tahun ke tahun berdampak pada peningkatan konsumsi produk peternakan (daging) yang secara tidak langsung memberikan peluang usaha dalam memajukan industri peternakan Indonesia (Massolo dkk., 2016). Dalam hal ini ternak unggas memiliki peranan besar dalam memenuhi kebutuhan protein hewani penduduk Indonesia. Berdasarkan data statistik peternakan dan kesehatan hewan, Populasi ternak unggas secara nasional pada tahun 2018 dibandingkan dengan populasi pada tahun 2017 mengalami peningkatan, dengan rincian sebagai berikut: ayam buras 301,0 juta ekor meningkat 0,43 persen, ayam ras petelur 261,9 juta ekor meningkat 1,19 persen, ayam ras pedaging 3,1 miliar ekor peningkatan 7,36 persen, itik 50,5 juta ekor meningkat 3,00 persen, dan itik manila 9,0 juta ekor meningkat 6,14 persen (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2019).

Ayam broiler adalah ayam ras pedaging yang dapat tumbuh cepat sehingga menghasilkan daging dalam waktu relatif singkat. Sifat pertumbuhan yang sangat cepat ini dicerminkan dari tingkah laku mengkonsumsi pakan yang sangat lahap. Ayam broiler ditujukan untuk menghasilkan daging dan menguntungkan secara ekonomis (Rosyidi dkk., 2009).

Daging ayam merupakan salah satu daging yang memegang peranan cukup penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat. Ayam broiler merupakan salah satu ternak penghasil daging yang cukup potensial untuk memenuhi kebutuhan masyarakat asal protein hewani (Yunilas dkk., 2005). Daging ayam memiliki ciri-ciri khusus antara lain berwarna keputihan atau merah pucat, mempunyai serat daging yang halus dan panjang, di antara serat daging tidak ada lemak. Lemak daging ayam terdapat di bawah kulit dan berwarna kekuning-kuningan (Mullen *et al.*, 2006).

Kualitas daging merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi harga daging, semakin tinggi kualitas daging, harganya juga cenderung semakin tinggi. Kualitas daging dipengaruhi oleh jumlah nutrisi yang terkandung dalam bahan

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.

pakan. Salah satu bahan pakan yang dapat menambah zat nutrisi dalam daging adalah tumbuhan krokot (Mohammad dkk., 2004)..

Tumbuhan krokot dapat dijumpai dengan mudah di sekitar lingkungan. Akan tetapi, masyarakat masih menganggapnya sebagai tumbuhan liar yang masih kurang bermanfaat. Tumbuhan krokot dapat dibudidayakan dengan mudah, yaitu melalui batangnya yang ditancapkan ke tanah maka akan tumbuh dengan sendirinya. Selain cara budidayannya yang mudah krokot juga memiliki penyebaran atau perkembang biakan yang cepat (Raharjo, 2011).

Menurut Manafe dkk. (2017) tepung krokot memiliki komposisi kimia yaitu protein kasar (14,77%), lemak kasar (1,80%), serat kasar (14,53%), Tumbuhan krokot (*Portulaca oleracea* L) mempunyai konsentrasi asam lemak omega 3 dan omega 6 yang tinggi. Kadar omega 3 atau asam linolenat pada krokot dapat mencapai 44,29% (Almasoud dan salim, 2014). Krokot mengandung garam kalium (KCl, KSO₄, KNO₃), vitamin A, B dan C (Hariana, 2005). Krokot juga dapat dijadikan sebagai sumber antioksidan alami dan juga sebagai tumbuhan yang berfungsi sebagai fitobiotik. Fungsi antioksidan ini terkait dengan asam lemak omega 3 yang dikandungnya (Rahardjo, 2007).

Berdasarkan pada kandungan nutrisinya maka tumbuhan krokot merupakan tumbuhan yang berpotensi untuk meningkatkan kualitas daging ayam. Di samping itu tumbuhan krokot memiliki pertumbuhan yang cepat dan penanamannya yang mudah sehingga mudah didapat. Kandungan nutrisi yang terkandung di dalamnya seperti karbohidrat, fruktosa, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, asam askorbat, omega 3, dan omega 6 (Rashed *et al.*, 2004), diharapkan dapat meningkatkan kualitas karkas ayam.

Akbar (2019) menyatakan bahwa pemberian tepung krokot sampai level (5%) dalam ransum ayam broiler dapat mempertahankan bobot hidup dan persentase karkas serta dapat menurunkan persentase lemak abdomen hingga 0,33%.. Namun penelitian tepung krokot masih minim dilakukan oleh sebab itu penulis telah melakukan penelitian dengan harapan penambahan tepung krokot pada ransum komersial dapat meningkatkan bobot badan akhir, bobot karkas, persentase karkas serta menurunkan kadar lemak abdominal pada ayam pedaging.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung krokot (*Portulaca oleracea* Linn) dalam ransum komersial terhadap kualitas karkas ayam boiler.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan :

- 1) Informasi penggunaan tepung krokot dalam ransum dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bahan pakan alternatif pada ayam pedaging pada peternak.
- 2) Informasi tentang bobot karkas, persentase karkas, bobot badan akhir dan lemak abdominal ayam pedaging dengan substitusi tepung krokot dalam ransum komersial pada peternak.

1.4. Hipotesis Penelitian

Substitusi tepung krokot hingga level 15% dalam ransum komersial dapat meningkatkan bobot badan akhir, bobot karkas, persentase karkas serta menurunkan lemak abdominal ayam broiler.

Hak Cipta Diindungi 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.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Broiler

Ayam broiler merupakan jenis ayam ras unggulan hasil persilangan antara bangsa-bangsa ayam yang memiliki produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam (Rasyaf, 1994). Ayam ras pedaging menurut Gordon dan Charles (2002) merupakan *strain* ayam hibrida modern yang berjenis kelamin jantan dan betina yang dikembangkan oleh perusahaan pembibitan khusus. Broiler merupakan galur ayam hasil rekayasa teknologi yang memiliki karakteristik ekonomi dan pertumbuhan yang cepat sebagai penghasil daging, konversi ransum yang rendah, siap dipotong dalam usia relatif muda dan menghasilkan daging berserat lunak (Bell dan Weaver, 2002). Ayam broiler pada usia 5-6 minggu menghasilkan bobot badan 1,5-1,9 kg/ekor (Amrullah, 2004). Nuryanto (2007) menjelaskan bahwa ayam broiler minggu ke 4 memiliki bobot hidup 1,480 kg/ekor dengan konversi pakan 1,431.

Ayam broiler memiliki kelebihan dan kelemahan, kelebihanannya 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. Namun ada beberapa kelemahannya yaitu memerlukan pemeliharaan secara intensif dan cepat, relatif lebih peka terhadap suatu infeksi penyakit dan sulit beradaptasi dan sangat peka terhadap perubahan suhu lingkungan (Santoso dan Sudaryanti, 2011). Gambar ayam broiler disajikan pada Gambar 2.1 di bawah ini.



Gambar 2.1 Ayam Broiler
Sumber: Dokumentasi Penelitian (2021)

2.2. Krokot (*Portulaca oleracea* Linn)

Krokot (Gambar 2.2) adalah tanaman herba yang banyak mengandung air, tumbuh tegak atau merayap di permukaan tanah, tanpa keluar akar dari bagian tanaman yang merayap tersebut. Batangnya bulat tidak berambut, panjangnya dapat mencapai 50 cm dan warnanya coklat keunguan. Tanaman ini memiliki daun tunggal, bentuknya oval, permukaannya datar, berdaging tebal, ujung bulat melekok ke dalam, tepi rata, lebarnya 5-14 mm, panjangnya 1-4 cm, ketiak daun tidak berambut (Rahardjo, 2007). Klasifikasi tumbuhan kerokot adalah kingdom (Plantae), subkingdom (Tracheobionta), divisi (Magnoliophyta), kelas (Magnoliopsida), subkelas (Caryophyllidae), ordo (Caryophyllales), family (Portulacaceae), genus (*Portulaca*), spesies (*Portulaca oleracea* L.). Gambar krokot disajikan pada gambar 2.2 di bawah ini.



Gambar 2.2. Krokot (*Portulaca oleracea* L)

(Dokumentasi Penelitian, 2021)

Tanaman krokot ini tumbuh liar sehingga mudah kita jumpai disegala tempat seperti persawahan, ladang, dan tepi jalan. Krokot memiliki nama tersendiri di setiap daerah *Common purslane* (Inggris), *kurfa* (Arab dan Persia), *verdolaja* (Spanyol), *gartenportulak* (Jerman), *beldoegra* (Portugis), *phakbia-yai* (Thailand), *ma chi xian* (Cina), sedangkan di Indonesia dikenal sebagai gelang (Sunda), gelang – gelang (Sumbar) krokot (Jawa), resereyan (Madura), dan jalu-jalu kiki (Maluku) (Rahardjo, 2007).

Krokot mengandung asam lemak terutama asam lemak omega 3 dan senyawa kimia lain, termasuk besi, kalsium, fosfor, mangan, tembaga. Asam lemak omega-3 merupakan suatu senyawa kimia penting yang tidak dapat diproduksi di dalam tubuh. Krokot mengandung asam lemak omega 3 tertinggi diantara jenis sayuran lain (Rashed *et al.*, 2004). Rashed *et al.* (2004) juga menyatakan bahwa seluruh bagian tanaman ini mengandung karbohidrat, fruktosa,

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.

vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, dan kaya akan asam askorbat. Komposisi kimia tepung krokot dapat dilihat pada Tabel 2.1 di bawah ini.

Tabel 2.1. Komposisi Kimia Tepung Krokot.

Komposisi Kimia	Tepung Krokot
Bahan Kering (%)	93,66
Air (%)	6,34
Abu (%BK)	7,51
Bahan Organik (%BK)	86,15
Protein Kasar (%BK)	14,77
Lemak Kasar (%BK)	1,80
Serat Kasar (%BK)	14,53
Karbohidrat (%BK)	69,58
Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (%BK)	55,05

Sumber: Hasil Analisis Laboratorium Nutrisi dan Pakan Ternak Politeknik Pertanian Negeri Kupang (2017).

2.3. Persentase Karkas

Karkas merupakan bagian tubuh ternak setelah proses pemotongan dikurangi kepala, darah serta organ-organ internal yaitu kaki dan bulu. Sedangkan persentase karkas merupakan perbandingan bobot karkas dengan bobot hidup, sehingga bobot hidup yang besar akan diikuti oleh bobot karkas yang besar, begitu juga sebaliknya (Soeparno, 1992). 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 (Kartasudjana, 2001). Jull (1992) menyatakan bahwa persentase karkas dipengaruhi oleh besarnya bagian tubuh yang terbuang seperti kepala, leher, darah, dan jeroan.

Faktor-faktor umum 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).

Rataan persentase karkas ayam broiler normal berkisar antara 65-75% dari bobot hidup (Murtidjo, 1987). Lebih lanjut Jull (1992) menyatakan persentase karkas dan bagian tubuh yang dibuang adalah karkas 65-75%, kepala

7,8%, bulu 6,41%, darah 9-10%, dan kaki 4,40%. Dina (2010) menyatakan persentase karkas ayam broiler umur 5 minggu berkisar antara 66-70%.

2.4. Bobot Karkas

Karkas ayam merupakan ayam yang telah dipotong dan dibuang bulu, dikeluarkan organ dalamnya, darahnya, kepala dipisahkan dengan leher, dan kaki dipotong sampai batas lutut. Karkas ayam dibuat klasifikasinya berdasarkan bagian- bagian tubuh (Rasyaf, 1992). Bobot karkas ayam broiler pada umur 42 hari berkisar antara 1.128,4g-1.523,2g atau 64,7-71,2% dari bobot hidupnya (Leeson dan Summers, 1980) .

Bobot karkas berbeda-beda salah satu faktor yang mempengaruhi adalah umurnya. seperti pada umur 8 minggu memiliki kisaran bobot karkas 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% (Amrullah, 2002).

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

2.5. Bobot Badan Akhir

Bobot badan akhir adalah bobot hidup ayam broiler pada akhir masa pemeliharaan setelah dipuaskan selama 12 jam (Siregar dkk., 1980). Retnani (2009) menyatakan bobot badan akhir yang dihasilkan dapat mempengaruhi penghasilan yang diperoleh peternak. Rataan bobot badan akhir tertinggi diperoleh dari strain Hubbard sebesar 1976 gram, diikuti strain Cobb sebesar 1970 gram, dan terendah strain Hybro sebesar 1898 gram.

Untuk mendapatkan pertumbuhan dan bobot badan akhir yang baik harus dapat memperhatikan kualitas dan kuantitas ransum yang dikonsumsi (Blakely dan Blade, 1998). Ransum yang dikonsumsi juga dapat mempengaruhi bobot badan akhir, serat kasar yang tinggi dalam ransum mengurangi efisiensi zat-zat makanan lainnya (Siregar dkk., 1980). Wahju (1997) menyatakan bahwa efek dari

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.

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.

serat kasar yang tinggi dan tidak bisa dicerna dapat membawa zat-zat makanan lain keluar melalui feses, sehingga pertumbuhan dari ayam broiler tidak optimal.

Faktor-faktor yang mempengaruhi bobot badan akhir adalah konsumsi ransum, jenis ransum, kualitas ransum, aktivitas, dan lama pemeliharaan (Soeparno, 2005). North dan Bell (1990) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi bobot badan akhir ayam broiler yaitu pakan, genetik, suhu, dan jenis kelamin. Soeparno (2005) juga menyatakan faktor genetik dan lingkungan mempengaruhi laju pertumbuhan, komposisi tubuh yang meliputi bobot badan dan komposisi karkas. Standart bobot badan ayam broiler dapat dilihat pada Tabel 2.2. berikut ini.

Tabel 2.2 Standar Bobot Badan Ayam Broiler.

Umur (Minggu)	Bobot Badan (gram/e)
1	175
2	486
3	932
4	1467
5	2049
6	2643

Sumber : PT. Charoen Pokhpand Indonesia (2006)

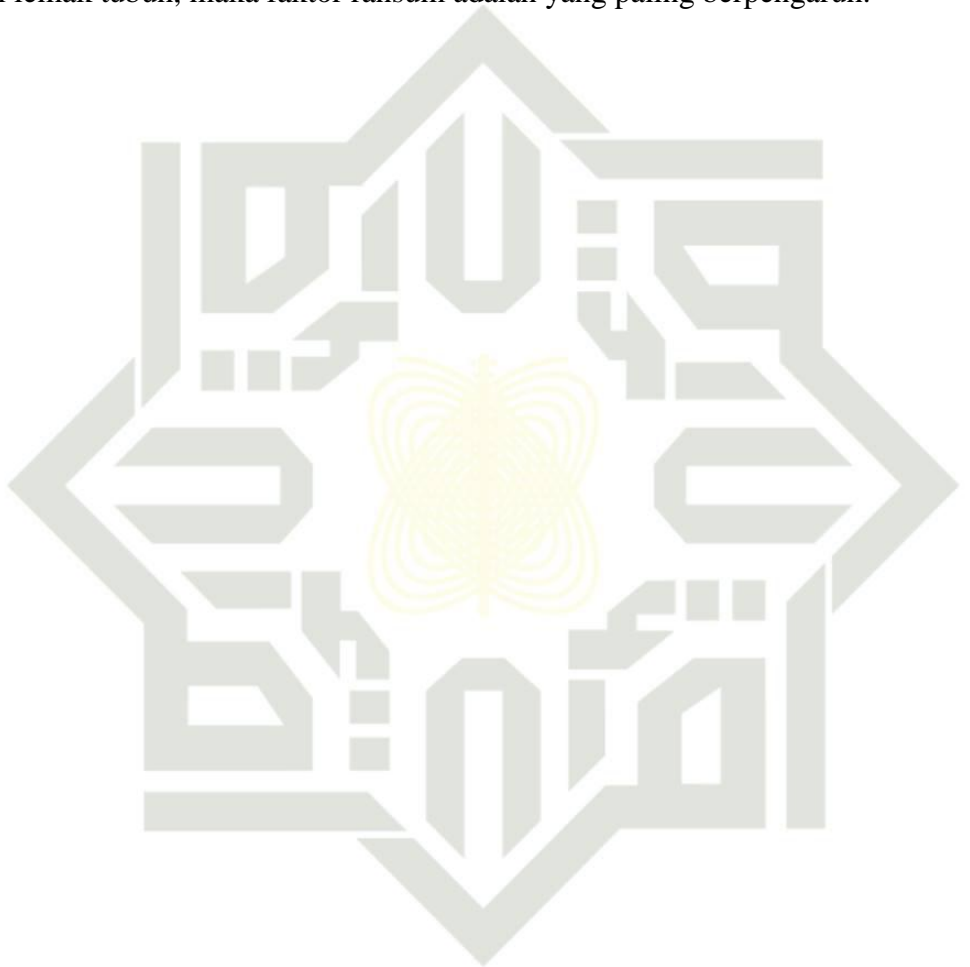
2.6. Lemak Abdominal

Lemak abdomen adalah lemak yang terdapat pada rongga perut yaitu sekitar gizzard, usus halus, dan diantara rongga perut. Lemak abdomen cenderung meningkat dengan bertambahnya umur dan bobot tubuh (Deaton *et al.*, 1972). North dan Bell (2002) menyatakan bahwa persentase lemak abdomen ayam berkisar antara 2,64-3,3% dari bobot hidup. Persentase lemak abdominal didapat dari perbandingan berat lemak abdominal dengan bobot hidup broiler dikali 100% (Siregar dkk., 1980).

Lemak abdominal akan meningkat jika diberi pakan protein rendah dan energi yang tinggi, Energi yang berlebih akan disimpan sebagai lemak didalam jaringan-jaringan tubuh. Salah satu bagian tubuh yang akan menyimpan lemak abdomen adalah perut (Fontana *et al.*, 1993). Sebaliknya persentase lemak abdominal dapat menurun dengan meningkatnya kandungan serat kasar dalam ransumnya (Bell dan Weaver, 2002). Hal ini sesuai dengan pernyataan Sahrudin (2000) bahwa semakin tinggi serat kasar yang dikonsumsi maka

lemak abdomen pada ayam broiler semakin rendah. Yuniastuti (2002) menyatakan tinggi rendahnya kualitas karkas ayam broiler ditentukan dari jumlah persentasi lemak abdomen yang terkandung dalam ayam tersebut.

Beberapa faktor yang dapat meningkatkan lemak abdomen adalah tingkat energi dalam ransum, suhu lingkungan, dan genetik ayam broiler (Cherry *et al.*, 1978). Zahied (1990) menyatakan bahwa diantara faktor-faktor yang mempengaruhi lemak tubuh, maka faktor ransum adalah yang paling berpengaruh.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi 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.

III. MATERI DAN METODE

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2021. Penelitian berlokasi di UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) dan Laboratorium Teknologi Produksi Ternak Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Suska Riau Pekanbaru.

3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan 80 ekor DOC ayam broiler dan tepung krokot yang diperoleh dari hasil budidaya sendiri, pakan, dan air minum. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang sebanyak 20 unit, tempat pakan, tempat minum, lampu, thermometer, pengukur kelembaban, timbangan analitik, sekat kandang 20 buah, bohlam 15 watt 20 buah, kabel listrik, pisau, alas kandang, *blender*, sendok, tirai, baskom dan, alat tulis.

3.3. Metode Penelitian

Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan, dimana setiap ulangan terdiri dari 4 ekor ayam broiler sehingga jumlah DOC yang digunakan adalah 80 ekor. Pengambilan sampel penelitian menggunakan 2 ekor ayam per-satuan percobaan. Perlakuan penelitian dengan menambahkan tepung krokot pada pakan ayam pedaging sebagai berikut:

P₁ = 100% ransum komersial tanpa penambahan tepung krokot

P₂ = 95% ransum komersial + 5% tepung krokot

P₃ = 90% ransum komersial + 10% tepung krokot

P₄ = 85% ransum komersial + 15% tepung krokot

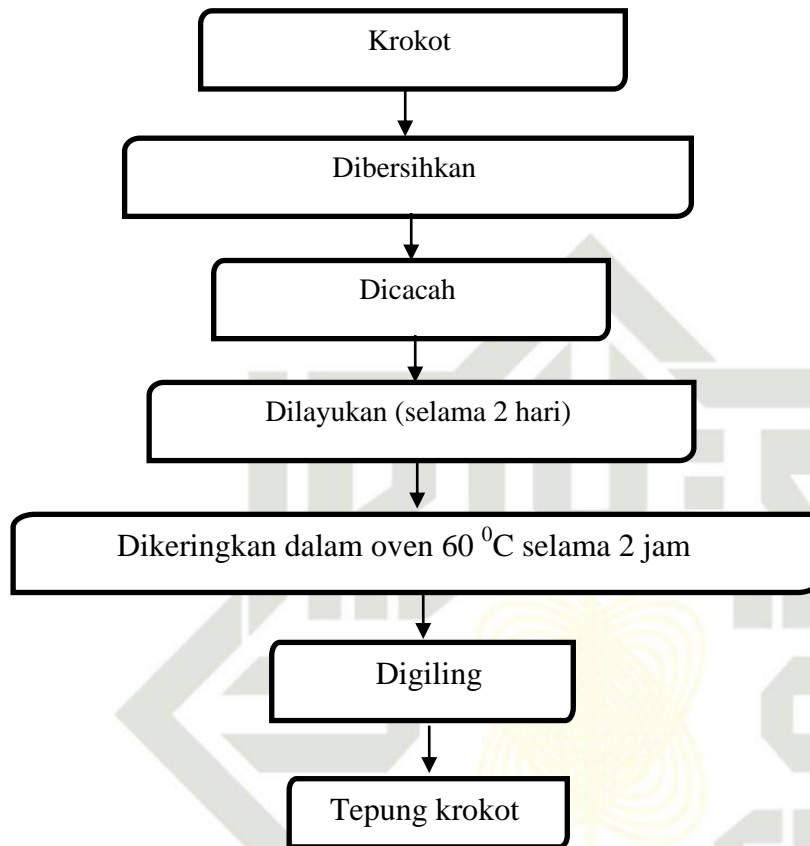
Ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum komersial yang ditambahkan dengan krokot.

3.4. Prosedur Penelitian

3.4.1. Pembuatan Tepung Krokot

Pembuatan tepung krokot (Gambar 3.1) dilakukan dengan cara krokot dibersihkan dari kotoran kemudian dicuci, krokot yang sudah bersih dicacah dan

dilayukan dibawah sinar matahari selama 2 hari kemudian dikeringkan dalam oven bersuhu 60C° selama 24 jam lalu digiling dan menghasilkan tepung krokot.



Gambar 3.1. Skema pembuatan tepung krokot.

3.4.2. Persiapan Kandang

Sebelum DOC datang, kandang disanitasi terlebih dahulu dengan menggunakan desinfektan, setelah itu dibiarkan selama 5 hari. Semua peralatan kandang dibersihkan. Pada setiap unit kandang ditempatkan lampu pijar 25 watt untuk penerangan dan pemanasan.

3.4.3. Penempatan Perlakuan pada Unit Kandang Penelitian

Penempatan perlakuan dan ulangan pada unit kandang dilakukan secara acak. Sebelum diacak, setiap unit kandang diberi nomor 1 sampai 20. Pengacakan dilakukan dengan cara membuat kertas acakan sebanyak 20 gulungan, mulai dari perlakuan pertama ulangan ke-1 sampai perlakuan keempat ulangan ke-5. Kertas

acak yang diambil pertama secara acak ditempatkan sesuai urutan nomor unit kandang yang telah diberi nomor, selanjutnya diulang hingga selesai.

Pengacakan DOC dilakukan dengan cara mengambil sampel DOC sebanyak 30% secara acak, kemudian ditimbang dan dicatat bobot badannya. Setelah itu ditentukan *range* nilai bobot badan terendah sampai tertinggi dan dibuat kelas interval. Menurut Sudjana (2005) banyak kelas interval yang diperlukan dapat menggunakan aturan *sturges* dengan rumus sebagai berikut: $1+(3,30) \log n$, sehingga didapatkan banyak kelas interval sebanyak 6. Kemudian disiapkan 6 buah kotak kardus dan tempatkan DOC berdasarkan kelas intervalnya.

Penempatan DOC ke dalam unit kandang dilakukan dengan cara memasukkan DOC satu per satu ke dalam unit kandang diawali dari DOC yang terdapat pada kotak kardus dengan bobot badan terendah sampai tertinggi. Penempatan DOC ke dalam unit kandang dimulai dari unit kandang nomor 1 sampai 20, kemudian dari unit kandang nomor 20 sampai 1 dan seterusnya. Sampai semua DOC yang ada didalam kotak kardus habis.

3.4.4. Pemberian Pakan dan Air Minum

Ayam dipelihara dari DOC hingga berumur 35 hari, pemberian pakan dan minum kepada ayam dilakukan dengan cara diberikan secara berulang, dimana kebutuhan pakan ayam broiler diberikan berdasarkan pada periode umur pemeliharaan yang mengacu pada standar pemberian ransum ayam broiler. Pakan yang digunakan ialah pakan komersial ayam ras pedaging fase starter BR 1, fase finisher BR 2 dan tepung krokot yang diperoleh dari budidaya sendiri. kandungan nutrisi ransum komersial dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini.

Hak Cipta Diindungi 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 3.1. Kandungan Nutrisi Ransum Komersial BR 1 dan BR 2.

Jenis Ransum	Kandungan Nutrien (%)				
	BK	PK	LK	SK	EM (Kkal)
BR I (1-20 hari)	87,7	20,4	8,34	3,51	3.753
BR II (21-28 hari)	87,7	19,7	7,39	3,50	3.727

Sumber: ¹Hasil Analisis Laboratorium Kimia dan Makanan Ternak Jurusan Nutrisi Makanan Ternak Fakultas Peternakan UNHAS dalam Dogomo (2005), ²Hasil Analisis Laboratorium Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor dalam Sugiarto (2008).

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. Peubah Penelitian

Peubah yang diamati adalah bobot badan akhir, bobot karkas, lemak abdominal dan persentase karkas ayam pedaging. Ayam yang digunakan sebagai sampel sebanyak 2 ekor per-satuan percobaan

1. 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.

$$\text{Persentase Karkas} = \frac{\text{Bobot Karkas (g)}}{\text{Bobot Hidup (g)}} \times 100\% \quad (\text{Mahardhika, 2019})$$

2. Bobot Karkas (g)

Bobot karkas merupakan daging bersama tulang hasil pemotongan setelah dipisahkan kepala sampai batas leher, kaki sampai batas lutut serta kulit, bulu, darah, organ dalam kecuali paru-paru dan ginjal. Berat karkas dihitung setelah pemotongan ayam pada umur 35 hari dikurangi kepala, darah, bulu, kulit, kaki dan tanpa organ dalam.

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. Bobot Badan Akhir (g)

Bobot badan akhir diperoleh dari hasil penimbangan ayam pada umur 35 hari sebelum dipotong dan sesudah dipuasakan selama 12 jam. Bobot badan akhir adalah bobot hidup ayam pedaging pada akhir pemeliharaan yang diperoleh dari hasil penimbangan bobot ayam menggunakan timbangan.

4. Bobot Lemak Abdominal (g)

Ayam broiler yang telah disembelih dengan syariat islam lalu dibersihkan dan dibedah. Lemak abdominal diambil dari rongga perut ayam setelah dilakukan penimbangan untuk mengetahui lemak abdominal.

3.5. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisa dengan sidik ragam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari dengan empat perlakuan dan lima ulangan dan apabila terjadi perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*). Persamaan matematik RAL adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

Y_{ij} : Nilai pengamatan dari hasil perlakuan ke-i, ulangan ke-j

μ : Nilai tengah umum (*population mean*)

α_i : Pengaruh taraf perlakuan ke-i

ϵ_{ij} : Pengaruh galat perlakuan ke-i, ulangan ke-j

i : Jumlah Perlakuan 1, 2, 3, dan 4

j : Jumlah ulangan 1, 2, 3, 4, dan 5

Tabel 3.2. Analisis Sidik Ragam

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	t-1	JKP	KTP	KTP/KTG		
Galat	t(r-1)	JKG	KTG			
Total	tr-1	JKT				

Keterangan :

t : Perlakuan

r : ulangan

JKP : Jumlah Kuadrat Perlakuan

JKG : Jumlah Kuadrat Galat

KTP : Kuadrat Tengah Perlakuan

KTG : Kuadrat Tengah Galat

JKT : Jumlah Kuadrat Total

Data hasil penelitian yang diperoleh dianalisis menggunakan *Analisis of Variance* (ANOVA) untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap peubah yang diamati. Sebelum data dianalisis dengan ANOVA data mentah (*raw data*) akan di uji Thomson dengan ketentuan ($P < 0.05$) untuk menghilangkan *out lier* data. Jika pada analisis sidik ragam di dapat hasil yang berbeda nyata, maka dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) (Steel dan Torie, 1995).

Hak Cipta Diindungi 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 dapat disimpulkan bahwa substitusi tepung krokot dalam ransum komersial sampai taraf 15% menurunkan bobot badan akhir dan bobot karkas, tetapi tidak dapat meningkatkan persentase karkas dan tidak menurunkan lemak abdominal. Perlakuan terbaik yang diperoleh pada penelitian ini adalah pada pemberian tepung krokot pada taraf 5%. Bobot badan akhir yang didapat pada penelitian ini berkisar 1.387,333-1.558,222 g/ekor dan bobot karkas yang didapat pada penelitian ini adalah 1.003,625-1.088,300 g/ekor.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjut dengan menurunkan taraf perlakuan dan menggunakan tepung krokot sebagai fitobiotik.

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 PUSTAKA

- Akbar, R. 2019. Pengaruh Pemberian Krokot (*Portulaca oleracea*) dalam Ransum terhadap Karakteristik Karkas Broiler. *Skripsi* Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Amasoud, A.G. dan Salem, E. 2014. 'Nutritional quality of purslane and its crackers', *Middle East Journal of Applied Sciences*. 4(3). 448-454.
- Amrullah, I.K. 2002. *Nutrisi Ayam Broiler*. Lembaga Satu Gunung Budi. Baranangsiang Bogor.
- Amrullah, I. K. 2004. *Nutrisi Ayam Broiler*. Cetakan ke-3. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.
- Bell, D. dan Weaver. 2002. *Nutrisi Ayam Broiler*. Cetakan Ketiga. Lembaga Gunung Budi. Bogor.
- Blakely, J dan D.H. Blade. 1998. *Ilmu Peternakan*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- 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.
- Budiansyah, Agus. 2010. Performan ayam broiler yang diberi ransum yang mengandung bungkil kelapa yang difermentasi ragi tape sebagai pengganti sebagian ransum komersial. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 8(5). 260-268.
- Cherry, J.A., P.B. Siegel and W. L. Beane. 1978. Genetic nutritional relationship in grow and carcass characteristic of broiler chicken. *Jurnal of Poultry Sci.* 57;1438-1487.
- Deaton, J.W., I.F. Kubera. T.C., chen and F.N. Reace. 1972. Same factors affecting the quality of abdominal fat in comercial broiler. *Poultry Sci.* 57;1483-1487.
- Dewanti, R., M. Irham dan Sudiyono. 2013. Pengaruh penggunaan enceng gondok (*Eichornia crassipes*) terfermentasi dalam pakan terhadap persentase karkas, non-karkas, dan lemak abdominal itik lokal jantan umur delapan minggu. *Buletin Peternakan*. 37(1):19-25.
- 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.

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 Diindungi Undang-Undang

1. Diarang 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 satu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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

- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2019. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan*. Kementerian Pertanian RI. Jakarta.
- 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.
- Dogomo, E. 2005. Uji Kualitas Ransum Komersil Ayam Broiler Yang Beredar Di Kabupaten Nabire. *Skripsi*. Program Studi Peternakan. Fakultas Pertanian Dan Peternakan. USWIM. Nabire.
- 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.
- Hariana A. 2005. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Seri I. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Haroen, U. 2003. Respon Ayam Broiler yang Diberi Tepung Daun Sengon (*Albizzia falcataria*) dalam Ransum terhadap Pertumbuhan dan Hasil Karkas. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan*.6 (1): 34-41.
- Jull, M.A. 1992. *Poultry Husbandry*. Tata Mc Graw Hill Publishing Company Ltd. New Delhi.
- Kartasudjana. 2001. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lunome, Petrina A., Marthen. L dan Jonas F. Theedens. 2018. Pengaruh substitusi tepung krokot (*Portulaca oleracea* L) dalam ransum terhadap berat sebelum pemotongan, berat setelah pemotongan, karkas, non karkas serta lemak abdominal ayam broiler. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 5(1). 71-78.
- Mahardhika, M. F., Muryani, R., dan Sunarti, D. 2019. Persentase karkas dan potongan bagian karkas ayam kampung persilangan akibat penggunaan tepung *Azolla microphylla* difermentasi pada pakan. *AGROMEDIA: Berkala Ilmiah Ilmu-ilmu Pertanian*, 37(2). 99-105.
- Manafe, M.E., M.L. Mullik dan F.M.S. Telupere. 2017. Performans ayam broiler melalui penggunaan tepung krokot (*Portulaca oleracea* L) yang disubstitusikan dalam ransum komersial. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* 12(4).
- Massolo, R., A. Mujrisa dan L. Agustina. 2016. Persentase karkas dan lemak abdominal broiler yang diberi prebiotik inulin umbi bunga dahlia (*Dahlia variabilis*). *Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak*. 12(2):50-58.



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.

- Mohammad TB, Mohammad HB, Farhad M. 2004. Antitussive effect of *Portulaca oleracea* L in Guinea Pigs. *Iran. J. Pharmaceut. Res.* 3:187-90.
- Mullen AM, Stapleton PC, Corcoran D, Hamill RM, White A. 2006. Understanding meat quality through the application of genomic and proteomic approaches. *Meat Sci.* 74:3-16.
- Murtidjo. 1987. *Pedoman Beternak Ayam Broiler*. Kanisius. Yogyakarta.
- North, M.O dan D.D. Bell. 1990. *Commercial Chicken Production Manual*. 2nd Ed. Phapmann dan Hall, New York.
- 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*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nurhayati. 2008. Pengaruh Tingkat Penggunaan Campuran Bungkil Inti Sawit dan Onggok yang Difermentasi dengan *Aspergillus niger* dalam Ransum terhadap Bobot dan Bagian-bagian Karkas Broiler. *Animal production*, 10(1): 55-59.
- Nuryanto. 2007. *Sexing untuk Performa Optimal*. Trobos 09 Maret 2007 tahun VIII, Jakarta.
- Oktaviana, D., Zuprizal dan E. Suryanto. 2010. Pengaruh penambahan ampas *virgin coconut oil* dalam ransum terhadap performans dan produksi karkas ayam broiler. *Bul. Peternakan*. 34, 159-164
- P. Charoen Pokhpand Indonesia. 2006. *Manual Manajemen Broiler CP 707*. Jakarta.
- Putra, A., Rukmiasih dan R. Afnan. 2015. Persentase dan Kualitas Karkas Itik Cihateup-Alabio (CA) pada Umur Pemotongan yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 03 (1): 27-32.
- Leson, S. and J.D. Summers. 1980. Production and Carcass Characteristics of The Broiler Chickens. *Poultry Science*. 59: 786-798
- Rhardjo M. 2007. Krokot (*Portulaca oleracea* L) gulma berkhasiat obat mengandung Omega 3. *Warta Penelitian dan Pengembangan*. 1:1-4.
- Rashed AN, Afifi FU, Shaedah M. 2004. Investigation of the aktive constituent of *Portulaca oleracea* L. (portulaceae) growing in Jordan. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences* 17: 37-45.
- Rasyaf, M. 2008. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Rasyaf, M. 1992. *Seputar Makanan Ayam Kampung*. Kanisus. Yogyakarta.
- Rasyaf. 1994. *Makanan Ayam Broiler*. Kanisius. Yogyakarta.
- Ritnani, Y., S. Basymeleh, dan L. Herawati. 2009. Pengaruh jenis hijauan pakan dan lama penyimpanan terhadap sifat fisik wafer. *Jurnal Ilmu – Ilmu Peternakan* 12(4):196-202
- Rosyidi D, Susilo A, Muhbianto R. 2009. Pengaruh penambahan limbah udang terfermentasi *Aspergillus niger* pada pakan terhadap kualitas fisik daging ayam broiler. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*. 4(1) : 1-10.
- Santoso, A. 2011. Serat Pangan (*Dietary Fiber*) dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Hasil Pertanian, Unwidha Klaten.
- Setyo, Sri Raharjo. 2011. *Kandungan Omega 3*. PT Erlangga. Surabaya.
- Siregar, A.P, M. Sabrani dan P. Suprawiro. 1980. *Teknik Beternak Ayam Pedaging diIndonesia*. Margie Group. Jakarta.
- Soeparno. 1992. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Soeparno. 2005. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Cetakan ke-4. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sudjana.2005. *Metode Statistika Edisi ke-6*. Tarsito. Bandung.
- Syahrudin, E. 2000. Pengaruh berbagai tingkat serat kasar dalam ransum terhadap kandungan kolesterol karkas dan organ pencernaan ayam 34 broiler. *Jurnal Peternakan Lingkungan*. 6 (2):26-30.
- Wahju, J. 1997. *Ilmu Nutrisi Unggas Cetakan ke-3*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Yuniastuti, A., 2002. Efek pakan berserat pada ransum ayam terhadap kadar lemak dan kolestrol daging ayam broiler, *Jurnal Ilmiah Sainteks*, 9(3)-175.
- Yanilas, Mirwandhono E, Sinaga O. 2005. Pengaruh pemberian tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dalam ransum terhadap kualitas karkas ayam broiler umur 6 Minggu. *Jurnal Agribisnis Peternakan*. 1 (2) : 62-66.
- Zahied, N. 1990. *Biokimia Nutrisi*. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

Lampiran 1. Analisis Statistik Bobot Badan Akhir Ayam Ras Pedaging (gram) yang diberi Tepung Krokot

Ulangan	Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	
U1	1539	1477	1381	1443	
U2	1549	1523	1422	1440	
U3	1461		1474		
U4	1554	1332	1650	1248	
U5	1560	1495	1463	1281	
U6	1741	1583	1467	1486	
U7		1704	1474	1367	
U8	1508	1496	1391	1411	
U9	1572	1633	1464	1429	
U10	1540	1426	1500	1381	
Total	14024	13669	14686	12486	54865
Rataan	1558,222	1518,778	1468,600	1387,333	
Standar Deviasi	76,141	110,578	74,440	78,325	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(Y_{..})^2}{t.r} \\
 &= \frac{(54865)^2}{4.10 - 3} \\
 &= 81355897,973
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum(Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (1539^2 + 1477^2 + \dots + 1381^2) - 81355897,973 \\
 &= 81745935 - 81355897,973 \\
 &= 390037,027
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{\sum(Y_{i.})^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(14024)^2}{9} + \frac{(13669)^2}{9} + \frac{(14686)^2}{10} + \frac{(12486)^2}{9} - 81355897,973 \\
 &= 81502785,49 - 81355879,973 \\
 &= 146887,515
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 390037,027 - 146887,515 \\
 &= 243149,511
 \end{aligned}$$

1. Diarangi 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. Diarangi mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned} \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{\text{dbP}} \\ &= \frac{146887,561}{3} \\ &= 48962,505 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{\text{dbG}} \\ &= \frac{243149,511}{33} \\ &= 7368,167 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F_{\text{hitung}} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\ &= \frac{48962,505}{7368,167} \\ &= 6,645 \end{aligned}$$

Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Badan Akhir

SK	dB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	146887,561	48962,505	6,645**	2,89	4,44
Galat	33	243149,511	7368,167			
Total	36					

Keterangan: ** =Perlakuan berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$)

Uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

Standar Error

$$\begin{aligned} S_e &= \sqrt{\frac{\text{KTG}}{r}} = \sqrt{\frac{7368,16}{10}} \\ &= 27,144 \end{aligned}$$

Jarak Nyata Terkecil

P	SSR 5%	LSR 5%	SSR 1%	LSR 1%
2	2,88	78,09	3,87	104,91
3	3,02	82,08	4,03	109,42
4	3,12	84,69	4,14	112,43

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.

Urutan Rataan dan Perlakuan yang Terbesar ke yang Terkecil

Perlakuan	P0	P1	P2	P3
Rataan	1558,222	1518,778	1468,600	1387,333

Pengujian Nilai Tengah

Perlakuan	Selisih	LSR 5%	LSR 1%	Keterangan
P0 – P1	39,444	78,09	104,91	Ns
P0 – P2	89,622	82,08	109,42	*
P0 – P3	170,889	84,69	112,43	**
P1 – P2	50,178	78,09	104,91	Ns
P1 – P3	131,444	82,08	109,42	**
P2 – P3	81,267	78,09	104,91	*

Keterangan : * = Berbeda Nyata
 ** = Berbeda Sangat Nyata
 ns = Non Signifikan

Superskrip	P0	P1	P2	P3
	1558,222 ^a	1518,778 ^{ab}	1468,600 ^b	1387,333 ^c

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 2. Analisis Statistik Bobot Karkas (gram) Ayam Ras Pedaging yang diberi Tepung Krokot

Ulangan	Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	
U1	1089	1020	983	1029	
U2	1122	1100	1024	974	
U3	977		983		
U4	1081	1070	1025	1077	
U5	1112	1062	965	1050	
U6	1251	1109		1054	
U7	983		1078	961	
U8	1105	1031	966		
U9	1105	1022	1040	975	
U10	1058	945	1062	909	
Total	10883	8359	9126	8029	36397
Rataan	1088,300	1044,875	1014,000	1003,625	
Standar Deviasi	76,865	52,624	41,719	57,550	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(\sum Y_{..})^2}{t.r} \\
 &= \frac{(36397)^2}{4.10 - 5} \\
 &= 37849760,257
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum(Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (1089^2 + 1020^2 + \dots + 909^2) - 37849760,257 \\
 &= 37999615 - 37849760,257 \\
 &= 149854,742
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{\sum(Y_{i.})^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(10883)^2}{10} + \frac{(8359)^2}{8} + \frac{(9126)^2}{9} + \frac{(8029)^2}{8} - 37849760,257 \\
 &= 37889945,150 - 37849760,257 \\
 &= 40187,893
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 149854,742 - 40187,892 \\
 &= 109666,850
 \end{aligned}$$

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Diarang 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned} \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{\text{dbP}} \\ &= \frac{40187,893}{3} \\ &= 13395,964 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{\text{dbG}} \\ &= \frac{109666,850}{31} \\ &= 3537,640 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F_{\text{hitung}} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\ &= \frac{13395,964}{3537,640} \\ &= 3,787 \end{aligned}$$

Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Karkas

SK	dB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	40187,893	13395,964	3,787*	2,91	4,48
Galat	31	109666,850	3537,640			
Total	34					

Keterangan: * = Perlakuan berbeda nyata ($P < 0,05$)

Uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

Standar Error

$$\begin{aligned} S_e &= \sqrt{\frac{\text{KTG}}{r}} = \sqrt{\frac{3537,640}{10}} \\ &= 18,18 \end{aligned}$$

Jarak Nyata Terkecil

P	SSR 5%	LSR 5%	SSR 1%	LSR 1%
2	2,88	54,24	3,88	73,00
3	3,03	57,01	4,05	76,12
4	3,13	58,81	4,16	78,23

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.

Urutan Rataan dan Perlakuan yang Terbesar ke yang Terkecil

Perlakuan	P0	P1	P2	P3
Rataan	1088,300	1044,875	1014,000	1003,625

Pengujian Nilai Tengah

Perlakuan	Selisih	LSR 5%	LSR 1%	Keterangan
P0 – P1	43,425	54,24	73,00	Ns
P0 – P2	74,300	57,01	76,12	*
P0 – P3	84,675	58,81	78,23	**
P1 – P2	30,875	54,24	73,00	Ns
P1 – P3	41,250	57,01	76,12	Ns
P2 – P3	10,375	54,24	73,00	Ns

Keterangan : * = Berbeda Nyata
 ** = Berbeda Sangat Nyata
 ns = Non Signifikan

Superskrip	P0	P1	P2	P3
	1088,300 ^a	1044,875 ^{ab}	1014,000 ^b	1003,625 ^b

- 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 3. Analisis Statistik Persentase Karkas (%) Ayam Ras Pedaging yang diberi Tepung Krokot

Ulangan	Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	
U1	70,760	60,059	71,180	71,310	
U2	72,434	72,226	72,011	67,639	
U3	66,872		66,689		
U4	69,562	80,330	62,121	86,298	
U5	71,282	71,037	65,960	81,967	
U6	71,855	70,057		70,929	
U7			73,134	70,300	
U8	73,279	68,917	69,446		
U9	70,293	62,584	71,038	68,230	
U10	68,701	66,269	70,800	65,822	
Total	635,036	560,479	622,381	582,494	2400,390
Rataan	70,560	70,060	69,153	72,812	
Standar Deviasi	1,976	5,123	3,539	7,314	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(Y_{..})^2}{t.r} \\
 &= \frac{(2400,390)^2}{4.10 - 6} \\
 &= 169466,869
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum(Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (70,760^2 + 60,059^2 + \dots + 65,822^2) - 169466,869 \\
 &= 170216,743 - 169466,869 \\
 &= 749,874
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{\sum(Y_{i.})^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(635,036)^2}{9} + \frac{(560,479)^2}{8} + \frac{(622,381)^2}{9} + \frac{(582,494)^2}{8} - 169466,869 \\
 &= 169527,183 - 169466,869 \\
 &= 60,314
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 749,874 - 60,314 \\
 &= 689,560
 \end{aligned}$$

KTP

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

$$= \frac{60,314}{3}$$

$$= 20,105$$

KTG

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

$$= \frac{689,560}{30}$$

$$= 22,985$$

F_{hitung}

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

$$= \frac{20,105}{22,985}$$

$$= 0,875$$

Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Karkas

SK	dB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	60,314	20,105	0,875 ^{ns}	2,91	4,48
Galat	30	689,560	22,985			
Total	33					

Keterangan: ^{ns} = Perlakuan berbeda tidak nyata (P>0,05)

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 4. Analisis Statistik Bobot Lemak Abdominal (gram) Ayam Ras Pedaging yang diberi Tepung Krokot

Ulangan	Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	
U1	16,4	14,7	11,6	15,0	
U2	13,7	18,0	7,6	20,2	
U3	13,9	12,0	8,8	11,4	
U4	23,7	12,6	15,3	8,0	
U5	18,8	14,9	12,0	19,9	
U6		17,7	14,0	18,2	
U7	12,0		15,5	7,8	
U8	15,0	23,0	9,9	13,2	
U9	23,0	11,0	18,4	20,8	
U10	23,9	26,2		8,0	
Total	160,400	150,100	113,100	142,500	566,100
Rataan	17,8222	16,678	12,567	14,250	
Standar Deviasi	4,684	5,139	3,525	5,327	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(Y_{..})^2}{t.r} \\
 &= \frac{(566,100)^2}{4.10 - 3} \\
 &= 8661,330
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum(Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (16,4^2 + 14,7^2 + \dots + 8,0^2) - 8661,330 \\
 &= 9555,43 - 8661,330 \\
 &= 894,100
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{\sum(Y_{i.})^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(160,4)^2}{9} + \frac{(150,1)^2}{9} + \frac{(113,1)^2}{9} + \frac{(142,5)^2}{10} - 8661,330 \\
 &= 8813,933 - 8661,330 \\
 &= 152,603
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 894,100 - 152,603 \\
 &= 741,496
 \end{aligned}$$

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Diarang 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KTP

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

$$= \frac{152,603}{3}$$

$$= 50,867$$

KTG

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

$$= \frac{741,496}{33}$$

$$= 22,469$$

F_{hitung}

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

$$= \frac{50,867}{22,469}$$

$$= 2,263$$

Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Karkas

SK	dB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	152,603	50,867	2,264 ^{ns}	2,89	4,44
Galat	33	741,496	22,469			
Total	36					

Keterangan : ^{ns} = Perlakuan tidak berbeda nyata (P>0,05)

© Hak cipta milik 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.

Lampiran 5. Rataan Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler Umur 35 Hari

Tabel Rataan Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler Umur 35 Hari

Perlakuan	Konsumsi Ransum (g/ekor)
P0= 0% Tepung Krokot	1483,064±62,800 ^a
P1= 5% Tepung Krokot	1453,100±47,700 ^a
P2= 10% Tepung Krokot	1401,000 ±44,600 ^{ab}
P3= 15% Tepung Krokot	1345,084 ±49,200 ^b

Sumber: Permadi (2022) *Unpublished*.

Lampiran 6. Rataan Konsumsi Ransum Ayam Broiler Umur 35 Hari

Tabel 4.4. Rataan Konsumsi Ransum Ayam Broiler Umur 35 Hari

Perlakuan	Konsumsi Ransum (g/ekor)
P0= 0% Tepung Krokot	2749,4 ± 119,6
P1= 5% Tepung Krokot	2653,8 ± 200,4
P2= 10% Tepung Krokot	2558,2 ± 46,8
P3= 15% Tepung Krokot	2637,4 ± 67,1

Sumber: Feri Irawanda Permadi (2022) *Unpublished*.

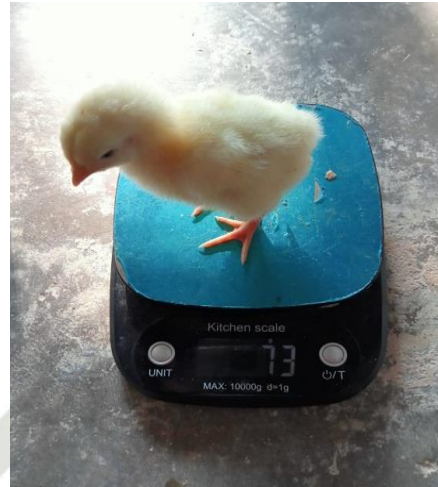
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian

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.



1. DOC Baru Datang



2. Penimbangan DOC



3. DOC Pada Unit Satuan Perlakuan



4. Pemberian Air Gula



5. Tepung Krokot



6. Ransum Komersial

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi 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. Diarangi mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



7. Pengadukan Pakan



9. Tempat Pakan



11. Penyemprotan Desinfektan



8. Penimbangan Pakan



10. Pencucian Tempat Minum



12. Pengapuran Kandang



13. Penimbangan Bobot Akhir



14. Penyembelihan Sampel



15. Pencabutan Bulu



16. Karkas



17. Penimbangan Karkas



18. Penimbangan 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.
 - 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.