

SKRIPSI

PERFORMA AYAM BROILER YANG DIBERI BEBERAPA LEVEL TEPUNG KROKOT (*Portulaca oleracea* L.) SEBAGAI SUBSTITUSI RANSUM KROKOT



Oleh :

FERI IRAWANDA PERMADI
11781101396

UIN SUSKA RIAU

**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.

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

**PERFORMA AYAM BROILER YANG DIBERI BEBERAPA
LEVEL TEPUNG KROKOT (*Portulaca oleracea* L.)
SEBAGAI SUBSTITUSI RANSUM KROKOT**



Oleh :

**FERI IRAWANDA PERMADI
11781101396**

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk mendapatkan gelar Sarjana Peternakan**

UIN SUSKA RIAU

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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Substitusi Sebaagian Ransum Komersial Dengan Tepung Krokor (*Portulaca oleracea* L.) Terhadap Performa Ayam Broiler

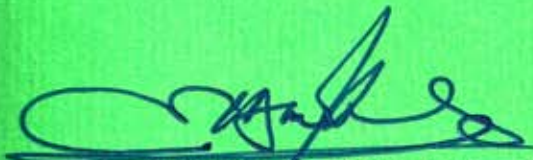
Nama : Feri Irawanda Permadi

NIM : 11781101396

Program Studi : Peternakan

Menyetujui,
Setelah diuji pada tanggal 12 Juli 2022

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Jepri Juliantoni, S. Pt., M.P
NIP. 19900713 201903 1 015

Mengetahui:

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan



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

Ketua,
Program Studi Peternakan



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

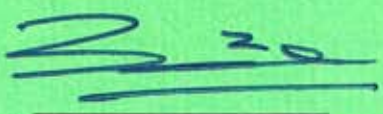



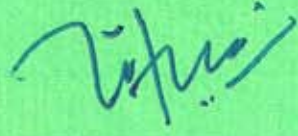
HALAMAN PERSETUJUAN

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 12 Juli 2022

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Bakhendri Solfan, S.P., M.Sc	Ketua	
2.	Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D	Anggota	
3.	Jepri Juliantoni, S.Pt., M.P	Anggota	
4.	Ir. Eniza Saleh, M.S	Anggota	
5.	Muhamad Rodiallah, S.Pt., M.Si	Anggota	

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Feri Irawanda Permadi
NIM : 11781101396
Tempat/Tgl. Lahir : Kencana 10 September 1998
Fakultas : Pertanian dan Peternakan
Prodi : Peternakan
Judul Skripsi : Performa Ayam Broiler Yang Diberi Beberapa Level Tepung Krokot (*Portulaca oleracea* L.) Sebagai Substitusi Ransum Krokot

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

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 dikemudian 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,



Yang membuat pernyataan

Feri Irawanda Permadi
NIM. 11781101396



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 “Peforma Ayam Broiler Yang Diberi Beberapa Level Tepung Krokot (*Portulaca oleracea* L.) Sebagai Substitusi Ransum Krokot” 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 Suhadi dan Ibunda Paini, kakak dan adek Andrian Permadi, Virgo Agustian Permadi, Utari Dian Permadi, dan Aulia Tuzzahra Permadi serta keluarga besar yang telah memberi do'a materi dan moril selama ini.
2. Bapak Prof. Dr. Khairunnas, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku Ketua Jurusan Ilmu Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. 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.
6. Bapak Jepri Juliantoni, S. Pt., M.P selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu dan bapak Eniza Saleh, Ir., MS dan Muhamad Rodiallah, S. Pt., M.Si selaku penguji I dan penguji II yang telah memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi 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.

**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.

8. Seluruh dosen, karyawan dan sivitas Akademika Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah membantu penulis dalam mengikuti aktivitas perkuliahan.
9. Buat teman-teman angkatan 2017 terkhusus untuk kelas D, Restu Widodo, Hening Citra Dewi, Januar, Karim, Encik, Thamir, dan serta teman-teman peternakan kelas A, B, C dan E angkatan 2017 yang tidak dapat penulis sebutkan namanya, yang telah menginspirasi melalui semangat kebersamaan.
10. Teman-teman satu tim penelitian yaitu Restu Widodo dan Hening Citra Dewi yang bersedia berjuang bersama sampai akhir.
11. Teman-teman yang hadir dikala dibutuhkan Lia Nadilla, Mahmud Baskoro, Yusuf Aldito, Sifa, Rovi, Arbi Jrot, Dobleh, Abdullah dan teman-teman lainnya yang telah membantu.

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

Feri Irawanda Permadi

UIN SUSKA RIAU



2011.

Pada tahun 2011 melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Mandau Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau dan tamat pada tahun 2014. Pada Tahun 2014 penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Mandau Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau dan tamat pada tahun 2017. Pada tahun 2017 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 2018 melaksanakan Praktek Kerja Lapang di BIB Buah Sakato Payakumbuh Provinsi Sumatera Barat. Pada Juli sampai Agustus tahun 2020 melaksanakan KKN-DR Plus di desa Pamesi Kecamatan Bathin Solapan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Penulis telah melaksanakan penelitian pada bulan Juli sampai Agustus tahun 2021 dilakukan di kandang percobaan *UIN Agriculture Research and Development Station (ARDS)*, Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, tentang Pengaruh Substitusi Sebagian Ransum Komersial dengan Tepung Krokot (*Portulaca oleracea L.*) terhadap Performa Ayam Broiler.

Pada tanggal 12 bulan Juli tahun 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.



KATA PENGANTAR

Bassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadiran Allah subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi penelitian dengan judul **“Pengaruh Substitusi Sebagian Ransum Komersial dengan Tepung Krokot (*Portulaca oleracea* L.) terhadap Performa 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

Penulis menyadari skripsi penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak kekurangan, baik dalam penulisan maupun materi yang disampaikan. Selanjutnya, penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi penelitian ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

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.

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.

PERFORMA AYAM BROILER YANG DIBERI BEBERAPA LEVEL TEPUNG KROKOT (*Portulaca oleracea L.*) SEBAGAI SUBSTITUSI RANSUM KROKOT

Feri Irawanda Permadi (11781101396)
Di bawah bimbingan Edi Erwan dan Jepri Juliantoni

INTISARI

Krokot adalah salah satu tumbuhan yang mengandung antioksidan alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung krokot dalam ransum terhadap performa ayam broiler. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 80 ekor DOC dan tepung krokot (TK). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan dimaksud adalah P0: 100% ransum komersial tanpa substitusi TK 0%, P1: 95% ransum komersial dengan substitusi TK 5%, P2: 90% ransum komersial dengan substitusi tepung TK 10%, P3: 85% ransum komersial dengan substitusi tepung TK 15%. Parameter penelitian ini adalah performa ayam broiler yang meliputi konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan konversi ransum. Data yang diperoleh dianalisis berdasarkan analisis ragam, dan apabila antar perlakuan berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan Multiple Range Test taraf 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian (TK) dalam ransum berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap pertambahan bobot badan, akan tetapi tidak dengan konsumsi ransum dan konversi ransum. Kesimpulan penelitian ini bahwa penggunaan TK dalam ransum sampai level 10% dapat mempertahankan performa ayam broiler yang meliputi konsumsi ransum, konversi ransum, dan pertambahan bobot badan.

Kata Kunci : konsumsi ransum, konversi ransum, pertambahan bobot badan

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.

PERFORMANCE OF BROILER CHICKENS SOME LEVELS OF PURSLANE FLOUR (*Portulaca oleracea* L.) AS SUBSTITUTION OF COMERCIAL FEED

Feri Irawanda Permadi (11781101396)
Under the guidance of Edi Erwan and Jepri Juliantoni

ABSTRACT

Purslane is a plant that contains natural antioxidants. This study aims to determine the effect of adding purslane flour in the ration on the performance of broiler chickens. The materials used in this study were 80 DOC and purslane flour (PF). This research desain was an experimental study using a Completely Randomized Design (CRD). With 4 treatments and 5 replications. The treatments were P0: 100% commercial ration without 0% PF substitution, P1: 95% commercial ration with 5% purslane flour substitution, P2: 90% commercial ration with 10% PF substitution, P3: 85% commercial ration with PF substitution 15%. The parameters of this research were the performance of broiler chickens. Including feed consumption, body weight gain and feed conversion. The data obtained were analyzed based on analysis of variance, and if there was a significant effect between treatments, it was continued with Duncan's multiple range test of 5%. The results of this study showed that the provision of PF in the ration had a very significant effect ($P < 0.01$) on body weight gain, but not with feed consumption and feed conversion which showed no significantly different values. The conclusion of this study that the use of PF in rations up to 10% able to improve the performance of broilers including feed consumption, body weight gain and feed conversion.

Keywords: feed consumption, body weight gain and feed conversion

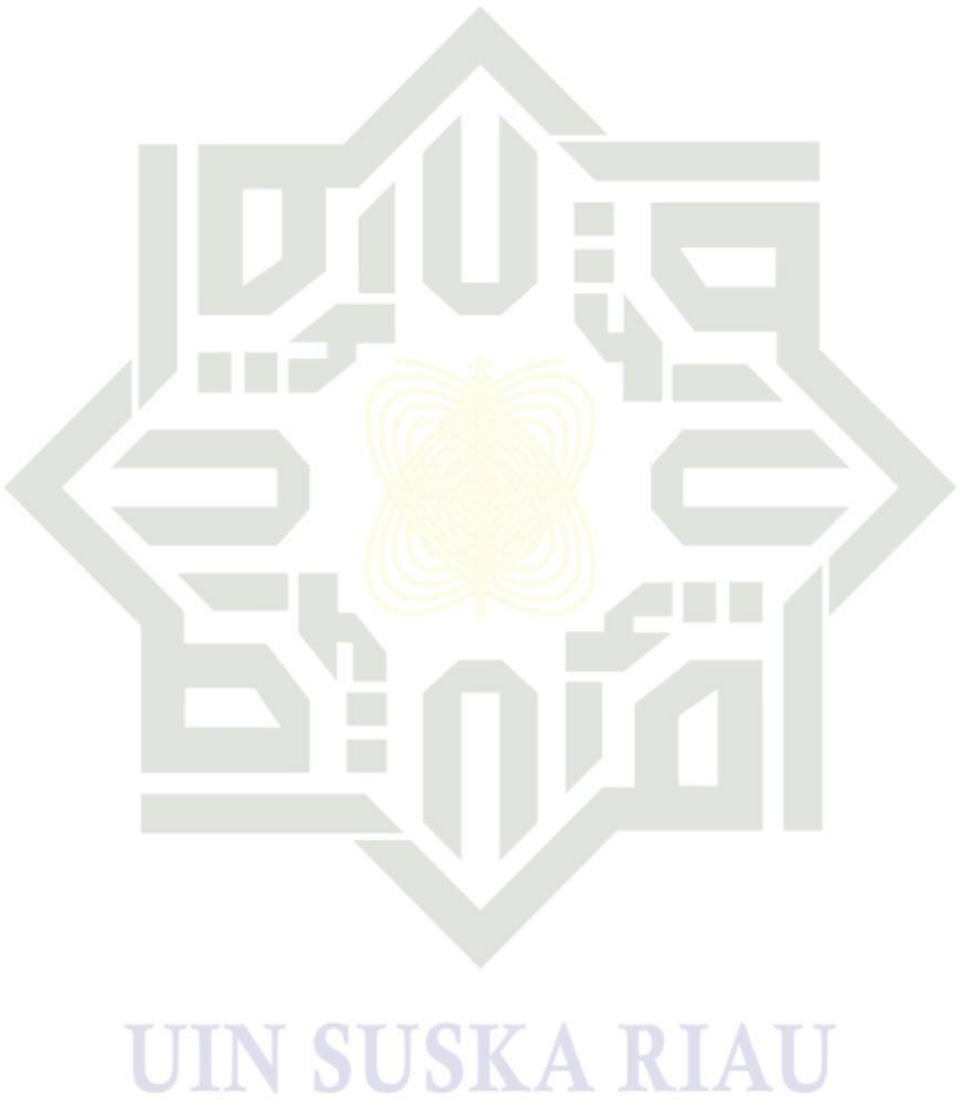
DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
INTISARI.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	3
1.4 Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Ayam Broiler.....	4
2.2 Tanaman Krokot.....	5
2.3. Performa Ayam Ras Pedaging	6
2.3.1. Pertambahan Bobot Badan.....	6
2.3.2. Konsumsi Ransum.....	7
2.3.3. Konversi Ransum (<i>Feed Conversion Ratio</i>)	8
III. MATERI DAN METODE.....	11
3.1. Waktu dan Tempat	11
3.2. Alat dan Bahan	11
3.3. Metode Penelitian.....	11
3.4. Prosedur Penelitian.....	12
3.4.1. Pembuatan Tepung Krokot.....	12
3.5. Variabel yang diamati.....	13
3.6. Analisis statistika.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1. Pertambahan Bobot Badan	15
4.2. Konsumsi Ransum	17
4.3. Konversi Ransum.....	18
V. PENUTUP	21
5.1. Kesimpulan.....	21

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.

5.2. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22



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

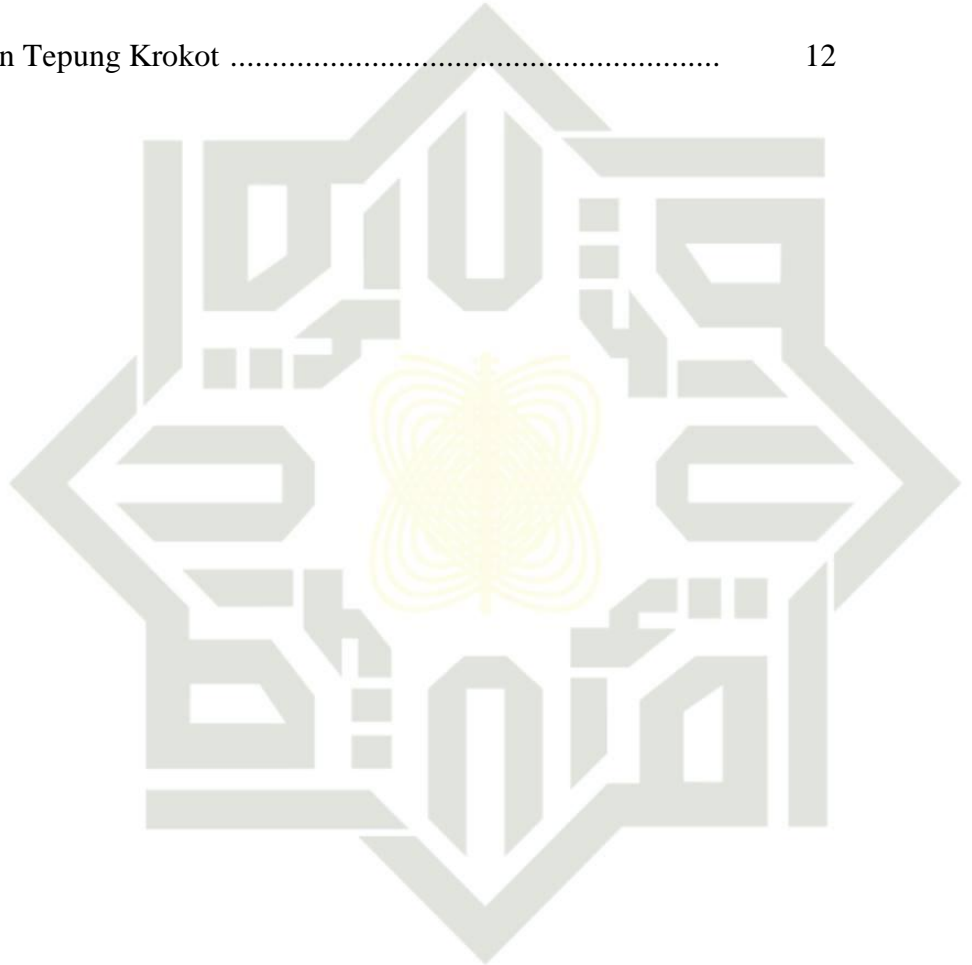
Tabel	Halaman
2.1. Komposisi Kimia Tepung Krokot.....	6
2.2. Konsumsi Ransum Ayam Pedaging pada umur yang berbeda.....	7
2.3. Standar Pertambahan Bobot Badan pada Ayam Pedaging.....	8
2.4. Nilai Konversi Ransum (FCR) Ayam Broiler	9
3.1. Analisi Sidik Ragam	13
4.1. Rataan Konsumsi Ransum Ayam Ras Pedaging	15
4.2. Rataan Pertambahan Bobot Badan Ayam Ras Pedaging	16
4.3. Rata-rata Konversi Ransum Ayam Ras Pedaging	19

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 GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ayam Pedaging	4
2. Tanaman Krokot	5
3. Pembuatan Tepung Krokot	12



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

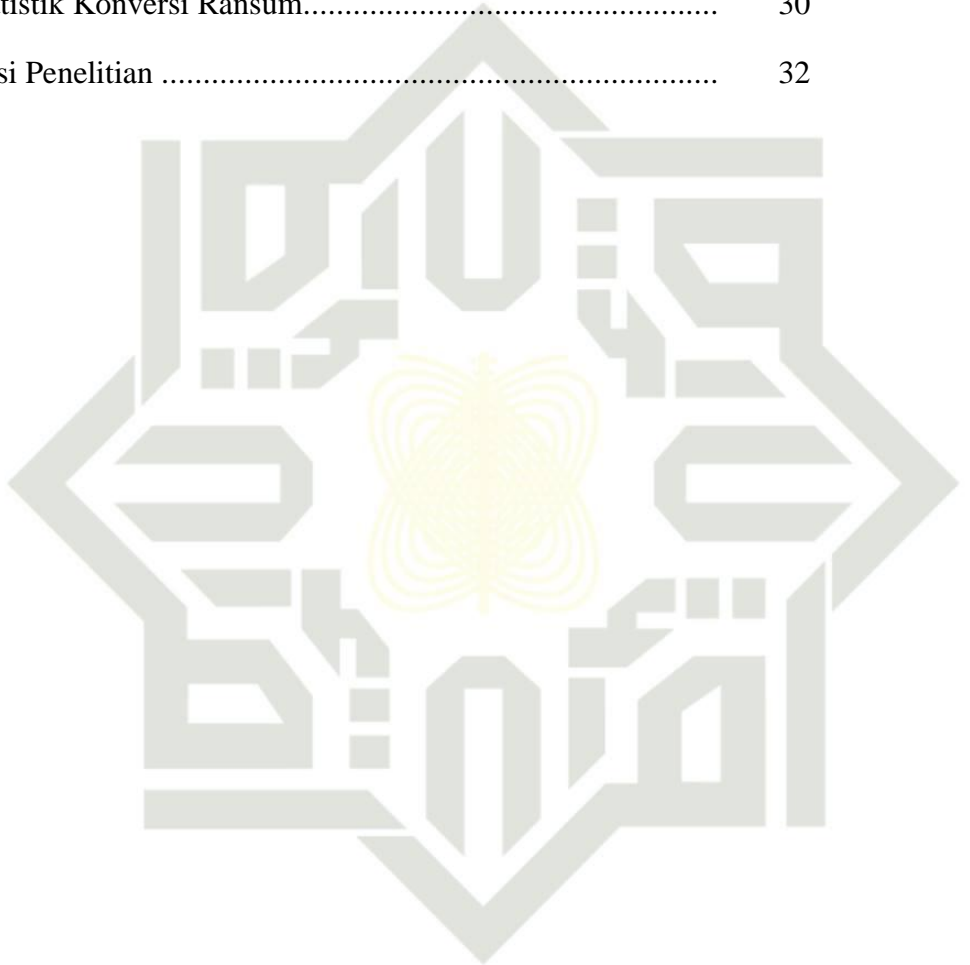
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Konsumsi Ransum	26
2. Analisis Statistik Pertambahan Bobot Badan	28
3. Analisis Statistik Konversi Ransum.....	30
4. Dokumentasi Penelitian	32

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. 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.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertambahan jumlah penduduk yang pesat, peningkatan pendapatan masyarakat serta pengembangan pengetahuan masyarakat tentang gizi mengakibatkan permintaan terhadap protein hewani terus meningkat. Ayam ras pedaging atau yang lebih dikenal dengan ayam broiler mempunyai potensi yang besar dalam memberikan sumbangan terhadap pemenuhan kebutuhan konsumsi protein hewani. Silverside dan Jones (1992) menerangkan bahwa daging ayam merupakan sumber protein yang murah dan salah satu jenis daging yang dapat dikonsumsi secara luas.

Ayam pedaging merupakan salah satu sumber protein hewani yang dibutuhkan masyarakat Indonesia, karena harganya relatif terjangkau dan pertumbuhan ayam broiler relatif lebih cepat dengan siklus hidup yang lebih singkat dibandingkan dengan ternak penghasil daging lain. Menurut Anggorodi (1985), ayam broiler adalah ayam jantan dan betina yang memiliki sifat pertumbuhan/pertambahan berat badan yang cepat atau pada umur 8 minggu mencapai berat 2,1 kg serta efisien dalam menggunakan ransum dengan kadar energi tinggi. Pertumbuhan yang baik tergantung pada makanan, disamping tata laksana dan pencegahan penyakit. Bila kualitas maupun kuantitas makanan yang diberikan baik maka hasilnya juga baik. Hasil akhir dari ayam broiler mencerminkan perilaku kita dalam memberikan makanan dan cara kita memelihara ayam.

Ayam broiler memiliki kelemahan yakni cenderung rentan terhadap serangan penyakit. Oleh sebab itu dalam pakan ayam broiler, sering ditambahkan feed additive seperti AGP (Antibiotics Growth Promoters), yang bertujuan untuk meningkatkan immunitas ternak maupun sebagai pemicu pertumbuhan. Residu antibiotik dalam daging yang dihasilkan ayam broiler akan menurunkan resistensi manusia yang mengkonsumsinya terhadap beberapa jenis antibiotik (Castanon, 2007). Untuk mengatasi masalah tersebut maka berbagai penelitian mengenai penggunaan tanaman atau herbal dilakukan untuk menggantikan penggunaan

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.

antibiotik sebagai feed additive. Salah satu jenis tanaman obat/herbal adalah Tumbuhan Krokot.

Salah satu tumbuhan yang mengandung antioksidan alami adalah krokot (*Portulaca oleracea* linn). Antioksidan dibutuhkan untuk memperbaiki fungsi enzim yang rusak akibat radikal bebas selama aktivitas metabolisme normal. Antioksidan mengkonversikan radikal bebas menjadi senyawa yang relatif stabil dan menghentikan reaksi berantai dari radikal bebas yang menyebabkan kerusakan (Zaboli *et al.*, 2013). Di antara jenis gulma, krokot (*Portulaca oleracea* linn) mempunyai konsentrasi asam lemak omega-3 tertinggi. Rashed *et al.* (2004) memperlihatkan bahwa seluruh bagian tumbuhan ini mengandung 1-A, vitamin B1, vitamin B2, dan kaya akan asam askorbat. Asam lemak yang ditemukan dalam krokot adalah omega-3 dan omega-6. Asam lemak omega-3 berperan dalam menurunkan kolesterol darah, meningkatkan daya tahan tubuh, meningkatkan kecerdasan dan sebagai antioksidan yang dapat mencegah pertumbuhan sel kanker dan juga sangat penting untuk kesehatan manusia sebagai nutrisi. Sedangkan omega-6 berperan penting untuk kesehatan terutama menjaga organ jantung dan otak serta mengatur metabolisme.

Mullik *et al.* (2015) menyatakan bahwa penambahan tepung krokot (*Portulaca oleracea* linn) sampai dengan 7,5% dalam ransum ayam broiler dapat meningkatkan konsumsi 8,28% dari berat badan, laju pertumbuhan berta badan harian 80,8 g/ekor/hari dan dapat menurunkan berat lemak abdomen dari 56,2 g (kontrol) menjadi 37,5 g (1,54% - 2,42%) yang teruji secara statistik memperlihatkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$). Selanjutnya dilaporkan bahwa krokot yang digunakan masih dalam berbentuk mash sehingga ada kemungkinan pengaruh tepung krokot belum terlihat secara optimal karena tidak tercerna secara maksimal.

Tumbuhan krokot (*Portulaca oleracea* L.) mempunyai konsentrasi asam lemak omega 3 dan omega 6 yang tinggi. Krokot mengandung garam kalium (KCL, KSO4, KNO3,) dopamine, dopa, nicotin acid, tanin, saponin, vitamin A, B dan C (Hariana, 2005). Krokot juga dapat dijadikan sebagai sumber antioksidan alami. Fungsi antioksidan ini terkait dengan asam lemak omega 3 yang

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.

dikandungnya (Raharjdo, 2007). Namun data mengenai pemanfaatan tepung krokot pada ternak khususnya ayam broiler masih minim.

Berdasarkan keterangan diatas, disini penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui sustitusi sebagian ransum komersial dengan tepung krokot terhadap performa ayam broiler. Dengan harapan substitusi sebagian ransum komersial dengan tepung krokot terhadap ayam broiler dapat meningkatkan pertambahan bobot badan, konsumsi ransum serta konversi ransum.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi dan level penggunaan tepung krokot (*Portulaca oleracea* L.) yang tepat dalam ransum terhadap konsumsi, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung krokot (*Portulaca oleracea* linn) dalam ransum terhadap performa ayam broiler.

1.3. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan lain dari krokot
2. Menjadikan tepung krokot sebagai tambahan bahan pakan alternatif pada unggas.
3. Menekan biaya produksi khusus nya dari ransum.

1.4. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah substitusi tepung krokot (*Portulaca oleracea* L.) dapat mempertahankan performa ayam broiler.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Broiler

Ayam ras pedaging (*broiler*) merupakan salah satu komoditi unggas yang memberikan kontribusi besar dalam memenuhi kebutuhan protein asal hewani bagi masyarakat Indonesia. Ayam broiler merupakan salah satu ternak penghasil daging yang cukup potensial untuk memenuhi kebutuhan masyarakat asal protein hewani (Mangisah, 2003 disitasi Yunilas dkk., 2005). Ayam termasuk ke dalam ordo *Galiformes*, family *Phasianidae* dan spesies *Gallus domesticus*. Ayam broiler adalah ras yang mampu tumbuh cepat sehingga dapat menghasilkan daging dalam waktu relatif singkat. Ayam broiler tumbuh sangat cepat sehingga dapat dipanen pada umur 6-7 minggu. 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. Komposisi kimia daging ayam adalah sebagai berikut: kadar air 74,86%, protein 23,20%, lemak 1,65%, mineral 0,98% dan kalori 114 kkal (Rosyidi dkk., 2009).

Daging merupakan salah satu hasil ternak sumber protein hewani yang bermutu tinggi dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan protein didalam tubuh. Daging ayam mempunyai ciri khusus antara lain berwarna keputih-putihan atau merah pucat, mempunyai serat daging yang halus dan panjang, diantara serat daging tidak ada lemak. Lemak daging ayam terdapat dibawah kulit dan berwarna kekuning-kuningan (Mullen dkk., 2006). Tampilan ayam pedaging ditunjukkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Ayam Pedaging

Menurut Santoso dan Surdayani (2011), ayam broiler memiliki kelebihan dan kelemahan, kelebihan adalah daging empuk, ukuran badan besar, bentuk dada

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

lebar padat dan berisi, efisiensi 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 cepat, relatif lebih peka terhadap suatu infeksi penyakit dan sulit beradaptasi dan sangat peka terhadap perubahan suhu lingkungan.

2.2. Tanaman Krokot

Tanaman krokot (*Portulaca oleracea linn*) adalah tanaman tahunan yang dapat tumbuh hingga ketinggian 50 cm. Tanaman krokot biasa dimanfaatkan sebagai tanaman untuk makan ternak. Batang nya berwarna merah keunguan, bentuknya gemuk dan tebal. Daunnya juga tebal dan berdaging, dan bunganya berwarna kuning sulfur. Daun tanaman krokot merupakan daun tunggal berwarna hijau berbentuk bulat telur, ujung dan pangkalnya tumpul. Tumbuhan krokot (*Portulaca oleracea linn*) mempunyai konsentrasi asam lemak omega 3 dan omega 6 yang tinggi. Krokot mengandung garam kalium (KCl, KSO₄, KNO₃), dopamine, dopa, nicotin acid, tannin, saponin, vitamin A, B, dan C (Hariana, 2005). Krokot juga dapat dijadikan sumber antioksidan alami. Fungsi antioksidan ini terkait dengan asam lemak omega 3 yang dikandungnya (Rahardjo, 2007). Tampilan tanaman krokot ditunjukkan pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Tanaman Krokot

Laporan Rashed *et al.* (2004) memperlihatkan bahwa seluruh tumbuhan ini mengandung 1-norepinefrin, karbohidrat, fruktosa, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, dan kaya akan asam askorbat. Asam lemak omega 3 dan omega 6. Asam lemak omega 3 berperan dalam menurunkan kolesterol darah, meningkatkan daya tahan tubuh, meningkatkan kecerdasan dan sebagai

- Hak Cipta Diilindungi 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.

antioksidan yang dapat mencegah pertumbuhan sel kanker dan juga sangat penting untuk kesehatan manusia sebagai nutrisi. Sedangkan omega 6 berperan penting untuk kesehatan terutama menjaga organ jantung dan otak serta mengatur metabolisme.

Zat-zat nutrisi yang terapat dalam tumbuhan krokot adalah urea, kalsium, besi, fosfor, mangan, tembaga, asam lemak; terutama asam lemak omega 3. Krokot juga mengandung banyak komponen senyawa aktif. Beberapa senyawa yang telah dilaporkan mencakup asam organik (asam oksalat, asam kafein, asam malat, dan asam sitrat), *alkaloids, komarin, flavonoid, cardiac glycosides, anthraquinone glycosides, alanine, katekolamin, saponin*, dan *tannin* (Mohammad dkk., 2004).

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. Performa Ayam Ras Pedaging

2.3.1. Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum merupakan jumlah ransum yang diberikan dikurangi dengan jumlah ransum sisa. Konsumsi ransum akan meningkat setiap minggunya berdasarkan pertambahan bobot badan yang artinya semakin laju pertambahan bobot badan maka semakin tinggi pula konsumsi ransum yang dikonsumsi (adillah, 2006). Sesuai dengan tujuan pemeliharaannya yaitu memproduksi daging sebanyak-banyaknya dalam waktu singkat, maka jumlah pemberian

ransum tidak dibatasi (*ad libitum*) artinya berapa saja jumlah pakan yang dapat dihabiskan, itulah yang diberikan (Kartadisastra, 1994).

Menurut Wahju (1992), mengatakan bahwa konsumsi ransum dapat dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas ransum, umur, aktivitas ternak, palatabilitas ransum, tingkat produksi dan pengelolaannya. Selanjutnya Tillman *et al.* (1998) mengatakan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingkat konsumsi adalah jenis kelamin, bobot badan, keaktifan tahap pertumbuhan, kondisi fisiologis ternak dan lingkungan. Jumlah konsumsi ransum ayam pedaging dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Konsumsi Ransum Ayam Pedaging pada umur yang berbeda.

Umur (Minggu)	Konsumsi Ransum (g)
1	146
2	514
3	1124
4	1923
5	2912

Sumber : PT charoen Pokphand (2006)

2.3.2. Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan mencerminkan tingkat kemampuan ayam pedaging dalam mencerna ransum untuk diubah menjadi bobot badan (Hunton, 1995). Pertambahan bobot badan ditentukan dengan cara mengurangi bobot badan akhir dengan bobot awal (Amrullah, 2004). Menurut Yunilas (2005) pertambahan bobot badan merupakan tolak ukur yang lebih mudah untuk memberi gambaran yang jelas mengenai pertumbuhan. Pertumbuhan berat badan biasanya bisa diukur dengan penimbangan biasa dilakukan setiap hari, tiap minggu atau pun tiap waktu yang telah ditentukan. Biasanya di dalam usaha peternakan pertambahan bobot badan merupakan tujuan utama. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan adalah bibit, lingkungan dan pakan yang dijadikan sebagai ransum ayam (Kartasudjana *et al.* 2006).

Suharno dan Nazaruddin (1994), menyatakan bahwa pertambahan bobot badan di pengaruhi oleh tindakan peternak, suhu, lingkungan, jenis ternak dan gizi yang ada dalam ransum. Setiap minggu pertumbuhan ayam pedaging mengalami peningkatan hingga mencapai pertumbuhanmaksimal, setelah itu mengalami

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.

penurunan. Upaya untuk memaksimalkan produksi ayam pedaging maka harus memperhatikan kualitas ransum yang diberikan untuk menunjang pertumbuhan. Kartadisastra (1997), menyatakan bahwa bobot tubuh ternak senantiasa berbanding lurus dengan konsumsi ransum, makin tinggi bobot tubuhnya, makin tinggi pula tingkat konsumsinya terhadap ransum. Bobot tubuh ternak dapat diketahui dengan penimbangan. Jumlah pertambahan bobot badan ayam ras pedaging (Broiler) dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Standar Pertambahan Bobot Badan pada Ayam Pedaging

Umur (Minggu)	Berat Badan (g/ekor)	Pertambahan bobot badan (g/ekor)
1	175	19,1
2	486	44,4
3	936	63,7
4	1467	76,4
5	2049	83,1

Sumber : PT. Charoen Pokphand (2006)

2.3.3. Konversi Ransum (*Feed Conversion Ratio*)

Nilai konversi pakan (*Feed Conversion Ratio*) adalah perbandingan jumlah konsumsi ransum pada satu minggu dengan pertambahan berat tubuh yang dicapai pada minggu itu, bila rasio kecil berarti pertambahan berat tubuh ayam memuaskan atau ayam makan dengan efisien dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain genetik, tipe pakan yang digunakan, dan suhu lingkungan (James, 2004). Konversi ransum juga mempunyai arti dan nilai ekonomis yang menentukan bagi kepentingan usaha karena merupakan perbandingan antara ransum yang dihabiskan dan pertambahan bobot badan yang dihasilkan.

Konversi ransum selalu dipernaiki oleh para pembibit sesuai dengan kemampuan genetik ayam dan ditunjang dengan lingkungan yang baik. Faktor pemberian ransum, penerangan juga berperan dalam mempengaruhi konversi ransum, laju perjalanan ransum dalam saluran pencernaan, bentuk fisik ransum dan komposisi nutrisi ransum. Angka konversi ransum yang kecil berarti jumlah ransum yang digunakan untuk menghasilkan satu kilogram daging semakin sedikit (Kartasudjana, 2006). Semakin tinggi konversi ransum berarti semakin boros ransum yang digunakan (Fadillah *et al.*, 2007). Konversi ransum ayam

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.



pedaging dapat dilihat pada Tabel 2.3. Tabel 2.3. Nilai Konversi Ransum (FCR) Ayam Broiler pada Umur yang Berbeda.

Umur (Minggu)	FCR
1	0,857
2	1,052
3	1,252
4	1,435
5	1,602

Sumber : PT. Chroen Pokphand (2006)

Konversi ransum adalah perbandingan jumlah konsumsi ransum pada satu minggu dengan penambahan berat tubuh yang dicapai pada minggu itu, bila rasio kecil berarti penambahan berat tubuh ayam memuaskan atau ayam makan dengan efisien hal ini dipengaruhi oleh berat tubuh dan bangsa ayam tahap produksi, kadar energy dalam ransum dan temperature lingkungan (Rasyaf, 2004). Menurut Lacy dan Veast (2000), konversi pakan berguna untuk mengukur pertambahan bobot badan (PBB) dalam periode waktu tertentu. Rasio konversi pakan yang rendah berarti untuk menghasilkan satu kilogram daging ayam dibutuhkan pakan dalam jumlah yang semakin sedikit (Wahju, 2004), hal itu sejalan menurut (Saleh dan Jeffrienda, 2005).

Lacy dan Veast (2000) menyatakan bahwa faktor utama yang mempengaruhi konversi ransum adalah genetic, ventilasi, sanitasi, kualitas pakan, jenis pakan, pemeliharaan (penerangan, pemberian pakan, dan faktor social). Menurut National Research Council (1994) Faktor yang mempengaruhi pakan adalah suhu lingkungan, bentuk fisik pakan, komposisi pakan dan zat zat nutrisi yang terdapat dalam pakan. (Bell and Weaver, 2002) Menyatakan bahwa ayam pedaging jantan pertumbuhannya lebih cepat dari betina. Angka konversi pakan ayam broiler umur lima minggu yang normal menurut (Cobb, 2008) sebesar 1,61 kg

Nilai konversi ransum berhubungan dengan biaya produksi, khususnya biaya ransum, karena semakin tinggi konversi ransum maka biaya ransum akan meningkat karena jumlah ransum yang dikonsumsi untuk menghasilkan bobot badan dalam jangka waktu yang semakin tinggi. Angka konversi ransum minimal dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu kualitas ransum, teknik pemberian ransum dan angka mortalitas (Amrullah, 2003).

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.

III. MATERI DAN METODE

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-April 2021. Pemeliharaan Ayam Broiler dilakukan di kandang percobaan UIN *Agriculture Research and Development Station (UARDS)* Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.

3.2. Bahan dan Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang dengan ukuran 1 kali 1 meter dengan jenis kandang litter, tempat pakan, tempat minum, lampu, thermometer, timbangan analitik, sekat kandang 20 buah, bohlam 5 watt 10 buah, kabel, pisau, alas kandang, blender, sendok, tirai, baskom, alat tulis. Bahan yang di gunakan 80 ekor DOC ayam broiler unsexing dan tepung krokot yang di peroleh dari hasil buatan sendiri.

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 dalam penelitian ini adalah 80 ekor. Perlakuan penelitian dengan substitusi sebagian ransum komersial dengan tepung krokot terhadap ayam broiler sebagai berikut:

T₁ = ransum komersial tanpa tepung krokot

T₂ = ransum komersial 95% + tepung krokot 5%

T₃ = ransum komersial 90% + tepung krokot 10%

T₄ = ransum komersial 85% + tepung krokot 15%

Data yang diperoleh akan di analisis ragam pada taraf nyata 5% dan 1%. Apabila berbeda nyata akan dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

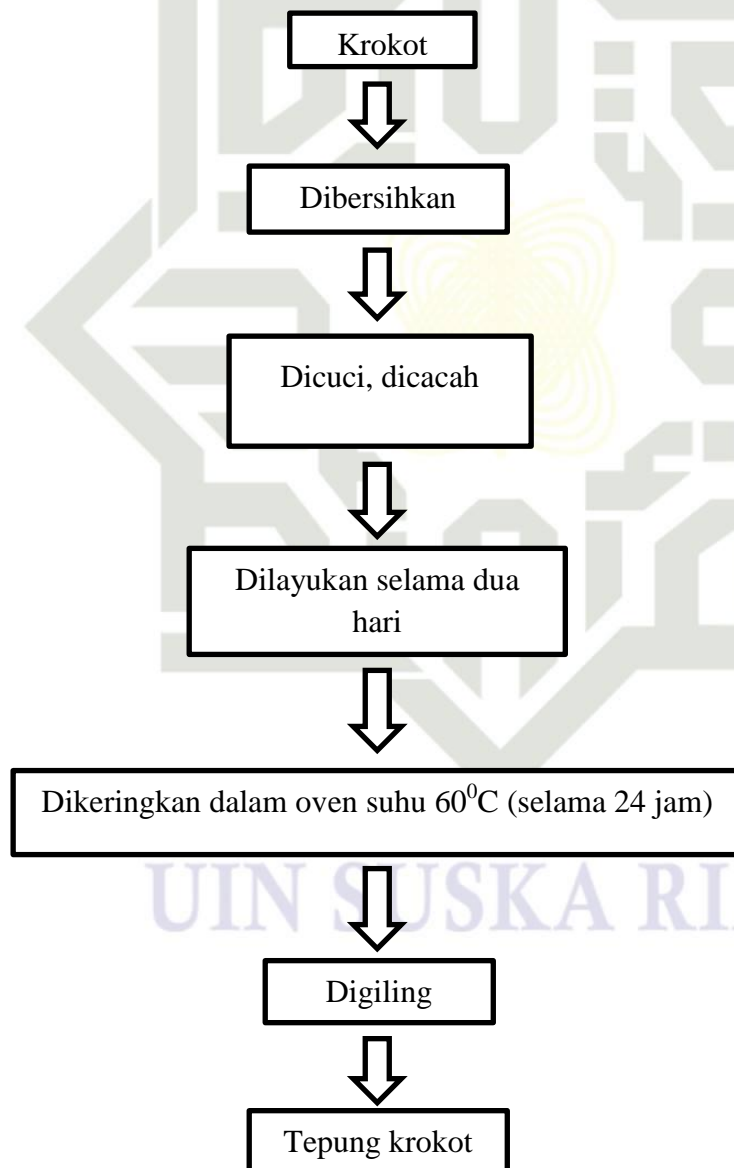
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum komersial yang disubstitusikan sebagian dengan tepung krokot.

3.4. Prosedur Penelitian

3.4.1. Pembuatan Tepung Krokot

Pembuatan tepung krokot dilakukan dengan cara krokot dibersihkan dari kotoran kemudian dicuci, krokot yang sudah bersih dicacah dan dilayukan di dalam ruangan selama 2 hari kemudian dikeringkan dalam oven bersuhu 60C° selama 24 jam lalu digiling dan menghasilkan tepung krokot.



Gambar 3.1. Pembuatan Tepung Krokot

3.5. Variabel yang diamati

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah performa ayam broiler.. Performa produksi meliputi *feed intake*, penambahan bobot badan, dan *Feed Conversion Rasio*

3.6. Analisis statistika

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 ($P < 0,05$) akan dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*). sebagai berikut :

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

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

\sum_{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 3.1. Analisis Sidik Ragam

Sumber	Derajat	Jumlah	Kuadrat	F Hitung	F	
					5%	Tabel
Keragaman	Bebas	Kuadrat	Tengah		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

JKP : Jumlah Kuadrat Perlakuan

KTP : Kuadrat Tengah Perlakuan

KTG : Kuadrat Tengah Galat

JKT : Jumlah Kuadrat Total

Pengolahan Data :

$$\text{Faktor Koreksi (FK)} = \frac{Y^2}{r.t} \dots$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} = \sum (Y_{ij})^2 - \text{FK}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} = \frac{\sum (Y_i)^2}{r} - \text{FK}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Galat (JKG)} = \text{JKT} - \text{JKP}$$

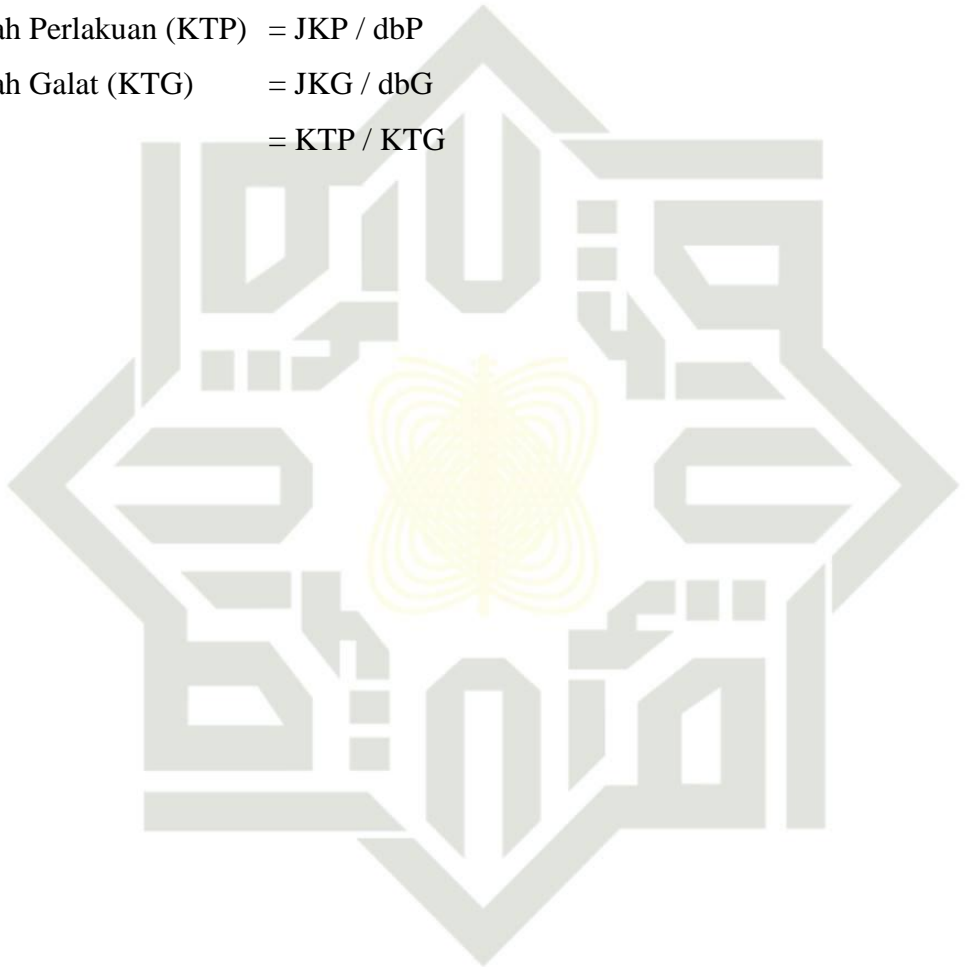
$$\text{Kuadrat Tengah Perlakuan (KTP)} = \text{JKP} / \text{dbP}$$

$$\text{Kuadrat Tengah Galat (KTG)} = \text{JKG} / \text{dbG}$$

$$F_{\text{Hitung}} = \text{KTP} / \text{KTG}$$

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

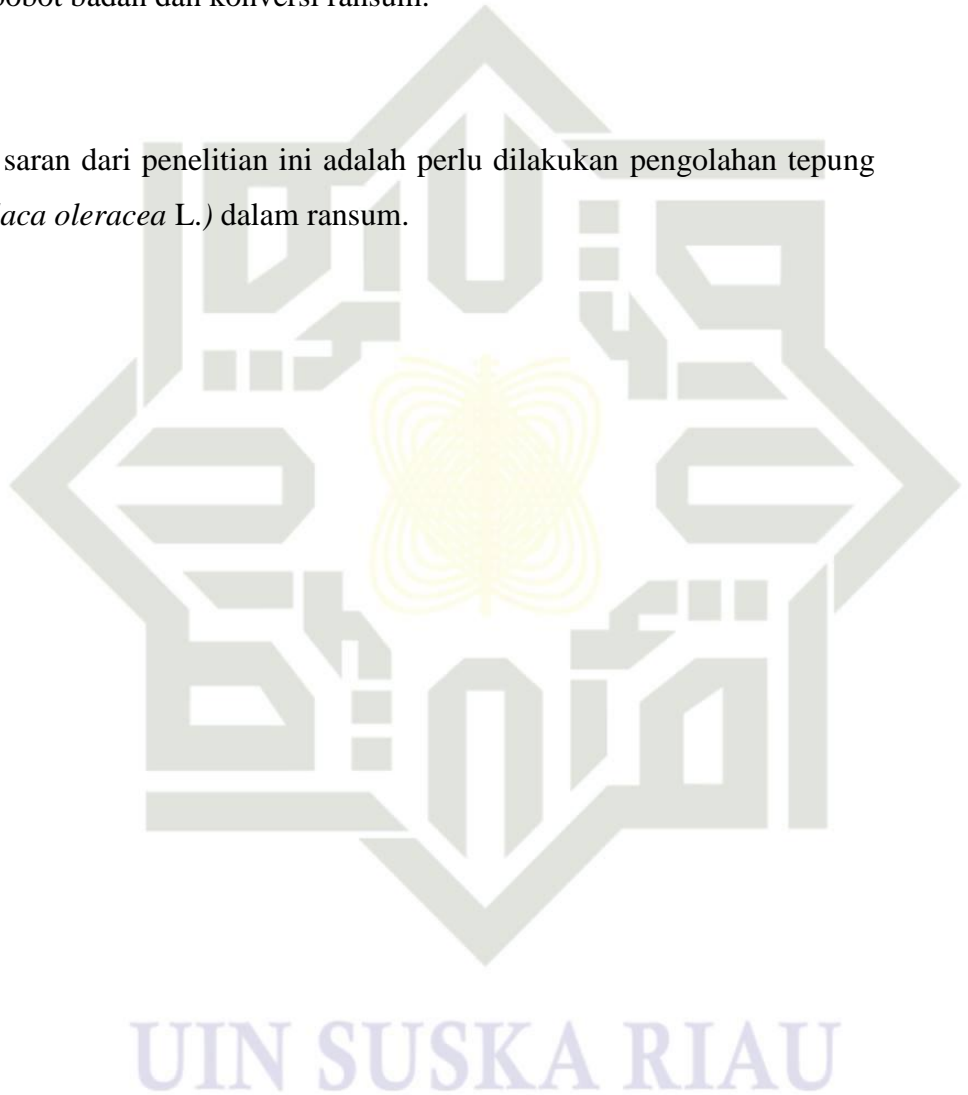
Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung krokot (*Portulaca oleracea* L.) dalam ransum sampai level 10% dapat mempertahankan performa ayam broiler yang meliputi konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum.

5.2. Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah perlu dilakukan pengolahan tepung krokot (*Portulaca oleracea* L.) dalam 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.
 - 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

- Abidin, Z., 2002. *Meningkatkan Produktivitas Ayam Ras Pedaging*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Amrullah, K. I. 2004. *Nutrisi Ayam Broiler*. Cetakan ke-II. Lembaga Satu Gunung Budi Penebar Swadaya. Bogor.
- Anggorodi, 1994. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Anggorodi. R, 1995. *Nutrisi Aneka Ternak Unggas*. PT. Gramedia Pustaka, Jakarta.
- Aryanti, F., M.B. Aji M.B. dan Budiono, N. 2013. *Pengaruh pemberian gula merah terhadap performa ayam kampung pedaging*. Jurnal veteriner. 31, 156-164.
- Bell, D. dan W. D. Weaver, Jr. 2002. *Commercial Chicken Meat and Egg Production*. 5th edition. Springer Science Media Inc. New York.
- Castanon, J.I.R. 2007. *History of the use of antibiotic as growth promoters in european poultry feeds feed*. J Poult Sci. 86: 2466-2471.
- Cobb. 2008. *Broiler Performans and Nutrition Supplement*. Cobb vantes Inc, Arkansas.
- Dewi, T, K., I.G.N.G. Bidura., D.P.M.A.Cabdrawati. 2014. *Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor (Moringa oleifera) dan Bawang Putih (Allium sativum) Melalui Air Minum terhadap Penampilan Broiler Umur 2-6 Minggu. Peternakan Tropika*. 2(3):461-475
- Fadilah, R. 2004. *Ayam Broiler Komersial*. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Fadillah, R. 2006. *Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Fadillah, R., A. Polana., S. Alam., dan E. Parwanto. 2007. *Sukses Beternak Ayam Broiler*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Fadilah, R., Iswandi dan A. Polana. 2007. *Beternak Unggas Bebas Flu Burung*. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Hariana A. 2005. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Seri I. Penebar Swadaya, Jakarta.

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.

- Hunton, P. 1995. *Poultry Production. Amsterdam: Environmental Factor Involved IN Growth and Development, Amsterdam: Ensenvier Science.*
- James, R. G. 2004. *Modern livestock and Poultry Production*. 7th Edition . Thomson Delmar Learning Inc., FFA Activities, London.
- Kartadisastra, H.R. 1997. *Penyediaan dan Pengelolaan Pakan Ternak Ruminansia*, Kanisus, Yogyakarta.
- Kartasudjana, R. dan E. Suprijatna. 2006. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lacy, M. dan L. R. Vest. 2000. *Improving Feed Conversion in Broiler: A Guide for Growers*. Springer Science and Business Medis Inc, New York.
- Lestari. 1992. *Menentukan Bibit Broiler Peternakan Indonesia*. Gramedia, Jakarta.
- Luji, J. M, Juwaningsih EHA, Temu ST, Dillak SYFG, Henuk YL, 2010. *Egg production responses of laying hens to feed medicinal after peak of production*.
- Manafe M. E., M. L. Mullik dan F. M. S. Telupere. 2017. *Performans Ayam Broiler Melalui Penggunaan Tepung Krokot (Portulaca Oleracea linn) yang Disubstitusikan dalam Ransum Komersial*. Jurnal Sain Peternakan Indonesia Vol 12. No 4. Oktober-Desember 2017. E-ISSN 2528-7109 P-ISSN 1978-3000.
- Mohammad T.B, H.B. Mohammad, M. Farhad. 2004. *Antitussive effect of Portulaca Oleracea Lin Guinea Pigs*. Iran. J. Pharmaceut. Res. 3:187-90.
- Mullen, A.M, P.C Stapleton, D. Corcoran, R.M. Hamill, A. White. 2006. *Understanding meat quality through the application of genomic and proteomic approaches*. *Meat Sci*. 74:3-16.
- Mullik, M. L., Y. L. Henuk and T. O. D. Dato. 2015. *Inklusi Tepung Krokot (Portulaca oleraceace linn) Dalam Ransum Ayam Broiler Untuk Produksi Daging Rendah Kolesterol dan Kaya Anti-oksidan*. Laporan Penelitian Program Studi Ilmu Peternakan Program Pasca Sarjana Universitas Nusa Cendana Kupang.
- Munt, R. H.C., J. G. Dinge and M. G. Sumpa. 1995. *Influence of Feed Form Broiler Performance*. [http://www.poultry.org?file://net/mash%20&%20Pellet % 20 Perbandingan.htm](http://www.poultry.org?file://net/mash%20&%20Pellet%20Perbandingan.htm). (26 Februari 2007)
- Martidjo, B A. 1987. *Pedoman Beternak Ayam Broiler*. Kaninus. Yogyakarta.

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.

- National Research Council (NRC). 1994. *Nutrient Requirement Of Poultry, 9th Revised Edition*. National Academy Press, Washington DC.
- Pond, W. G., D.C. Church dan K. R. Pond. 1995. *Basic Animal Nutrition and Feeding*. 4th Edition. John Wiley and Sons, New York.
- Rahardjo, M. 2007. *Krokot (Portulaca oleracea) gulma berkhasiat obat mengandung Omega 3*. Warta Penelitian dan Pengembangan. Vol. (1):1-4.
- Rashed A. N., F. U. Afifi, M. Shaedah. 2004. *Investigation Of The Active Constituents of Portulaca Oleracea L. (Portulacaceae) Growing In Jordan*. Pakistan Journal Of Pharmaceutical Science. 17 : 37 – 45.
- Rasyaf, M., 2004. *Makanan Ayam Broiler*. Kanisius. Yogyakarta.
- Rasyaf, M., 2007. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- 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.
- Saleh, E dan Jeffrienda D. NSYP. 2005. *Pengaruh Pemberian Tepung Daun Katuk Terhadap Performan Ayam Broiler*. *Jurnal Agribisnis Peternakan* Vol. 1, No. 1, April 2005.
- Santoso, A. 2001. *Serat Pangan (Dietary Fiber) dan Manfaatnya Bagi Kesehatan*. Skripsi. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Hasil Pertanian, Unwidha Klaten.
- Santoso, Hari S. Titik, 2011. *Pembesaran Ayam Pedaging Hari per Hari di Kandang Panggung Terbuka*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Serverside, D. dan M. Jones. 1992. *Smale-Scale Poultry Processing. The Food and Agriculture Organization*. Viale Delle Terme de Carcale. Rome. Italy.
- Sregar. 1982. *Pengaruh Pembatasan Pemberian Jumlah Ransum Terhadap Performance Dua galur Ayam Pedaging*. *Prosiding. Seminar Penelitian Peternakan Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Departemen Pertanian Bogor.
- Sukhikie, H., Suryadi dan Saleh, A. 2012. *Analisis kelayakan usaha peternakan ayam pedaging dengan pola kemitraan di Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor*. *Manajemen IKM*. 7, 54-63.
- Sciani, K. W. Parimarta, N. L. G. Sumardani, I. G. N. G. Bidura, L. G. N. Kayana, dan S. A. Lindawati. 2011. *Penambahan Multi Enzim dan Ragi*

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.

Tape dalam Ransum Berserat Tinggi (Pod-Kakao) untuk Menurunkan Kolesterol Daging Broiler. Jurnal Veteriner, 12(1): 69-76.

- Suharno, dan Nazaruddin. 1994. *Ternak Komersial.* Penebar Swadaya. Jakarta.
- Samirat, A. 2002. *Persentase Bobot Saluran Pencernaan dan Organ Dalam Itik Local (Anas platyrhynchos) Jantan yang Diberi Berbagai Taraf Kayambang (Salvinia molesta) dalam ransumnya.* Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tilman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosukojo, 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar.* Cetakan ke-4. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wahju. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas.* Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.
- Wahju, J. 2006. *Ilmu Nutrisi Unggas.* Edisi Kelima. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahju. 1992. *Ilmu Makanan Ternak.* Jogjakarta: Universitas Gajah Mada Press.
- Witantra. 2010. Pengaruh Pemberian Lisin dan Metionin Terhadap Persentase Karkas dan Lemak Abdominal pada Ayam Pedaging Asal Induk Bibit Muda dan Induk Bibit Tua. *Artikel Ilmiah.* Universitas Airlangga. Surabaya.
- Yunilas, E. Mirwandhono, O. Sinaga, 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.
- Zaboli, G.Z., H. H. Bilondi and A. Miri. 2013. The Effect of Dietary Antioxidant Supplements on Abdominal Fat Deposition in Broilers. *Life Sci. J.* 10: 328-333.
- Zelfanita. Roisu, E.M. Dyah P.U. 2011. *Pembatasan Ransum Berpengaruh terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler pada Periode Pertumbuhan.* Skripsi Peternakan. Jurusan Peternakan. Fakultas Peternakan. Universitas Muhammadiyah Purworejo. Purworejo

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Statistik Konsumsi Ransum Ayam Ras Pedaging yang Diberi Pakan Perlakuan Tepung Krokot Umur 1-35 Hari

Ulangan	Perlakuan				Jumlah
	1	2	3	4	
	2837	2802	2562	2526	10727
	2801	2327	2488	2685	10301
	2695	2809	2610	2630	10744
	2849	2727	2543	2654	10773
	2565	2604	2588	2692	10449
Jumlah	13747	13269	12791	13187	52994
Rataan	2749,4	2653,8	2558,2	2637,4	
Stdev	119,6	200,4	46,8	67,1	

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

$$= \frac{(52994)^2}{5.4}$$

$$= 140418202$$

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

$$= ((2837)^2 + (2802)^2 + \dots + (2588)^2 + (2692)^2) - 140118202$$

$$= 337040,2$$

$$JKP = \sum (Y_i)^2 - FK$$

$$r$$

$$= ((13747)^2 : 5 + (13269)^2 : 5 + (12791)^2 : 5 + (13187)^2) : 5 - 140418202$$

$$= 92402,2$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 337040.2 - 92402$$

$$= 244638$$

$$KTP = JKP / dbP$$

$$= 92402.2 : 3$$

$$= 30800,7$$

- 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.

$$KTG = JKG / dbG$$

$$= 244638 / 16$$

$$= 15289,8$$

$$F_{hitung} = KTP / KTG$$

$$= 30800,7 / 15289,8$$

$$= 2,01$$

Analisis Sidik Ragam Konsumsi Ransum Ayam Ras Pedaging Diberi Pakan Perlakuan Tepung Krokot Umur 1-35 Hari (g/ekor)

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	92402,2	30800,733	2,01	3,24	5,29
Galat	16	244638	15289.875			
Total	19	337040.2				

Keterangan : NS artinya tidak berpengaruh nyata, dimana $F_{hitung} < F_{tabel}$ 5% dan 1% dan tidak perlu dilakukan uji lanjut

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 Pertambahan Bobot Badan Ayam Ras Pedaging yang Diberi Pakan Perlakuan Tepung Krokot Umur 1-35 Hari

Ulangan	Perlakuan				Jumlah
	1	2	3	4	
	1486,25	1419	1431,25	1330,75	5667,25
	1430	1473	1410,75	1266,25	5580
	1576,34	1391,5	1424,5	1378	5770,34
	1420,75	1512	1322,5	1361,75	5617
	1502	1470	1416	1388,67	5776,67
Jumlah	7415,34	7265,5	7005	6725,42	28411,26
Rataan	1483,068	1453,1	1401	1345,084	
Stdev	62,8	47,7	44,6	49,2	

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

$$= \frac{(28411,26)^2}{5.4}$$

$$= 40359985$$

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

$$= ((1486.25)^2 + (1419)^2 + \dots + (1416)^2 + (1388.67)^2 - 40359985$$

$$= 97733,61$$

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

$$= ((7415,34)^2 : 5 + (7265,5)^2 : 5 + (7005)^2 : 5 + (6725,42)^2 : 5 - 40359985$$

$$= 55226,61$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 97733,61 - 55226,61$$

$$= 42507$$

$$KPP = JKP / dbP$$

$$= 55226,61 : 3$$

$$= 18408,87$$

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.

$$\begin{aligned} \text{KTG} &= \text{JKG} / \text{dbG} \\ &= 42507 : 16 \\ &= 2656,688 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Fhitung} &= \text{KTP} / \text{KTG} \\ &= 18408,87 : 2656,688 \\ &= 6,93 \end{aligned}$$

Analisis Sidik Ragam Pertambahan Bobot Badan Ayam Ras Pedaging Diberi Pakan Perlakuan Tepung Krokot Umur 1-35 Hari (g/ekor)

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	55226,61	18408,87	6,93	3,24	5,29
Galat	16	42507	2656,688			
Total	19	97733,61				

Keterangan : ** artinya berpengaruh sangat nyata, dimana Fhitung > Ftabel 5% dan 1% dan perlu dilakukan uji lanjut

Uji DMRT Pertambahan Bobot Badan

$$\begin{aligned} \text{Standar Error (SE)} &= \sqrt{\frac{\text{KTG}}{r}} \\ &= \sqrt{\frac{2656,688}{5}} \\ &= 23,05076 \end{aligned}$$

	2	3	4
SSR(5%),(16)	2,998	3,144	3,235
LSR	69,11	72,47	74,57
SSR(1%)	1124	4,308	4,425
LSR	95,22	99,30	102,00

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 Konversi Ransum Ayam Ras Pedaging yang Diberi Pakan Perlakuan Tepung Krokot Umur 1-35 Hari

Perlakuan	Perlakuan				Jumlah
	1	2	3	4	
1	1,91	1,97	1,79	1,9	7,57
2	1,96	1,58	1,76	2,12	7,42
3	1,71	2,02	1,83	1,91	7,47
4	2,01	1,8	1,92	1,95	7,68
5	1,71	1,77	1,83	1,94	7,25
Jumlah	9,3	9,14	9,13	9,82	37,39
Rataan	1,86	1,828	1,826	1,964	
Stdev	0,1	0,2	0,1	0,1	

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

$$= \frac{(37,39)^2}{5.4}$$

$$= 69,90061$$

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

$$= ((1,91)^2 + (1,97)^2 + \dots + (1,83)^2 + (1,94)^2 - 161,255205)$$

$$= 0,312495$$

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

$$= ((9,3)^2 : 5 + (9,14)^2 : 5 + (9,13)^2 : 5 + (9,82)^2 : 5 - (69,90061)^2)$$

$$= 0,063175$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 0,312495 - 0,063175$$

$$= 0,24932$$

$$KTP = JKP / dbP$$

$$= 0,063175 : 3$$

$$= 0,021$$

$$KFG = JKG / dbG$$

$$= 0,24932 : 16$$

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.

$$= 0,016$$

$$F_{hitung} = \text{KTP} / \text{KTG}$$

$$= 0,021 : 0,016$$

$$= 1,35$$

Analisis Sidik Ragam Konversi Ransum Ayam Pedaging Diberi Pakan Perlakuan Tepung Krokot Umur 1-35 Hari (g/ekor)

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	0,063	0,021	1,35	3,24	5,29
Galat	16	0,249	0,016			
Total	19	0,312				

Keterangan : NS artinya tidak berpengaruh nyata, dimana $F_{hitung} < F_{tabel}$ 5% dan 1% dan tidak perlu dilakukan uji lanjut

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. Dokumentasi Penelitian

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

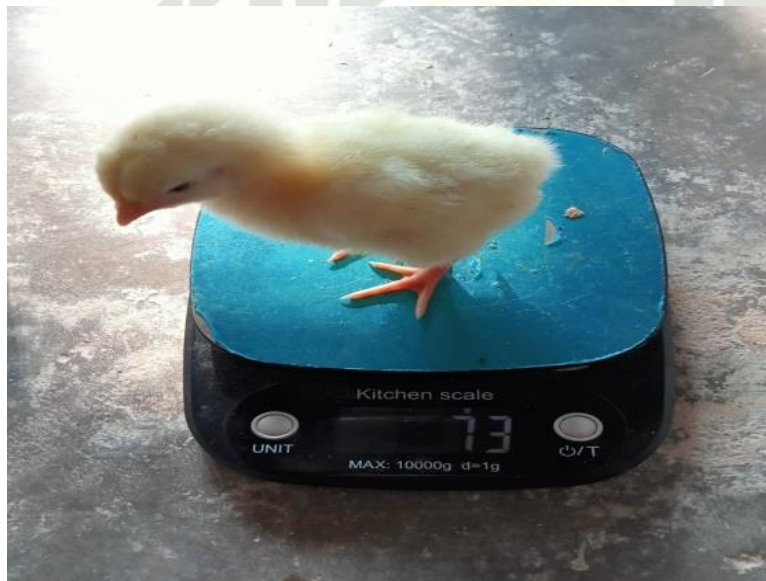
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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.



Persiapan ayam yang baru datang dan peletakan ayam dalam kandang.



Penimbangan ayam yang baru datang.

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.



Proses pengadukan pakan komersial dengan tepung krokot.



Penimbangan pakan.



Penimbangan sisa pakan.

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.



Pemberian pakan.



Pemberian air minum.



Penyemprotan desinfektan pada kandang.



Penaburan kapur pada kandang.

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



Pemasangan koran.



Penaburan sekam pada kandang.



Penaburan sekam pada bagian bawah kandang.