

SKRIPSI

**PERFORMA PUYUH (*Coturnix japonica*) YANG DIBERI
PAKAN KOMERSIAL DENGAN PENAMBAHAN
TEPUNG KUNYIT (*Curcuma longa* L.)**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau



Oleh:

**RIFKI MAHENDRA
11781101282**

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.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

SKRIPSI

**PERFORMA PUYUH (*Coturnix japonica*) YANG DIBERI
PAKAN KOMERSIAL DENGAN PENAMBAHAN
TEPUNG KUNYIT (*Curcuma longa* L.)**

© 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.



Oleh:

**RIFKI MAHENDRA
11781101282**

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

UIN SUSKA RIAU

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



LEMBAR PENGESAHAN

© Hak Cipta UIN Suska Riau

Judul : Performa Puyuh (*Coturnix japonica*) yang Diberi Pakan Komersial dengan Penambahan Tepung Kunyit (*Curcuma longa* L.)
Nama : Rifki Mahendra
NIM : 11781101282
Program Studi : Peternakan

Menyetujui,
 Setelah diseminarkan pada tanggal 18 Januari 2022

Pembimbing I

Dr. Ir. Sadarman, S.Pt., M.Sc., I.P.M
 NIK. 130 710 016

Pembimbing II

Dr. Elviriadi, S.Pi., M.Si
 NIP. 19770414 200910 1 001

Mengetahui:

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua,
Program Studi Peternakan



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

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

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

UIN Sultan Syarif Kasim Riau

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 dinyatakan lulus pada tanggal 18 Januari 2022

© 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.

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Muhammad Rodiallah, S.Pt., M.Si	Ketua	1. 
2.	Dr. Ir. Sadarman, S.Pt., M.Sc., I.P.M	Sekretaris	2. 
3.	Dr. Elviriadi, S.Pi., M.Si	Anggota	3. 
4.	Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D	Anggota	4. 
5.	drh. Jully Handoko, S.K.H., M.K.L	Anggota	5. 

UIN SUSKA RIAU



Lampiran Surat :

Nomor : Nomor 25/2021

Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : **RIFKI MAHENDRA**
 NIM : **11781101202**
 Tempat, Tgl. Lahir : **Muara Jalai / 29 November 1999**
 Fakultas/Pascasarjana : **Pertanian dan Peternakan**
 Prodi : **Peternakan**
 Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*:

Performa Puyuh (*Coturnix japonica*) Yang diberi Pakan Komersial dengan Penambahan Tepung Knytt (Curcuma longa)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* 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 Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* 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, 31 Januari 2022
 Yang membuat pernyataan



Rifki Mahendra
Rifki Mahendra

NIM : 11781101202

* pilih salah satu sesuai jenis karya tulis

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



RIWAYAT HIDUP



Rifki Mahendra dilahirkan di Desa Muara Jalai Kecamatan Kampar Utara Kabupaten Kampar, pada tanggal 24 November 1999. Lahir dari pasangan Ayahanda Zamzimiruddin dan Ibunda Rita Erawati, yang merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Masuk sekolah dasar di SDN 013 Muara Jalai pada tahun 2005 dan tamat pada tahun 2011. Pada tahun 2011

melanjutkan pendidikan di MTS Ponpes Darun Nahdha Thawalib Bangkinang dan tamat pada tahun 2014. Pada tahun 2014 melanjutkan pendidikan ke MA Ponpes Darun Nahdha Thawalib Bangkinang dan tamat pada tahun 2017.

Pada tahun 2017 penulis diterima menjadi mahasiswa Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau melalui jalur undangan mandiri sebagai mahasiswa di Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2019 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT. Juang Jaya Abadi Alam, Kecamatan Guguk, Kabupaten Deliserdang, Provinsi Sumatera Utara.

Bulan Juli sampai dengan Agustus 2020 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Pulau Lawas, Kecamatan Bangkinang, Kabupaten Kampar. Bulan April sampai dengan Mei 2021 penulis telah melaksanakan penelitian di kadang percobaan UIN *Agriculture Research and Develoment Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada tanggal 18 Januari 2022 penulis dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Peternakan (S.Pt) melalui sidang tertutup Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Performa Puyuh (*Coturnix japonica*) yang Diberi Pakan Komersial dengan Penambahan Tepung Kunyit (*Curcuma longa* L.)”**. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Shalawat serta salam tidak lupa penulis hanturkan kepada junjungan alam, Nabi Muhammad Shollallahu Alaihi Wasallam yang telah membawa umat dari zaman jahiliyah menuju kezaman Islamiyah, pembawa sekaligus pemberi syafaat kepada seluruh umat kelak di Yaumul Qiayamah.

Pada kesempatan bahagia ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang turut ikut serta membantu dan membimbing dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, untuk itu penulis mengucapkan ribuan terima kasih kepada:

1. Teristimewa untuk kedua orang tua saya Ayahanda Zamzamiruddin dan Ibunda Rita Erawati, yang selalu menjadi motivator, penyemangat serta tempat berkeluh kesah dari pertama masuk kuliah hingga sampai dapat menyelesaikan pendidikan di tingkat sarjana.

Bapak Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Bapak Dr. Ir. Sadarman, S.Pt., M.Sc., I.P.M selaku pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu serta memberi arahan dalam proses selama bimbingan dan Bapak Dr. Elviriadi, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing II saya sekaligus Penasehat Akademik (PA) yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini.

Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D dan Bapak drh. Jully Handoko, S.K.H., M.KL selaku penguji I dan penguji II saya yang telah memberikan

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.

kritik dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Bapak dan Ibu dosen selaku staf pengajar yang telah mendidik penulis selama masa perkuliahan, karyawan serta seluruh civitas akademika Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang membantu, melayani, dan mendukung dalam hal administrasi.

Kakak Ns. Riza Irmasari, S.Kep, Abang Abdal Alifya Sulaiman, S.Psi dan Abang Adli, S.Pt beserta keluarga besar lainnya yang telah banyak memberikan motivasi dan arahan sejak sebelum dan sesudah melakukan penelitian.

Teman-teman seperjuangan Tim Tepung Kunyit yaitu Dede Mazlan dan Lantang Kapindho yang telah melewati masa suka dan duka bersama dari awal proses penelitian sampai dengan selesainya penulisan skripsi penelitian.

9. Sahabat kampus yang membantu selama penelitian dimulai hingga akhir Muchamad Rico Pernanda, S.Pt, Abdullah, Fransisca Wulandary, S.Pt, Velinda Chelsia Hermafa, S.E, Uirma Isnani Anisa, S.Pd, Fajri Hamdani, S.Sos, Fikri Nurcholish, S.Pt, Ibnu Abdurrahman, Yusuf Aldito Oktafyan, S.Pt, Andika Pandra, S.Pt, dan kawan-kawan lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
10. Teman-teman KKN DR-Plus di Pulaw Lawas, Kecamatan Bangkinag, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau.

Pekanbaru, 20 Januari 2022

Penulis

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.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subbhanahu Wata`ala yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Performa Puyuh (*Coturnix japonica*) yang Diberi Pakan Komersial dengan Penambahan Tepung Kunyit (*Curcuma longa* L).”** Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Peternakan.

Shalawat serta salam tidak lupa penulis hanturkan kepada junjungan alam, Nabi Muhammad Shollallahu Alaihi Wasallam yang telah membawa umat dari zaman jahiliyah menuju kezaman Islamiyah, pembawa sekaligus pemberi syafaat kepada seluruh umat kelak di Yaumul Qiyamah.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Sadarman, S.Pt., M.Sc., I.P.M sebagai dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Elviryadi, S.Pi., M.Si sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah Subbhanahu wa Ta`ala untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, 20 Januari 2022

Penulis

- 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 PUYUH (*Coturnix japonica*) YANG DIBERI PAKAN KOMERSIAL DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG KUNYIT (*Curcuma longa* L.)

Rifki Mahendra (11781101282)
Di bawah bimbingan Sadarman dan Elviriadi

INTISARI

Tepung Kunyit (*Curcuma longa* L.) mengandung senyawa kurkumin yang mampu bekerja sebagai antioksidan, antibakteri, dan *feed additive* alami pada ransum unggas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung kunyit terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, mortalitas, konversi ransum, dan pendapatan setelah dikurangi dengan biaya pakan atau *Income Over Feed Cost* (IOFC). Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei sampai April 2021 di laboratorium UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini bersifat eksperimen, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan dimaksud adalah P1: Ransum Komersial (kontrol), P2: P1 + Tepung Kunyit 1,50%, P3: P1 + Tepung Kunyit 2%, dan P4: P1 + Tepung Kunyit 2,50%. Parameter yang diukur adalah konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, konversi ransum, dan IOFC. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan tepung kunyit hingga taraf 2,50% dalam ransum komersial berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum, namun tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap IOFC. Nilai dari konsumsi ransum sekitar 120-128 g/ekor, pertambahan bobot badan sekitar 63,6-66,8 g/ekor, rasio konversi ransum sekitar 1,82-2, dan IOFC sekitar Rp. 3.652 sampai dengan Rp. 4.151. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penambahan tepung kunyit dalam pakan komersial terhadap performa puyuh dapat meningkatkan konsumsi pakan, pertambahan bobot badan serta dapat menurunkan nilai konversi ransum, namun tidak dapat meningkatkan *Income Over Feed Cost* (IOFC).

Kata kunci: IOFC, performa, puyuh, tepung kunyit

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.



QUAIL PERFORMANCE (*Coturnix japonica*) FED COMMERCIAL FEED WITH THE ADDITION OF TURMERIC FLOUR (*Curcuma longa* L.)

Rifki Mahendra (11781101282)
Under guidance of Sadarman and Elviriadi

ABSTRACT

*Turmeric flour (*Curcuma longa* L.) contains curcumin compound that can use as an antioxidant, antibacterial, and as feed additive in poultry feed. This study aims to determine the effect of turmeric flour on ration consumption, body weight gain, mortality, feed conversion ratio, and Income over Feed Cost (IOFC). This research was carried out from May to April 2021 at the UIN Agriculture Research and Development Station (UARDS) laboratory, Faculty of Agriculture and Animal Husbandry, State Islamic University of Sultan Syarif Kasim, Riau. This research is experimental, using Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments and 5 replications. The treatments in question were P1: Commercial Feed (control), P2: P1 + 1.50% Turmeric Flour, P3: P1 + 2% Turmeric Flour, and P4: P1 + 2.50% Turmeric Flour. The parameters measured were feed consumption, body weight gain, feed conversion ratio, and IOFC. The results of this study showed that the addition of turmeric flour to a level of 2.50% in commercial feed had a significant effect ($P < 0.05$) on feed consumption, body weight gain, and feed conversion ratio, but had no significant effect ($P > 0.05$) on IOFC. The value of feed consumption is around 120-128 g/head, body weight gain is around 63.6-66.8 g/head, feed conversion ratio is around 1.82-2, and IOFC is around Rp. 3.652 up to Rp. 4.151. The conclusion of this study is that the addition of turmeric flour in commercial feed on quail performance can increase feed consumption, increase body weight, and can reduce the value of feed conversion ratio, but can not increase Income over Feed Cost (IOFC).*

Keywords: IOFC, performance, quail, turmeric flour

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 ISI

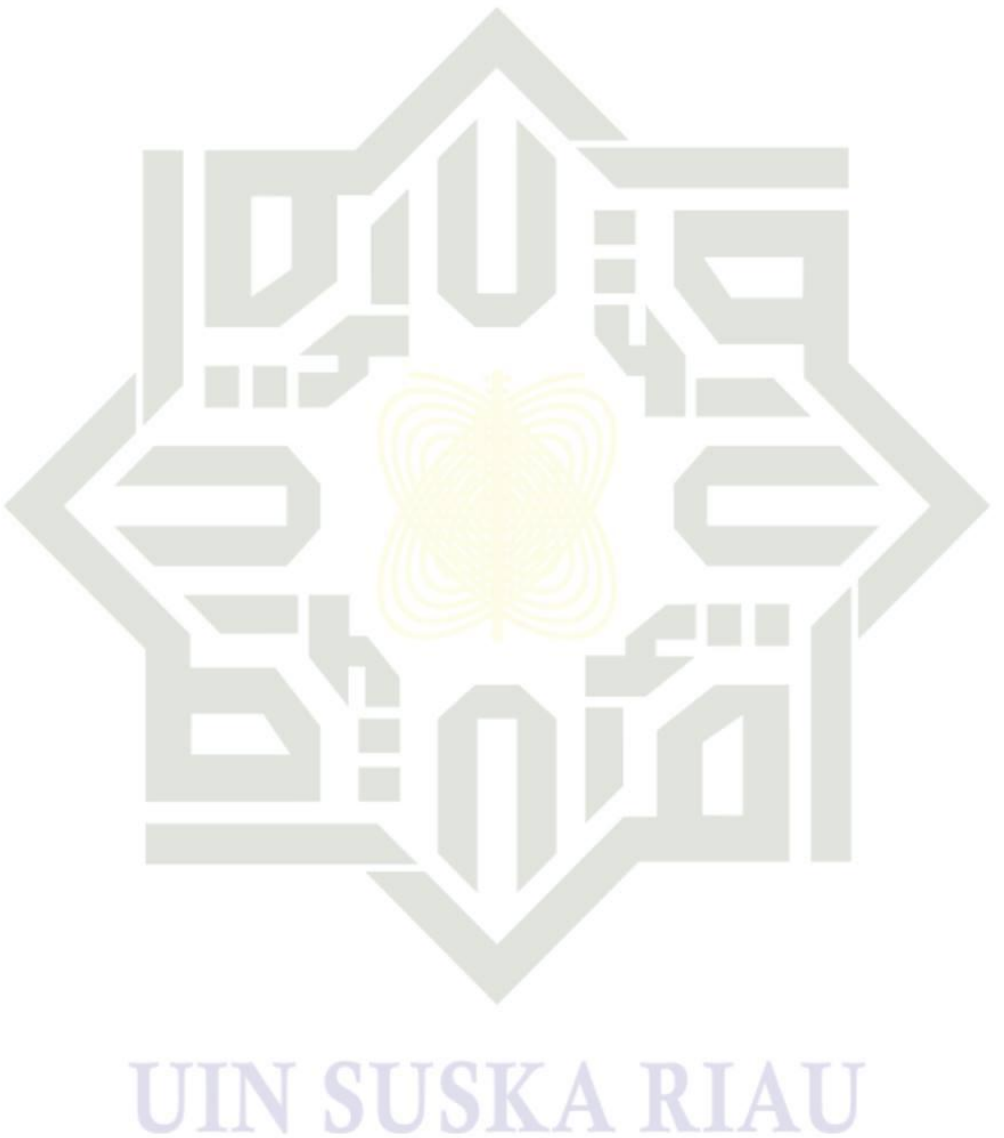
	Halaman
KATA PENGANTAR	i
INTISARI.....	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	2
1.3. Manfaat Penelitian.....	2
1.4. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Puyuh (<i>Cortunix cortunix japonica</i>)	4
2.2. Kunyit (<i>Curcuma longa L.</i>).....	5
2.3. Konsumsi Ransum.....	5
2.4. Pertambahan Bobot Badan	6
2.5. Konversi Ransum	7
2.6. <i>Income Over Feed Cost</i> (IOFC)	7
III. MATERI DAN METODE	9
3.1. Tempat dan Waktu	9
3.2. Alat dan Bahan	9
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Prosedur Penelitian.....	10
3.4.1. Persiapan Kandang.....	10
3.4.2. Pembuatan Tepung Kunyit	10
3.4.3. Tahap Pemilihan	11
3.4. Variabel yang Diamati.....	11
3.6. Analisis Data	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1. Konsumsi Ransum.....	13
4.2. Pertambahan Bobot Badan	15
4.3. Konversi Ransum	16
4.4. <i>Incom Over Feed Cost</i>	18

- 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	20
	5.1. Kesimpulan.....	20
	5.2. Saran.....	20
	DAFTAR PUSTAKA	21
	LAMPIRAN	26

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

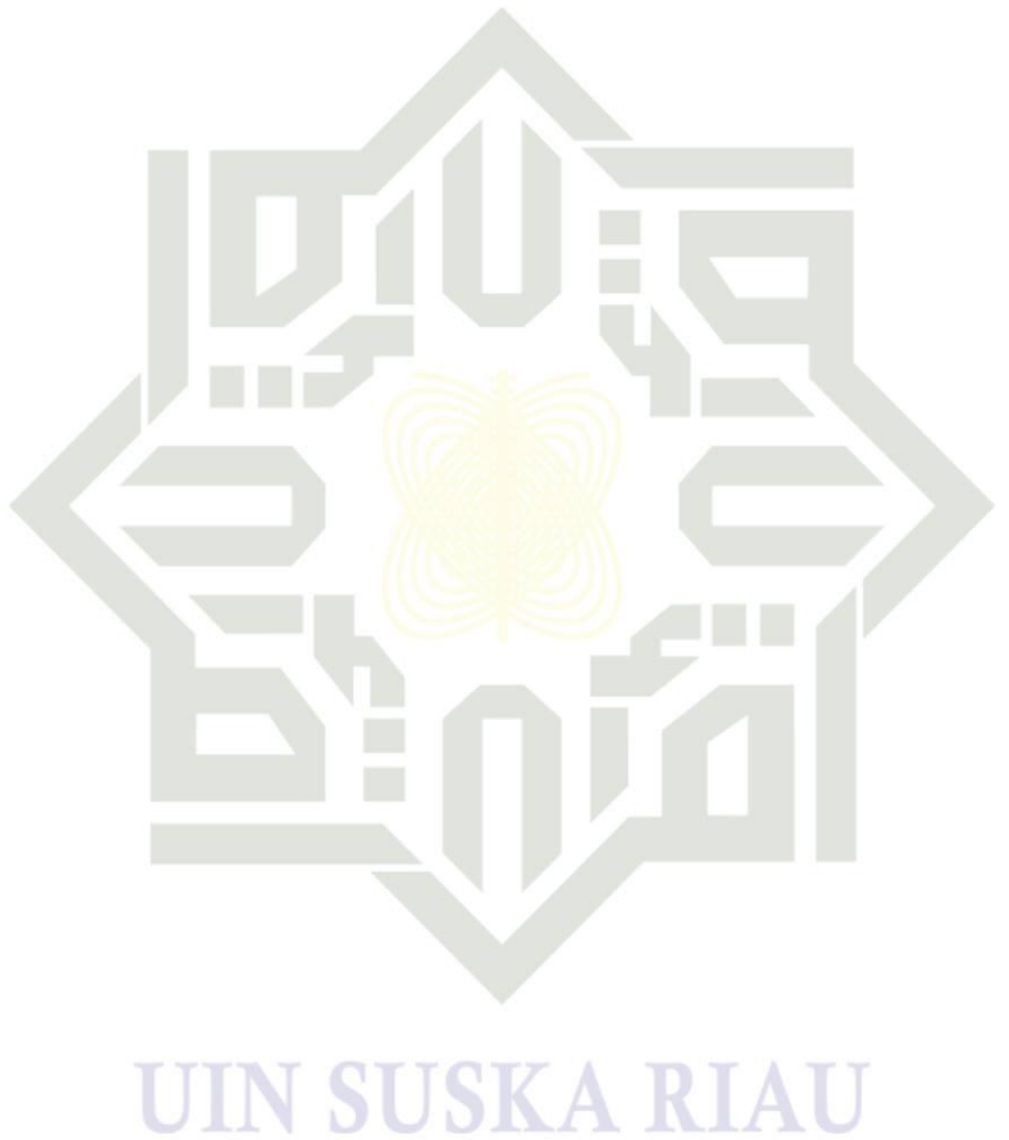
Tabel	Halaman
2.1. Kebutuhan Konsumsi Pakan Pada Puyuh	6
2.2. PBB Puyuh Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin	7
3.1. Kandungan Nutrien Bahan Pakan Perlakuan	9
3.2. Analisis Sidik Ragam	12
4.1. Konsumsi Ransum	13
4.2. Pertambahan Bobot Badan	15
4.3. Konversi Ransum	16
4.4. Income Over Feed Cosd	18

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
3.1. Skema Prosedur Penelitian.....	10



- 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 SINGKATAN

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 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.

BK	Bahan Kering
Ca	Kalsium
DMRT	<i>Duncan's Multiple Range Test</i>
DOQ	<i>Day Old Quail</i>
FCR	Feed Conversion Ratio
FK	Faktor Koreksi
G	Gram
IOFC	<i>Income Over Feed Cost</i>
JKG	Jumlah Kuadrat Galat
JKP	Jumlah Kuadrat Perlakuan
JKT	Jumlah Kuadrat Total
Kkal/Kg	Kilokalori per Kilogram
KTG	Kuadrat Tengah Galat
KTP	Kuadrat Tengah Perlakuan
LK	Lemak Kasar
ME	Metabolisme Energi
P	Fosfor
PBB	Pertambahan Bobot Badan
PK	Protein Kasar
R	Ulangan
RAL	Rancangan Acak Lengkap
RK	Ransum Komersial
SK	Serat Kasar
T	Perlakuan
UARDS	<i>UIN Agriculture Reseach and Development Station</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

	Halaman
1. Rataan Konsumsi Ransum	26
2. Rataan Pertambahan Bobot Badan.....	28
3. Rataan Konversi Ransum	30
4. Rataan Income Over Feed Cost	32
5. Analisis Suhu Selama Pemeliharaan Puyuh	34
6. Dokumentasi Penelitian.....	35

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.



I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pemenuhan kebutuhan nutrisi perlu diperhatikan untuk menunjang peningkatan performa produksi ternak. Upaya peningkatan performa produksi ternak sering dilakukan dengan menambahkan pakan tambahan atau *feed additive* seperti antibiotik ke dalam pakan dan air minum. Penambahan antibiotik tersebut bertujuan untuk meningkatkan kekebalan tubuh ternak serta mendapatkan pertumbuhan ternak yang optimal, sehingga ternak dapat menghasilkan produksi yang optimal.

Pakan tambahan dibedakan atas alami dan buatan (Wahju, 2004). Saat ini, peternak umumnya secara luas menggunakan antibiotik sintesis. Namun sejak tahun 2018, Indonesia telah melarang penggunaan antibiotik sebagai promotor pertumbuhan pada ternak. Hal ini karena dikhawatirkan adanya residu pada produk ternak seperti daging, susu, dan telur (Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2017).

Konsumsi pangan hasil ternak yang mengandung residu antibiotik memiliki banyak dampak negatif bagi kesehatan, seperti reaksi alergi, toksisitas, memengaruhi flora usus, respon imun, dan resistensi terhadap mikroorganisme. Selain bahaya bagi kesehatan, residu antibiotik juga dapat berpengaruh terhadap lingkungan dan ekonomi (Anthony, 1997). Salah satu solusi yang dapat dilakukan yaitu mengganti antibiotik dengan fitobiotik.

Fitobiotik adalah tanaman herbal yang memiliki bahan aktif yang dapat dijadikan sebagai antibakteri. Zat tersebut dapat memperbaiki kondisi saluran pencernaan terutama pada keseimbangan pH dan mikroflora usus, konversi pakan, dan dapat meningkatkan pencernaan nutrisi (Ulfah, 2006). Salah satu tanaman herbal yang dapat dipakai sebagai pakan tambahan adalah kunyit (*Curcuma longa* L.).

Kunyit merupakan tanaman yang memiliki efek pengatur sistem kekebalan tubuh (imunomodulator), sehingga dapat membantu mengoptimalkan kondisi kesehatan ternak. Hasil penelitian terhadap kandungan senyawa bioaktif tanaman

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.

kunyit menunjukkan bahwa kunyit mengandung senyawa antara lain kurkumin, *demetoxy* kurkumin, *bisdemetoxy* kurkumin, dan minyak atsiri (Li *et al.*, 2011).

Kurkumin memiliki aktivitas antioksidan, antibakteri, antiinflamasi, antiviral, antiprotozoa, antifungal, dan hepatoprotektor (Kumar *et al.*, 2001; Araujo dan Leon, 2001; Pavuluri *et al.*, 2011). Kandungan minyak atsiri tanaman kunyit juga diketahui memiliki aktivitas antibakteri sehingga membantu meningkatkan daya tahan tubuh ternak terhadap paparan bakteri patogen (Chattopadhyay *et al.*, 2004). Kumari *et al.* (2007) mengemukakan bahwa penggunaan tepung kunyit dalam waktu 6 minggu sebanyak 1 g/kg pakan dapat memperbaiki konsumsi pakan dan konversi pakan tanpa menimbulkan pengaruh negatif terhadap kesehatan ayam ras pedaging.

Napirah *et al.* (2014) melaporkan bahwa penambahan tepung kunyit dalam pakan basal dengan taraf 0,10, 0,50, dan 1% pada puyuh pedaging tidak berpengaruh terhadap performa puyuh. Selanjutnya Patri *et al.* (2014) menyatakan bahwa penambahan 2% tepung rimpang kunyit dalam ransum komersial tidak dapat meningkatkan performa puyuh. Penggunaan kombinasi minyak kunyit (*turmeric oil*) dengan tepung bawang putih atau *garlic* sebagai suplementasi pakan dapat memperbaiki konsumsi pakan, efisiensi pakan, dan kesehatan puyuh selama penelitian (Bharathi *et al.*, 2018). Hal ini berarti minyak kunyit dapat menggantikan peran antibiotik sebagai pemacu pertumbuhan ternak.

Laporan hasil penelitian terkait penggunaan tepung kunyit sebagai bahan pakan tambahan untuk puyuh masih jarang dilaporkan. Berdasarkan hal ini maka penulis telah melakukan penelitian tentang **Performa Puyuh (*Coturnix japonica*) yang Diberi Pakan Komersial dengan Penambahan Tepung Kunyit (*Curcuma longa* L.)**

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung kunyit pada pakan terhadap performa puyuh.

1.2 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang manfaat penambahan tepung kunyit pada pakan dalam meningkatkan performa puyuh.

1.4. Hipotesis Penelitian

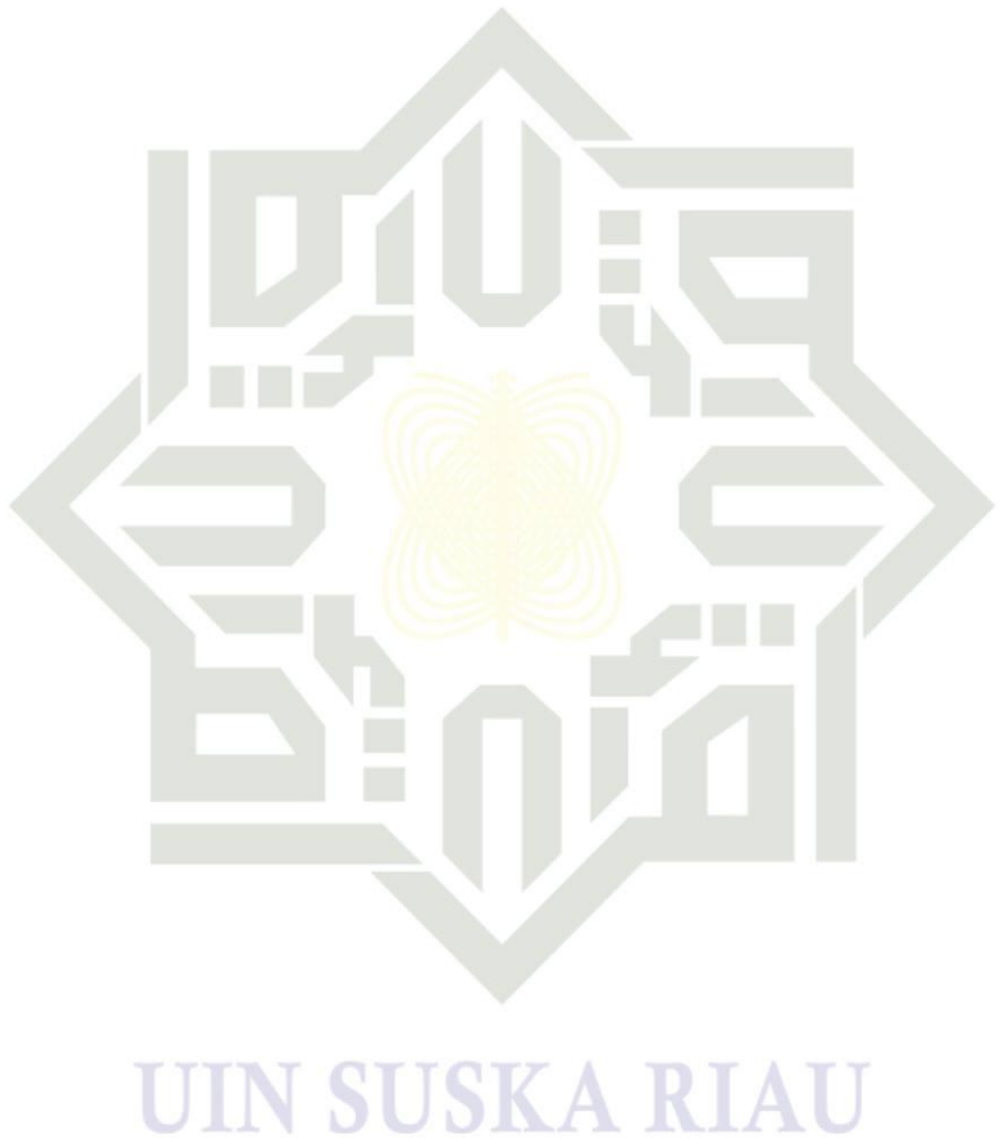
Penambahan tepung kunyit ke dalam pakan puyuh dapat meningkatkan performa puyuh meliputi konsumsi pakan, penambahan bobot badan, *Income Over Feed Cost* (IOFC), dan dapat memperbaiki konversi pakan.

© 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.





II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Puyuh (*Coturnix japonica*)

Puyuh merupakan salah satu jenis burung yang tidak berekor, tidak dapat terbang tinggi, dan dapat diadu. Komoditas unggas ini cukup diminati karena mempunyai peran dan prospek yang cukup cerah sebagai penghasil daging dan telur. Puyuh memiliki siklus hidup relatif pendek dengan laju metabolisme tinggi, dan pertumbuhan serta perkembangannya yang sangat cepat (Radhitya, 2015). Beberapa jenis puyuh yang sering dikembangkan, salah satunya adalah Puyuh Jepang. Jenis puyuh ini paling populer ditanakkan oleh masyarakat sebagai penghasil telur dan daging (Subekti dan Hastuti, 2013).

Ciri khas yang membedakan puyuh jantan dan betina terdapat pada warna, suara, dan bobot tubuh. Puyuh jantan bulu dadanya polos berwarna cokelat muda, sedangkan puyuh betina bulu leher dan dada bagian atas berwarna lebih terang serta terdapat total-total cokelat tua pada bagian leher sampai dada. Suara puyuh jantan lebih besar dibandingkan puyuh betina, sebaliknya ukuran tubuh puyuh betina lebih besar 20% dibandingkan dengan puyuh jantan (Marsudi dan Saparinto, 2012; Huss *et al.*, 2008).

Karakteristik yang mencirikan Puyuh Jepang menurut Wheindrata (2014), adalah (1) paruh pendek dan kuat, badan lebih besar dibanding puyuh jenis lain, panjang badan 18-19 cm, berbentuk bulat dengan ekor pendek, (2) jari kaki empat buah, tiga jari ke arah depan dan satu jari ke arah belakang, warna kaki kekuning-kuningan, (3) pada kepala puyuh jantan dewasa, di atas mata dan bagian alis mata belakang terdapat bulu putih berbentuk garis melengkung yang tebal, bulu dada merah sawo matang polos tanpa ada bercak-bercak cokelat kehitaman, suara puyuh jantan lebih keras dibanding betina, (4) warna bulu puyuh betina dewasa hampir sama dengan warna bulu puyuh jantan berbeda hanya pada dada yang warna dasarnya agak pucat, bergaris-garis, atau total kehitaman, (5) puyuh mencapai dewasa kelamin sekitar umur 40-42 hari, (6) berat badan puyuh betina dewasa 142-144 g/ekor, sedangkan puyuh jantan 115-117 g/ekor, (7) puyuh betina dapat bertelur 200-300 butir/tahun dengan berat telur 9-10 g/butir.

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.



2.2. Kunyit (*Curcuma longa* L.)

Kunyit adalah tanaman herbal yang dapat dimanfaatkan rimpangnya sebagai bahan pakan tambahan dalam pakan ternak. Klasifikasi kunyit menurut Chen and Xia. (2011) adalah *Kingdom Plantae, Divisio Spermatophyta, Sub-divisio Angiospermae, Kelas Monocotyledoneae, Bangsa Zingiberales, Suku Zingiberaceae, Marga Curcuma, dan Spesies Curcuma longa* L.

Hasil penelitian terhadap kandungan senyawa bioaktif tanaman kunyit menunjukkan bahwa kunyit mengandung antara lain senyawa kurkumin, *demetoxy* kurkumin, *bisdemetoxy* kurkumin, dan minyak atsiri (Li *et al.*, 2011; Putri *et al.*, 2020). Kandungan minyak atsiri tanaman kunyit juga diketahui memiliki aktivitas antibakteri sehingga membantu meningkatkan daya tahan tubuh ternak terhadap serangan bakteri patogen (Chattopadhyay *et al.*, 2004; Raghdad and Al-Jaleel, 2012; Putri *etl al.*, 2020). Kurkumin yang terkandung di dalam kunyit memiliki khasiat yang dapat memengaruhi nafsu makan karena dapat mempercepat pengosongan isi lambung sehingga nafsu makan meningkat dan memperlancar pengeluaran cairan empedu sehingga meningkatkan aktivitas saluran pencernaan (Chen and Xia, 2011; Putri *et al.*, 2020).

2.3. Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan adalah banyaknya pakan yang dikonsumsi dalam jangka waktu tertentu dengan tujuan untuk dapat hidup, meningkatkan pertumbuhan bobot badan, dan untuk memproduksi. Konsumsi pakan diperoleh dari jumlah pakan yang dikonsumsi dikurangi sisa pakan selama pemeliharaan. Frekuensi pemberian pakan yang tepat dapat mengefisienkan konsumsi pakan sebab dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan energinya dan meminimalkan pakan yang terbuang (Achmanu *et al.*, 2011).

Menurut Triyanto (2007), ada dua faktor yang memengaruhi konsumsi pakan pada unggas yaitu faktor berpengaruh dominan (kandungan energi pakan dan suhu lingkungan) dan faktor yang berpengaruh minor (jenis ternak, berat badan, bobot telur harian, pertumbuhan bulu, derajat stres, dan aktivitas ternak). Feket and Gernet (2006), konsumsi pakan dipengaruhi oleh kualitas pakan (komposisi nutrien dalam ransum, kualitas pelet, dan formulasi ransum) serta

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.

manajemen (manajemen lingkungan, kepadatan kandang, ketersediaan pakan, konsumsi air minum, dan kontrol terhadap penyakit).

Laksmita *et al.* (2015), mendapatkan rerata konsumsi puyuh umur 16-50 hari yang diberi cairan buah naga merah (*Hylocereus polyhizus*) sekitar 15,6-15,8 g/ekor/hari, hasilnya lebih rendah dari Hardjosworo (1992), yaitu konsumsi puyuh umur 5 minggu adalah 20 g/ekor/hari. Kebutuhan jumlah pakan puyuh fase layer berikut-turut dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Kebutuhan Konsumsi Pakan pada Puyuh

Umur Puyuh (hari)	Kebutuhan Jumlah Pakan (gram/ekor/hari)
0 – 10	2-3
11 – 20	4-5
21 – 30	8-10
31 – 40	12-15
41 – afkir	17-20

Sumber: Abidin (2002)

2.4. Pertambahan Bobot Badan

Pertumbuhan merupakan perubahan sel yang mengalami pertambahan sel dan pembesaran ukuran sel, keduanya erat hubungannya dengan pertambahan bobot badan. Kecepatan pertumbuhan dapat diketahui dengan menimbang pertambahan bobot badan setiap hari atau setiap minggu (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010). Kriteria menentukan pertumbuhan biasanya diukur dengan menimbang berat badan persatuan waktu tertentu.

Pertumbuhan puyuh yang tercepat dicapai antara umur 1 hari sampai 4 minggu (Woodard *et al.*, 1973). Menurut Anggorodi (1995), puyuh tumbuh begitu cepat, sehingga pada umur 6 minggu rata-rata puyuh sudah mencapai 90-95% dari bobot tubuh dewasa kelaminya. Leeson and Summers (2008) menyatakan bahwa pertambahan bobot badan sangat dipengaruhi oleh konsumsi pakan. Widyastuti *et al.* (2011), melaporkan rerata pertambahan bobot badan puyuh setelah pemberian tepung kunyit sekitar 98-101 g/ekor.

Pertambahan bobot badan puyuh berdasarkan umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 2.2.

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



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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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

Tabel 2.2. Pertambahan Bobot Badan Puyuh Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Umur (minggu)						
	0	1	2	3	4	5	6
Betina (g/ekor)	5,43	19,1	40,2	64,7	87,1	102	117
Jantan (g/ekor)	5,41	18,9	39,9	64,1	84,9	96,1	100

Sumber: Aggrey *et al.* (2003)

2.5 Konversi Pakan

Feed Conversion Ratio (FCR) atau konversi pakan adalah perbandingan antara konsumsi pakan dengan pertambahan bobot badan (Nuningtyas, 2014). Konversi pakan didefinisikan sebagai banyaknya pakan yang dihabiskan untuk menghasilkan setiap kilogram pertambahan bobot badan. Angka konversi pakan yang kecil berarti menunjukkan banyaknya pakan yang digunakan untuk menghasilkan satu kilogram daging semakin sedikit (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010). Menurut Bakrie *et al.* (2012), nilai konversi pakan mencerminkan tingkat efisiensi penggunaan pakan, semakin kecil nilai konversi pakan, maka semakin efisien penggunaan pakan tersebut oleh ternak.

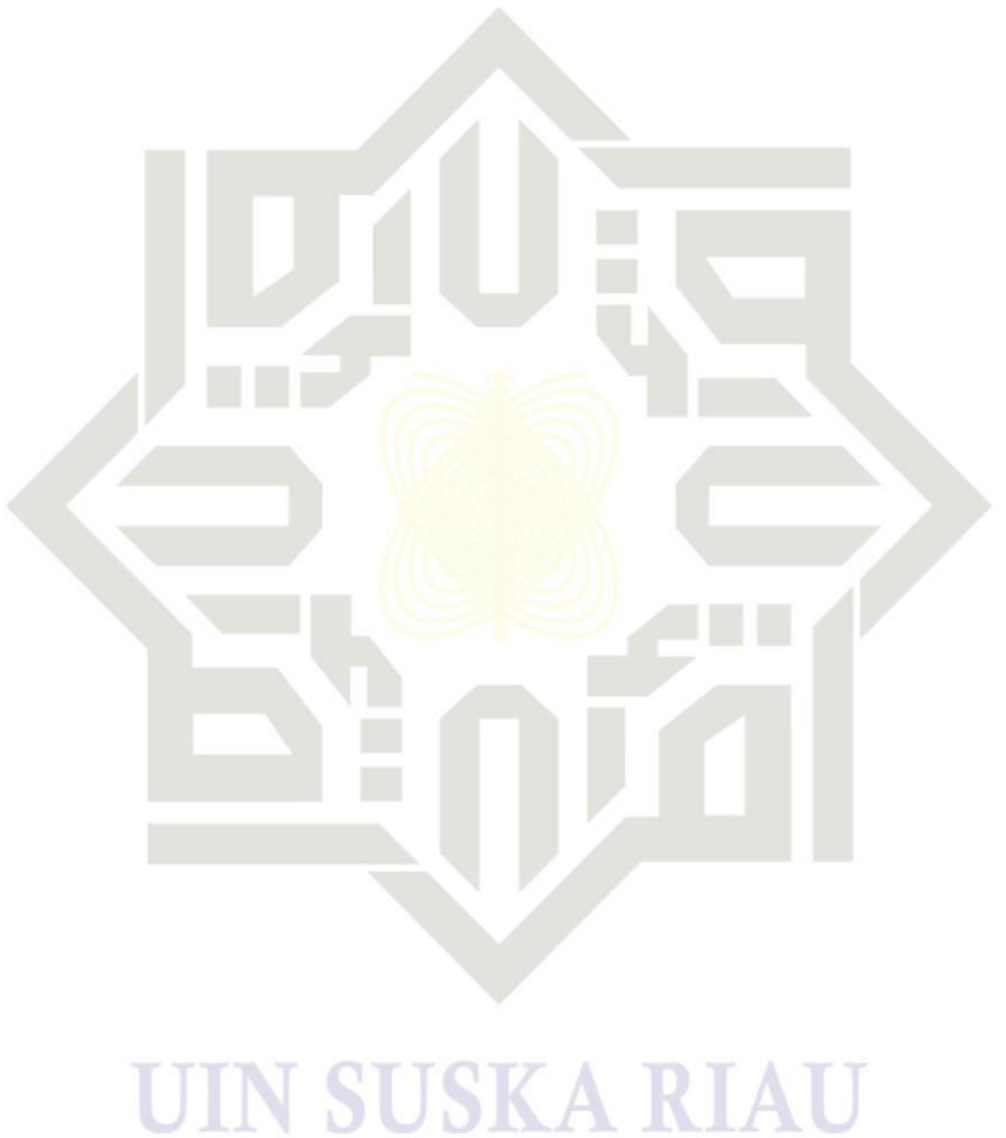
Menurut Achmanu *et al.* (2011), nilai konversi ransum puyuh adalah 2,45. Ensminger (1992) menyatakan bahwa konversi pakan dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya adalah strain unggas, umur, manajemen, penyakit, dan pakan yang diberikan pada ternak. Menurut Muhsaputro *et al.* (2018), tinggi rendahnya nilai konversi pakan dipengaruhi oleh tingkat konsumsi ransum dan bobot telur yang dihasilkan puyuh.

2.6 *Income Over Feed Cost* (IOFC)

Pendapatan setelah dikurangi dengan biaya pakan atau *Income Over Feed Cost* (IOFC) adalah selisih antara pendapatan usaha peternakan terhadap biaya pakan. IOFC merupakan pendapatan kotor yang dihitung dengan cara mengurangi pendapatan dari penjualan puyuh hidup dengan biaya yang dikeluarkan untuk pakan dalam Rp/ekor (Nuningtyas, 2014).

Menurut Tantalo (2009), IOFC merupakan perbandingan antara pendapatan usaha dan biaya ransum. Pendapatan usaha merupakan perkalian antara hasil produksi peternakan dengan harga produksinya. Biaya ransum adalah jumlah biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk ternak. *Income Over Feed Cost* dipengaruhi oleh konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, biaya pakan, dan

harga jual (Rasyaf, 2000). Menurut Kurniawan *et al.* (2015) pemberian 15% tepung tomat dalam pakan puyuh tidak menaikkan nilai IOFC karena harga tepung tomat yang relatif mahal sehingga memengaruhi harga perkilogram 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.

III. MATERI DAN METODE

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di kandang percobaan UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Waktu pelaksanaan penelitian ini selama dua bulan dimulai pada bulan April-Mei 2021.

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kandang utama tipe postal dengan ukuran panjang 4 m dan lebar 3 m. Unit kandang penelitian tipe postal dengan ukuran panjang 50 cm, lebar 25 cm, dan tinggi 25 cm, bagian atasnya dilapisi busa untuk menghindari kelukaan pada bagian kepala puyuh. Peralatan lain yang digunakan adalah timbangan digital, tempat ransum, tempat minum, lampu pijar 5 watt, sapu, sikat, wadah plastik, kuas, ember, sekop, terpal, lampu, termometer, seng, alat tulis, dan peralatan lainnya.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah puyuh (tidak dibedakan jenis kelaminnya) umur 1 hari (*Day Old Quail*; DOQ) sebanyak 100 ekor. Puyuh tersebut diperoleh dari usaha peternakan puyuh Pekanbaru. Adaptasi lingkungan dan pakan dilakukan selama 1 minggu. Pemberian tepung kunyit dilakukan pada hari pertama setelah adaptasi, air minum diberikan secara *ad libitum*. Pakan yang diberikan pada puyuh adalah pakan komersial produksi PT. Charoen Pokhpan Indonesia, Tbk. Kandungan nutrisi pakan komersial yang diberikan pada puyuh dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Kandungan Nutrien Bahan Pakan Perlakuan

Nutrien Pakan	Pakan Komersial yang Diberikan	
	311 Vivo (%)	511 Bravo (%)
Kadar Air	Max 14	Max 14
Protein Kasar	19	21-23
Lemak kasar	5-8	5-8
Serat Kasar	4-5	3-5
Kalsium	Min 0,90	0,90-1,20
Fosfor	Min 0,70	0,70-1

Sumber: PT. Charoen Pokhpan Indonesia, Tbk (2010)

3.3. Metode Penelitian

Rancangan Acak Lengkap (RAL) digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan. Setiap ulangan terdiri dari 5 ekor puyuh dalam 1 unit kandang penelitian. Keempat perlakuan yang diujicobakan adalah:

P1 : Pakan komersial

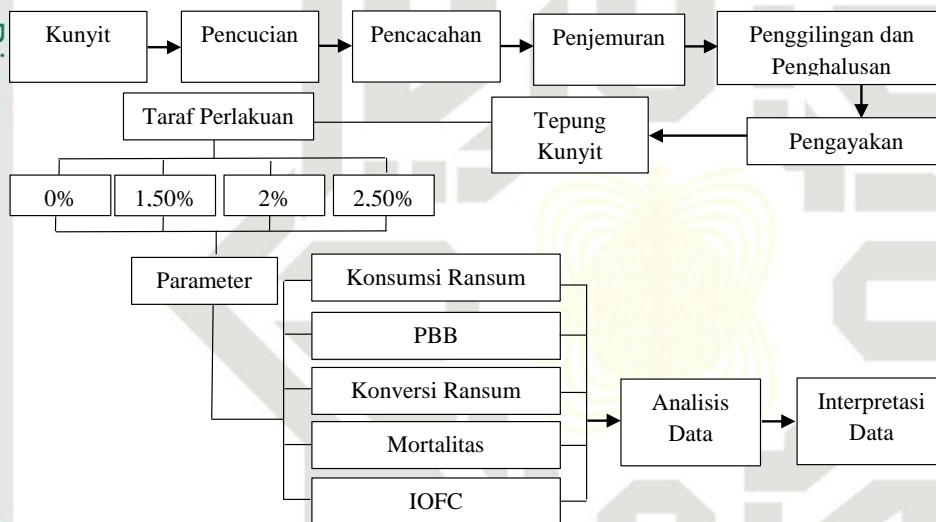
P2 : P1 + 1,50% tepung kunyit

P3 : P1 + 2% tepung kunyit

P4 : P1 + 2,50% tepung kunyit

3.4. Prosedur Penelitian

Gambaran prosedur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Skema Prosedur Penelitian

3.4.1. Persiapan Kandang

Sebelum puyuh datang, terlebih dahulu kandang disanitasi dan dibersihkan. Kandang didesinfeksi menggunakan desinfektan yang disemprotkan ke seluruh bagian kandang hingga merata dan setelah kering dilakukan pengapuran dengan tujuan untuk membasmi mikroba yang menempel pada kandang. Peralatan kandang yang sudah disiapkan diberi tempat ransum, tempat air minum, dan lampu untuk menerangi kandang.

3.4.2. Pembuatan Tepung Kunyit

Pembuatan tepung kunyit dilakukan dengan cara kunyit dicuci dan dibersihkan terlebih dahulu kemudian kunyit dicacah, setelah dicacah kunyit



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.

dijemur sampai kering. Kunyit yang sudah kering digiling hingga menjadi halus kemudian diayak menggunakan ayakan ukuran 1 mm.

3.4.3. Tahap Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan puyuh dimulai dari puyuh berumur 1 hari sampai 42 hari. Ketika puyuh datang terlebih dahulu diberi air gula dan *vitachick* untuk mengurangi stres akibat transportasi. Jumlah ransum yang diberikan sesuai dengan periode pemeliharaan puyuh, yaitu umur 1-7 hari diberikan sebanyak 2-3,92 g/ekor/hari, umur 8-14 hari diberikan sebanyak 4-7,15 g/ekor/hari, umur 15-28 hari diberikan sebanyak 8-11 g/ekor/hari, umur 29-35 hari diberikan sebanyak 13-20,7 g/ekor/hari, umur 36-42 hari diberikan sebanyak 15-22,8 g/ekor/hari, dan umur lebih dari 42 hari diberikan sebanyak 19-22,8 g/ekor/hari (Wuryadi, 2011; Slamet, 2014).

Pemberian pakan pada saat penelitian dilakukan sebanyak 2 kali sehari, yaitu pada jam 7.00 WIB dan 16.00 WIB. Air minum diberikan secara *adlibitum* dan wadah tempat air minum dibersihkan dan diganti setiap hari agar tetap bersih. Sisa pakan puyuh ditimbang setiap 7 hari sekali. Kebersihan kandang, tempat minum, dan tempat pakan dilakukan setiap hari. Pengecekan suhu kandang dilakukan setiap hari.

3.5. Variabel yang Diamati

1. Konsumsi ransum dihitung dengan cara mengurangi jumlah ransum yang diberikan dengan sisa ransum setiap periode penelitian (g/ekor/minggu).
2. PBB dihitung dengan cara mengurangi bobot badan akhir dengan bobot badan awal pada setiap periode penelitian (g/ekor/minggu).
3. Konversi ransum dihitung dengan cara membagi jumlah ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan.
4. *Income Over Feed Cost* dihitung dengan cara pendapatan usaha dikurangi dengan biaya ransum.

3.6. Analisis Data

Data hasil penelitian yang diperoleh dianalisis menurut keragaman Rancangan Acak Lengkap pada Tabel 3.2. Model liniernya sebagai berikut:

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



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.

Keterangan:

- Y_{ij} = Nilai pengamatan dari hasil perlakuan ke-i ulangan ke-j
- μ = Nilai tengah umum
- τ_i = Pengaruh taraf perlakuan ke-i
- ε_{ij} = Pengaruh galat perlakuan ke-i ulangan ke-j
- i = 1, 2, 3, dan 4
- j = 1, 2, 3, 4, dan 5

Tabel 3.2. Analisis Sidik Ragam

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

Keterangan:

- Faktor Koreksi (FK) = $\frac{(Y_{..})^2}{r.t}$
- Jumlah Kuadrat Total (JKT) = $\sum Y_{ij}^2 - FK$
- Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP) = $\frac{\sum Y_{.j}^2}{r} - FK$
- Jumlah Kuadrat Galat (JKG) = $JKT - JKP$
- Kuadrat Tengah Perlakuan (KTP) = $\frac{JKP}{dbp}$
- Kuadrat Tengah Galat (KTG) = $\frac{JKG}{dbg}$
- F hitung = $\frac{KTP}{KTG}$

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

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penambahan tepung kunyit (*Curcuma longa* L.) pada pakan terhadap performa puyuh dapat meningkatkan konsumsi pakan pada perlakuan penambahan tepung kunyit sebanyak 2,5% dan mempertahankan pertambahan bobot badan serta dapat memperbaiki nilai konversi ransum pada penambahan tepung kunyit sebanyak 1,50%, namun tidak dapat meningkatkan *Income Over Feed Cost* (IOFC).

5.2 Saran

Secara ekonomi, penambahan tepung kunyit (*Curcuma longa* L.) pada pakan ternak puyuh dapat dilakukan pada level 1,50% karena mampu memperbaiki performa puyuh terutama pada nilai konversi pakannya.

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 Puyuh “Si Kecil yang Penuh Potensi”*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Achmanu, Muharliem, dan Salaby. 2011. Pengaruh lantai kandang (rapat dan renggang) dan imbangan jantan-betina terhadap konsumsi pakan, bobot telur, konversi pakan dan tebal kerabang pada burung puyuh. *J. Ternak Tropika Vol. 12, (2): 1-14*.
- Anggorodi, R. 1995. *Nutrisi Aneka Ternak Unggas*. PT. Gramedia Pustaka. Jakarta.
- Anthony, T. 1997. *Food Poisoning*. Departement of Biochemistry Colorado Estate University. New York.
- Appleby, M.C., J.A. Mench, and B.O. Hughes. 2004. *Poultry Behavior and Welfare*. CSBI Publishing.
- C.A.C. and L.L. Leon. 2001. Biological activities of *Curcuma longa* L. *Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro*. 96: 723-728.
- Bakrie, B.E., Manshur, dan I.M. Sukadana. 2012. Pemberian berbagai level tepung cangkang udang ke dalam ransum anak puyuh dalam masa pertumbuhan (umur 1- 6 minggu). *J. Penelitian Pertanian Terapan*. 12 (1): 58-68.
- Bell, D.D and W.D. Weaver. 2008. *Commercial Chicken Meat and Egg Production*. Academic Publisher. United States of America.
- Chattopadhyay, I., K. Biswas., U. Bandyopadhyay, and R.K. Banerjee. 2004. Turmeric and curcumin: biological actions and medicinal applications. *J. Curr. Sci*. 87: 44-53.
- Chen, J and N.H. Xia. 2011. Pollen morphology of Chinese *Curcuma l.* and *Boesenbergia Kuntz* (Zingiberaceae): Taxonomic implications. *Flora* 206(5):458–67
- Davis, M.A. 2017. *Poultry Disease Manual*. The Texas A & M University System. America.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2017). *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian RI.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2017). *Klasifikasi Obat*

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.

- Hewan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian RI.
- Ensminger, M.E. 1992. *Poultry Science (Animal Agriculture Series)*. Interstate publisher, INC. Danville, Illinois.
- Ferret, P.R and A.G. Gernet. 2006. Factors That Affect Feed Intake of Meat Bird : A Review. *J. Poultry Sci.* 5 (10): 905-911.
- Gal, S.E.L., S. Lisnawati, dan I. Yuanita. 2015. Substitusi ransum jadi dengan roti afkir terhadap performa burung puyuh (*Coturnix japonica*) umur starter sampai awal bertelur. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika.* 4 (2) : 61-65.
- Handayani, A. 2017. Penambahan tepung kunyit (*Curcuma domestica*) dalam ransum terhadap performans itik hibrida fase grower. *Skripsi*. Program Studi Peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Nusantara PGRI, Kediri.
- Hardjosworo, P.S. 1992. *Beternak puyuh*. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Huss, D., G. Poynter, and R. Lansford. (2008). Japanese quail (*Coturnix Japonica*) as a laboratory animal model. *Lab animal*, 37(11), 513-519.
- Hynd, P.I. 2019. *Animal Nutrition from Theory to Pratitice*. Australia.
- Kartasudjana, R dan E. Suprijatna. 2010. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta. 81-94.
- Kumar, S., U. Naraian., S. Tripathi, and K. Misra. 2001. Synthesis of curcumin bioconjugates and study for their antibacterial activities against B-lactamase producing microorganism. *Bioconj. Chem.* 12: 464-469.
- Kumari, P., M.K. Gupta., R. Ranjan., K.K. Singh, and R. Yadava. 2007. *Curcuma longa* as feed additive in broiler birds and its patho-physiological effects. *Indian J. Exp. Biol.* 45: 272-277.
- Laksmi, V.W., F. Wahyono, dan I. Mangisah. 2015. Pengaruh pemberian aditif cair buah naga merah (*Hylocereus polyhizus*) terhadap performa puyuh betina 16-50 hari. *J. Ilmu-Ilmu Peternakan* 25 (3); 37-44.
- Leson, S and J.D. Summers. 2008. *Commercial Poultry Nutrition*, Third Edition University Books. Guelph, Ontario.
- Li, M., W. Yuan., G. Deng., P. Wang., P. Yang, and B.B. Aggarwal. 2011. Chemical composition and product quality control of turmeric (*Curcuma longa* L.). *Pharmaceutical Crops.* 2: 28-54.



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.

- Maknun, L., K. Sri, dan M. Insa. 2015. Performans produksi burung puyuh (*Coturnix japonica*) dengan perlakuan tepung limbah penetesan telur puyuh. *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan*. 25(3): 53-58.
- Maron, D.F., T.J. Smith and K.E. Nachman. 2013. Restrictions on antimicrobial use in food animal production: an international regulatory and economic survey. *Globalization and Health*. 9:48.
- Marsudi, Saparinto, dan Cahyo. 2012. *Puyuh*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Muhsaputro, M., H.D. Arifin, dan Z. Zulfanita. (2018). Produktivitas burung puyuh (*Coturnix japonica*) pengaruh suplementasi tepung daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) pada pakan komersial. *Surya Agritama: Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, 7(2).
- Mulyatini, N.G. 2011. *Produksi Ternak Unggas* IPB Press, Bogor.
- Napirah, A., Supadmo, dan Zuprizal. 2014. Pengaruh penambahan tepung kunyit (*Curcuma longa* L.) dalam pakan terhadap performa pertumbuhan, kandungan lemak dan kolestrol daging puyuh jantan (*Coturnix japonica*). *Buletin Peternakan Vol*. 38(2): 78-82.
- Nugraha, Y.A., N. Khoirun., N. Nikmah., M.A. Fadlu, dan W.H. Dian. 2017. Pertambahan bobot badan dan feed conversion rate ayam boiler yang dipelihara menggunakan desinfektan herbal. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 27 (2): 19-24.
- Nuningtyas, Y.F. 2014. Pengaruh penambahan tepung bawang putih (*allium sativum*) sebagai aditif terhadap penampilan produksi ayam pedaging. *J. Ternak Tropika*. 15(1): 21-30
- Nuraini., Sabrina, dan S.A. Latif. 2012. Fermented Product by *Monascus purpureus* in Poultry Diet Effect on Laying Performance and Egg Quality. *Pakistan Journul of Nutrition*, 11 (7): 605-608.
- NRC. 1994. *Nutrient Requirement of Poultry*. 9th Revised Edition. National Research Council. National Academy Press. Washington, Dc.
- Ogo, B.I and A.E. Nnadi. 2014. Growth response of quails (*Coturnix japonica*) to varying levels of cassava (*Manihot esculenta*) tuber meal as a replacement for maize (*Zea Mays*). *American Journal of Experimental Agriculture*. 4 (12): 1898-1903.
- Patuluri, G., S. Kumar., Hareesha., K. Madhuri, and K.V. Swathi. 2011. Curcumin: the spice for life. *International Journal of Pharmaceutical Chemical and Biological Sciences* 1: 48-56.



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.

- Pertauran Menteri Pertanian. 2008. Nomor: 05/Permentan/OT.140/1/2008. Tentang Pedoman Budidaya Burung Puyuh yang Baik. Jakarta.
- Pratama, Y., A.E. Harahap, dan A. Ali. 2020. Performa burung puyuh (*Coturnix japonica*) periode grower yang diberi pakan berbahan tepung ubi kayu. *Jurnal peternakan Sriwijaya*, 9(1), 16-25.
- Puri, K.T., A. Kurniawan., T. Suganda., Y. Andriani., V. Concibido and J. Levita. 2020. *Curcuma longa*: A Review on Its Bioprospecting. *Journal of Pharmacy and Biological Sciences ISSN: 2278-3008:2319-7676*. 15(3) Ser. I, PP: 56-64.
- Qurniawan, A., I.I. Arif dan R. Afnan. (2016). Performa produksi ayam pedaging pada lingkungan pemeliharaan dengan ketinggian yang berbeda di Sulawesi Selatan. *Jurnal Veteriner*, 17(4), 622-633.
- Rahmitya, A. 2015. Pengaruh pemberian tingkat protein ransum pada fase grower terhadap pertumbuhan puyuh (*Cortunix Japonica*). *Students e-Journal*.4 (2): 1- 11.
- Raghdad, A and A. Al-Jaleel. 2012. Use of turmeric (*Curcuma longa* L.) on the performance and some physiological traits on the broiler diets. *The Iraqi Journal of Veterinary Medicine*, 36 (1): 51-57
- Setiadi, D., K. Nova dan S. Tantalo. 2012. Perbandingan bobot hidup, karkas, giblet dan lemak abdominal ayam jantan tipe medium dengan strain berbeda yang diberi ransum.
- Setiawan, D. 2006. Performa produksi burung puyuh (*Coturnix japonica*) pada perbandingan jantan dan betina yang berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Setyawan, C.W., Wahyuni dan D. Al-kurnia. 2020. Pengaruh pemberian ulat kandang (*Alphitobius Diaperinus*) pada pakan terhadap performa produksi puyuh petelur (*Coturnix japonica*). *International Journal of Animal Science*, 3 (02), 41-48.
- Subekti, E dan D. Hastuti. 2013. Budidaya puyuh (*Coturnix japonica*) di pekarangan sebagai sumber protein hewani dan penambah income keluarga. *Mediaagro*. 9(1): 1-10.
- Suaeaman, Indrawati dan Sujana. 2014. Pengaruh pemberian tepung ampas kunyit (*Curcuma domestica* Val) dalam ransum terhadap performa produksi telur puyuh (*Coturnix japonica*). *Student e-journul*, 4(4).
- Triyanto. 2007. Performa produksi burung puyuh (*Coturnix japonica*) periode produksi umur 6-13 minggu pada lama pencahayaan yang berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

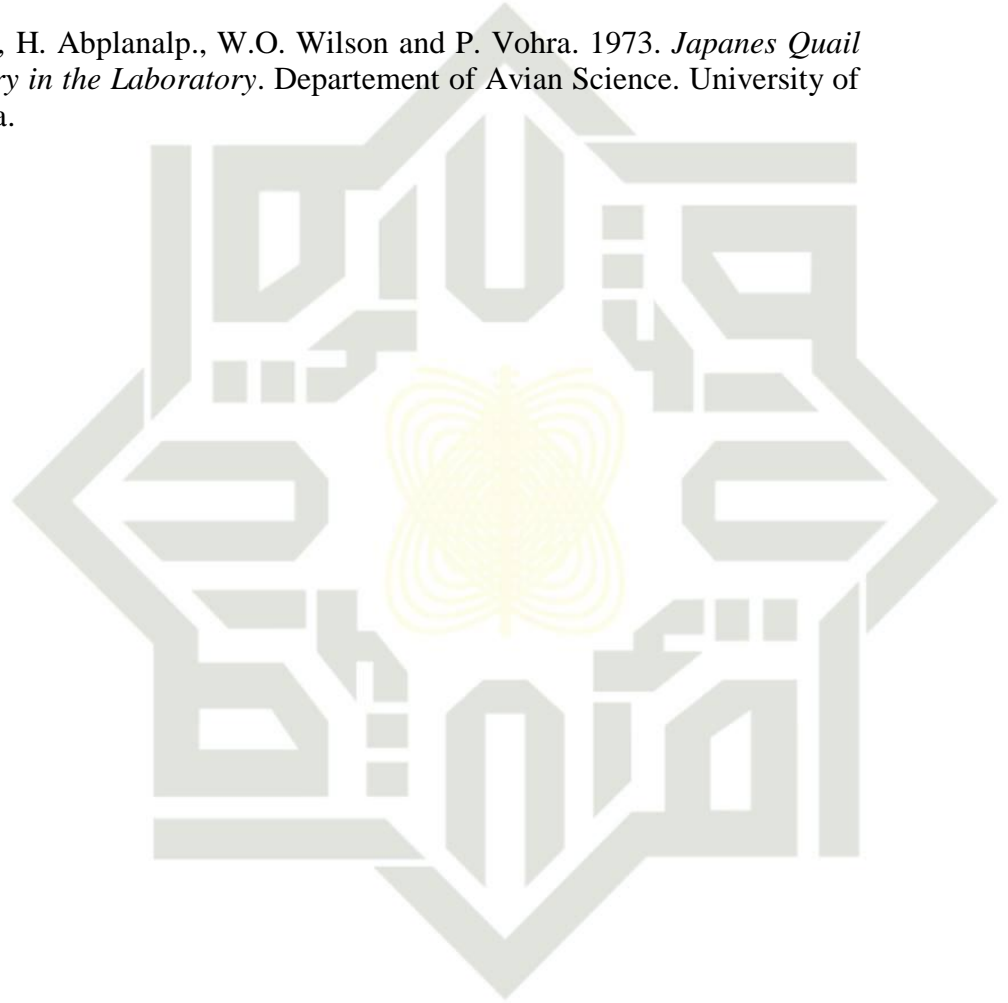
Ulfah, M. 2006. Potensi tanaman obat sebagai fitobiotik multi fungsi untuk meningkatkan penampilan dan kesehatan satwa di penangkaran. *Media Konservasi*. Vol. XI, No. 3 Desember 2006: 109-114.

Wahju, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Wheindrata. 2014. *Panduan Lengkap Beternak Burung Puyuh Petelur*. Lily Publisher. Yogyakarta. Hal. 2,3,46.

Wiryadi, S. 2011. *Buku Pintar Beternak dan Bisnis Puyuh*. Agro Media. Jakarta.

Woodard, A.E., H. Abplanalp., W.O. Wilson and P. Vohra. 1973. *Japanes Quail Husbandry in the Laboratory*. Departement of Avian Science. University of California.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Rataan Konsumsi Ransum (g/ekor/minggu) Puyuh yang Diberi Tepung Kunyit

Kelompok	Perlakuan				Total	Rataan
	P1	P2	P3	P4		
1	125	121	119	128	493	123
2	125	121	119	129	494	123
3	125	121	122	130	498	124
4	125	120	121	129	495	123
5	126	120	120	128	494	123
Total	626	603	601	644	2474	
Rataan	125	120	120	128		123
Stdev	0,45	0,55	1,30	0,84		

$$FK = \frac{(Y..)^2}{r.t} = \frac{2474^2}{5.4} = 306033,8$$

$$JKT = \sum Y_{ij}^2 - FK = (125^2 + 125^2 + 125^2 \dots + 128^2) - 306033,8 = 262,2$$

$$JKP = \frac{\sum Y_i^2}{r} - FK = \frac{(626^2 + 603^2 + 601^2 + 644^2)}{5} - 306033,8 = 250,6$$

$$JKG = JKT - JKP = 262,2 - 250,6 = 11,6$$

$$KTP = \frac{JKP}{Dbp} = \frac{252,6}{3} = 83,53$$

$$KTG = \frac{JKG}{Dbg} = \frac{11,6}{16} = 0,72$$

$$F_{hitung} = \frac{KTP}{KTG} = \frac{83,53}{0,72} = 116,01$$

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

Analisis Sidik Ragam Konsumsi Ransum

Sk	Db	Jk	Kt	Fhit	Ftabel		Signifikasi
					5%	1%	
Perlakuan	3	250,6	83,53	116,01	3,24	5,29	**
Galat	16	11,6	0,72				
Total	19	262,2					

Uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

$$S_y = \sqrt{\frac{KTG}{r}} = \sqrt{\frac{0,72}{5}} = 0,38$$

P	SSR 5%	LSR 5%	SSR 1%	LSR 1%
2	3	1,14	4,13	1,57
3	3,15	1,20	4,34	1,65
4	3,23	1,22	4,45	1,69

Perlakuan diurutkan dari nilai terkecil sampai terbesar

Perlakuan	P3	P2	P1	P4
Rataan	120	120	125	128

Pengujian Nilai Tengah

Perlakuan	Selisih	LSR 5%	LSR 1%	KET
P3-P2	0	1,14	1,57	Ns
P3-P1	5	1,20	1,65	**
P3-P4	8	1,22	1,69	**
P2-P1	5	1,14	1,57	**
P2-P4	8	1,20	1,65	**
P1-P4	3	1,22	1,69	**

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

Superksrip

P3	P2	P1	P4
120 ^a	120 ^a	125 ^b	128 ^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. Pertambahan Bobot Badan (g/ekor/minggu) Puyuh yang Diberi Tepung Kunyit

Kelompok	Perlakuan				Total	Rataan
	P1	P2	P3	P4		
1	67,7	65,7	65,5	66,7	265,6	66,4
2	66,9	66,3	65,9	63,2	262,3	65,58
3	68,1	64,9	59,7	63,0	255,7	63,93
4	67,3	66,5	61,8	65,0	260,6	65,15
5	64,4	67,6	65,2	64,6	261,8	65,45
Total	334,4	331	318,1	322,5	1306	
Rataan	66,88	66,2	63,62	64,5		65,3
Stdev	1,46	1,00	2,73	1,50		

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

$$= \frac{1306^2}{5.4}$$

$$= 85281,8$$

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

$$= (67,7^2 + 66,9^2 + 68,1^2 + \dots + 64,6^2) - 85281,8$$

$$= 85,28$$

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

$$= \frac{(334,4^2 + 331^2 + 318,1^2 + 322,5^2)}{5} - 85281,8$$

$$= 33,84$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 85,28 - 33,84$$

$$= 51,44$$

$$KTP = \frac{JKP}{Dbp} = \frac{33,84}{3} = 11,28$$

$$KTG = \frac{JKG}{Dbg} = \frac{51,44}{16} = 3,21$$

$$F_{tt} = \frac{KTP}{KTG} = \frac{11,28}{3,21} = 3,51$$

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



Analisis Sidik Ragam Pertambahan Bobot Badan

Sk	Db	Jk	Kt	Fhit	Ftabel		Signifikasi
					5%	1%	
Perlakuan	3	33,84	11,28	3,51	3,24	5,29	*
Galat	16	51,44	3,21				
Total	19	85,28					

Uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

$$S_{\bar{y}} = \sqrt{\frac{KTG}{r}} = \sqrt{\frac{3,21}{5}} = 0,80$$

P	SSR 5%	LSR 5%	SSR 1%	LSR 1%
2	3	2,4	4,13	3,30
3	3,15	2,52	4,34	3,47
4	3,23	2,58	4,45	3,56

Perlakuan diurutkan dari nilai terkecil sampai terbesar

Perlakuan	P3	P4	P2	P1
Rataan	63,62	64,5	66,2	66,88

Perlakuan	Selisih	LSR 5%	LSR 1%	KET
P3-P4	0,88	2,4	3,30	Ns
P3-P2	2,58	2,52	3,47	*
P3-P1	3,26	2,58	3,56	*
P4-P2	1,7	2,4	3,30	Ns
P4-P1	2,38	2,52	3,47	Ns
P2-P1	0,68	2,58	3,56	Ns

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

Superksrip

P3	P4	P2	P1
63,62 ^a	64,5 ^{ab}	66,2 ^b	66,88 ^b

UIN SUSKA RIAU

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

Lampiran 3. Konversi Ransum (FCR) Puyuh yang Diberi Tepung Kunyit

Kelompok	Perlakuan				Total	Rataan
	P1	P2	P3	P4		
1	1,85	1,84	1,82	1,92	7,43	1,86
2	1,87	1,82	1,81	2,05	7,55	1,89
3	1,83	1,86	2,04	2,06	7,79	1,95
4	1,86	1,81	1,96	1,98	7,61	1,90
5	1,96	1,78	1,83	1,99	7,56	1,89
Total	9,37	9,11	9,46	10,0	37,94	
Rataan	1,87	1,82	1,89	2,00		1,90
Stdev	0,05	0,03	0,10	0,06		

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

$$= \frac{37,94^2}{5.4}$$

$$= 71,97$$

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

$$= (1,85^2 + 1,87^2 + 1,83^2 + \dots + 1,99^2) - 71,97$$

$$= 0,15$$

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

$$= \frac{(9,37^2 + 9,11^2 + 9,46^2 + 10,0^2)}{5} - 71,97$$

$$= 0,08$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 0,15 - 0,08$$

$$= 0,07$$

$$KTP = \frac{JKP}{Dbp} = \frac{0,08}{3} = 0,03$$

$$KTG = \frac{JKG}{Dbg} = \frac{0,07}{16} = 0,004$$

$$F_{hit} = \frac{KTP}{KTG} = \frac{0,03}{0,04} = 7,5$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
- 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.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Analisis Sidik Ragam Konversi Ransum

Sk	Db	Jk	Kt	Fhit	Ftabel		Signifikasi
					5%	1%	
Perlakuan	3	0,08	0,03	7,5	3,24	5,29	**
Galat	16	0,07	0,004				
Total	19	0,15					

Uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

$$S_{y\cdot k} = \sqrt{\frac{KTG}{r}} = \sqrt{\frac{0,004}{5}} = 0,03$$

PERLAKUAN	SSR 5%	LSR 5%	SSR 1%	LSR 1%
2	3	0,09	4,13	0,12
3	3,15	0,09	4,34	0,13
4	3,23	0,10	4,45	0,13

Perlakuan diurutkan dari nilai terkecil sampai terbesar

Perlakuan	P2	P1	P3	P4
Rataan	1,82	1,87	1,89	2,00

Perlakuan	Selisih	LSR 5%	LSR 1%	KET
P2-P1	0,05	0,09	0,12	Ns
P2-P3	0,07	0,09	0,13	Ns
P2-P4	0,18	0,10	0,13	**
P1-P3	0,02	0,09	0,12	Ns
P1-P4	0,13	0,09	0,13	*
P3-P4	0,11	0,10	0,13	*

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

Superksrip

P2	P1	P3	P4
1,82 ^a	1,87 ^a	1,89 ^a	2,00 ^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 4. Income Over Feed Cost Puyuh yang Diberi Tepung Kunyit

Kelompok	Perlakuan				Total	Rataan
	P1	P2	P3	P4		
1	4,27	4,09	4,45	4,03	17,84	4,21
2	4,03	4,14	4,23	3,46	17,86	3,96
3	4,35	4,22	3,11	3,44	18,12	3,78
4	4,06	3,99	3,42	3,66	19,12	3,78
5	3,62	4,33	4,12	3,67	20,74	3,93
Total	20,3	20,75	19,33	18,26	78,67	
Rataan	4,07	4,15	3,87	3,65		3,93
Stdev	0,28	0,13	0,57	0,24		

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

$$= \frac{78,67^2}{5.4}$$

$$= 309,46$$

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

$$= (4,27^2 + 4,03^2 + 4,35^2 + \dots + 3,67^2) - 309,46$$

$$= 2,66$$

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

$$= \frac{(20,3^2 + 20,75^2 + 19,33^2 + 18,26^2)}{5} - 309,46$$

$$= 0,74$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 2,66 - 0,74$$

$$= 1,92$$

$$KTP = \frac{JKP}{Dbp} = \frac{0,74}{3} = 0,25$$

$$KTG = \frac{JKG}{Dbg} = \frac{1,92}{16} = 0,12$$

$$F_{ct} = \frac{KTP}{KTG} = \frac{0,25}{0,12} = 2,08$$

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.

Analisis Sidik Ragam IOFC

Sk	Db	Jk	Kt	Fhit	Ftabel		Signifikasi
					5%	1%	
Perlakuan	3	0,74	0,25	2,08	3,24	5,29	Ns
Galat	16	1,92	0,12				
Total	19	2,66					



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. Data Suhu Selama Pemeliharaan Puyuh

Hari	Suhu (°C)		
	Pagi	Siang	Malam
1	28	31	28
2	28	31	29
3	27	31	29
4	28	33	29
5	28	31	28
6	28	32	29
7	28	32	28
8	27	32	29
9	28	32	29
10	29	31	28
11	28	31	28
12	29	32	29
13	28	32	29
14	28	32	29
15	28	31	28
16	27	27	28
17	27	31	29
18	27	31	29
19	27	32	30
20	28	31	29
21	27	30	28
22	28	32	27
23	27	30	28
24	28	29	28
25	27	29	28
26	27	30	28
27	28	31	28
28	28	30	26
29	28	29	28
30	28	30	28
31	28	29	27
32	28	29	28
33	28	31	28

© 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. Dokumentasi Penelitian

© 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.



Gambar 1. Pembuatan Unit Kandang penelitian



Gambar 2. Proses Pengapuran Unit Kandang



Gambar 3. Proses Pengapuran Kandang Utama

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Gambar 4. Proses Pencampuran Tepung Kunyit dengan Ransum Komersial



Gambar 5. Penimbangan Sisa Pakan



Gambar 5. Proses Pemberian Vaksin ND