

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

PENGUNAAN TEPUNG DAUN MIANA (*Coleus atropurpureus*, L.) DALAM RANSUM BASAL TERHADAP PERFORMA BROILER



Oleh :

CLARIESTA YUNI PRATIWI
11781201764

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

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

PENGUNAAN TEPUNG DAUN MIANA (*Coleus atropurpureus*, L.) DALAM RANSUM BASAL TERHADAP PERFORMA BROILER



Oleh :

CLARISTA YUNI PRATIWI
11781201764

Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

: Penggunaan Tepung Daun Miana (*Coleus atropurpureus*, L.) dalam Ransum Basal terhadap Performa Broiler

: Clariesta Yuni Pratiwi

: 11781201764

Program Studi : Peternakan

Menyetujui,
Setelah diuji pada tanggal 4 Januari 2022

Pembimbing I

24/11

Ir. Eniza Saleh, M.S
NIP. 19590906 198503 2 002

Pembimbing II



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

Mengetahui:

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua,
Program Studi Peternakan

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

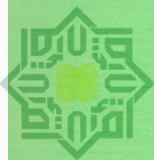
Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P
NIP. 19760322 200312 2 003



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska 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
dan dinyatakan lulus pada tanggal 4 Januari 2022

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi., M.Si	KETUA	1.
2.	Ir. Eniza Saleh, MS	SEKRETARIS	2.
3.	Evi Irawati, S.Pt., M.P	ANGGOTA	3.
4.	Jepri Juliantoni, S.Pt., M.P	ANGGOTA	4.
5.	Dr. Hidayati, S.Pt., M.P	ANGGOTA	5.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Dilarang mengemukakan 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:

- 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.



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

Lampiran Surat :
 Nomor : Nomor 25/2021
 Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Clariesta Yuni Pratiwi
 NIM : 11781201764
 Tempat/Tgl. Lahir : Delimakmur, 28 Juni 1998
 Fakultas/~~Pascasarjana~~ : Pertanian dan Peternakan
 Prodi : Peternakan

Judul ~~Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya~~ *:

Penggunaan Tepung Daun Miana (*Coleus atropurpureus*, L.)
 dalam Ransum Basal terhadap Performa Broiler.

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. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan ~~Disertasi/Thesis/Skripsi/(Karya Ilmiah lainnya)~~ * 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, Januari 2022.

buat pernyataan



Clariesta Yuni P.
 NIM : 11781201764

* pilih salah satu sesuai jenis karya tulis

RIWAYAT HIDUP



Clariesta Yuni Pratiwi dilahirkan di Delimakmur Kecamatan Kampar, Kota Kampar, Provinsi Riau pada tanggal 28 Juni 1998. Lahir dari pasangan Ayahanda Nyamidi dan Ibunda Supriyatun, yang merupakan anak ke-3 dari 4 bersaudara. Masuk sekolah dasar di SDN 014 Delimakmur Kota Kampar dan tamat pada tahun 2010. Pada tahun 2010 melanjutkan pendidikan ke sekolah lanjutan tingkat pertama di SMP Negeri 23 Kota Pekanbaru dan tamat pada tahun 2013. Pada Tahun 2013 penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 12 Kota Pekanbaru dan tamat pada tahun 2016.

Pada tahun 2017 melalui jalur SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri) diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Selama masa kuliah penulis pernah menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Peternakan di Fakultas Pertanian dan Peternakan. Pada bulan Juli sampai Agustus tahun 2020 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah Plus (KKN-DR Plus) di Pekanbaru, Kecamatan Tampan, Kelurahan Air Putih, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau Pekanbaru.

Bulan Juli sampai Agustus tahun 2018 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di BPTU-HPT Padang Mengatas Payakumbuh. Penulis telah melaksanakan penelitian pada bulan April sampai Mei tahun 2021 di UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada tanggal 04 Januari 2022 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Peternakan melalui siding tertutup Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Statistik Universitas Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

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 **“Penggunaan Tepung Daun Miana (*Coleus atropurpureus*, L.) dalam Ransum Basal terhadap Performa Broiler”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

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

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Nyamidi dan Almarhumah Ibunda Supriyatun. Kakak Ayu Novita Wulandari, S.Si beserta suami Kurnia Budi Sentosa, S.Kom, Abang Bagus Aprilian Sandi, Adik Dewi Rosyida Kumala Sari, Keponakan Rakhahassya Rasyid Sentosa dan Ralin Arsilla Sentosa, Serta keluarga besar yang telah memberi do'a materi dan moril selama ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Hairunnas, 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. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc. selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Ibu Dr. Ir. Elfawati, M.Si selaku Wakil Dekan II Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si. selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
7. Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku Ketua Jurusan Ilmu Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

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



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.

8. Ibu Ir. Eniza Saleh, MS selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
9. Ibu Evi Irawati, S.Pt., M.P selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Bapak Jepri Juliantoni, S.Pt., M.P dan Ibu Dr. Hidayati, S.Pt., M.P selaku penguji I dan penguji II yang telah memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh dosen, karyawan dan civitas Akademika Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah membantu penulis dalam mengikuti aktivitas perkuliahan.
12. Teman-teman Peternakan angkatan 2017 pada umumnya serta teman-teman kelas B yang telah kebersamai selama kuliah, memotivasi dan membantu dalam banyak hal.
13. Teman-teman seperjuangan di tim daun miana yaitu M. Fikri Ramadan dan Leo Candra yang bersedia berjuang bersama sampai akhir.
14. Teman-teman yang hadir dikala dibutuhkan Marta Suharti, Safirah Yusrina, Tina Qadarsih, Imelia Erdimanda, Riko Putra, Muchtar Kharim Keliyat, Hafid Aldi, Mega Mustiana, Fikri Nurcholis, Muhammad Sabikhin Syawalludin dan teman-teman lainnya yang telah membantu.

Penulisan laporan hasil penelitian 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 laporan hasil penelitian ini bermanfaat bukan hanya bagi penulis tapi juga untuk seluruh pembaca. Amin ya Robbal'alamin.

Pekanbaru, Januari 2022

Penulis



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penggunaan Tepung Daun Miana (*Coleus atropurpureus*, L.) dalam Ransum Basal terhadap Performa Broiler”**. Shalawat dan salam tak lupa haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang mana berkat beliau kita dapat merasakan dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu Ir.Eniza Saleh, MS sebagai dosen pembimbing I dan ibu Evi Irawati, S.Pt., M.P 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 dapat balasan dari Allah SWT 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 baik untuk masa kini maupun masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pekanbaru, Januari 2022

Penulis

Penggunaan Tepung Daun Miana (*Coleus atropurpureus*, L.) dalam Ransum Basal terhadap Performa Broiler

Clariesta Yuni Pratiwi (11781201764)
Di bawah bimbingan Eniza Saleh dan Evi Irawati

INTISARI

Daun miana merupakan salah satu tanaman herbal yang dimanfaatkan sebagai pakan tambahan dalam ransum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung daun miana (*Coleus atropurpureus*, L.) dalam ransum terhadap performa broiler meliputi konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2021 di UIN Agriculture Research and Development Station (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim RIAU. Penelitian ini dilakukan secara eksperimen dan menggunakan 80 ekor broiler yang dibagi secara acak berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Tiap-tiap perlakuan terdiri atas 4 ekor ayam, selama 21 hari. Perlakuan yang diberikan yaitu P0 (tepung daun miana 0%), P1 (tepung daun miana 0,5%), P2 (tepung daun miana 1%), P3 (tepung daun miana 1,5%), dan P4 (tepung daun miana 2%). Parameter yang diukur adalah konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tepung daun miana (*Coleus atropurpureus*, L.) hingga level 2% tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi ransum dengan rentang antara 197,35-197,35-214,29 rata-rata 206,75 (g/ekor/minggu), pertambahan bobot badan dengan rentang antara 108,97-120,56 rata-rata 126,94 (g/ekor/minggu), dan konversi ransum dengan rentang antara 1,64-1,87 rata-rata 1,78. Kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan tepung daun miana sampai level 2% dalam ransum tidak dapat meningkatkan konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum tetapi hanya dapat mempertahankan.

Kata kunci: Broiler, daun miana, konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, konversi 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.



The Use of Miana Leaf Flour (*Coleus atropurpureus*, L.) in Basal Feed on Broiler Performance

Clariesta Yuni Pratiwi (11781201764)

Under the guidance of Eniza Saleh and Evi Irawati

ABSTRACT

*Miana leaf is one of the herbal plants that is used as additional feed in the ration. This study aims to determine the effect of using miana leaf flour (*Coleus atropurpureus*, L.) in the ration on broiler performance including ration consumption, body weight gain, and feed conversion. his research was carried out from April to May 2021 in UIN Agriculture Research and Development Station (UARDS) Faculty of Agriculture and Animal Science, Sultan Syarif Kasim State Islamic University, RIAU. This research was conducted experimentally and used 80 broilers which were divided randomly based on a Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments and 4 replications. Each treatment consisted of 4 chickens, for 21 days. The treatments were P0 (0% miana leaf flour), P1 (0.5% miana leaf flour), P2 (1% miana leaf flour), P3 (1.5% miana leaf flour), and P4 (2% miana leaf flour). Parameters measured were ration consumption, body weight gain, and ration conversion. The results showed that the use of miana leaf flour (*Coleus atropurpureus*, L.) up to a level of 2% was not significantly different ($P > 0.05$) on ration consumption with a range between 197.35-214.29 g/head/week with an average of 206.75 g/head/week, body weight gain in the range of 108.97-120.56 g/head/week with an average of 126.94 g/head/week, and feed conversion in the range of 1.64-1.87 with an average of 1.78. The conclusion of this study was that the use of miana leaf flour up to a level of 2% in the ration could not increase ration consumption, body weight gain, and ration conversion but could only maintain it.*

Keywords: *Broiler, miana leaf, ration consumption, body weight gain, ration conversion.*

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

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Manfaat Penelitian.....	3
1.4. Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Broiler	5
2.2. Konsumsi Ransum	6
2.3. Pertambahan Bobot Badan (PBB)	7
2.4. Konversi Ransum	9
2.5. Daun Miana (<i>Coleus atropurpureus</i> , L.)	10
III. MATERI DAN METODE	13
3.1. Tempat dan Waktu	13
3.2. Alat dan Bahan	13
3.2.1. Alat Penelitian	13
3.2.2. Bahan Penelitian	13
3.3. Metode Penelitian	13
3.3.1. Rancangan Penelitian	13
3.3.2. Peubah yang diamati.....	14
3.4. Prosedur Penelitian	14
3.4.1. Pembuatan Tepung Daun Miana	14
3.4.2. Pembuatan Ransum	15
3.4.3. Persiapan Kandang	16
3.4.4. Penempatan Perlakuan pada Unit Kandang Penelitian.....	16
3.4.5. Pemberian Ransum dan Air Minum	17
3.5. Analisis Data.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Konsumsi Ransum.....	19
4.2. Pertambahan Bobot Badan	20
4.3. Konversi Ransum	21



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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

V. PENUTUP	23
5.1. Kesimpulan.....	23
5.2. Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Kebutuhan Nutrisi Broiler.....	6
2.2. Konsumsi Ransum Broiler	7
2.3. Standar Pertambahan Bobot Badan Broiler	9
2.4. Standar Konsumsi Ransum Broiler	10
3.1. Kebutuhan Nutrisi Broiler Fase <i>Starter</i> dan <i>Finisher</i>	15
3.2. Kandungan Nutrisi Bahan Penyusun Ransum	15
3.3. Formulasi Ransum pada Fase <i>Starter</i>	16
3.4. Analisis Sidik Ragam.....	17
4.1. Rataan Konsumsi Ransum Broiler.....	19
4.2. Rataan Pertambahan Bobot Badan Broiler	20
4.3. Rataan Konversi Ransum.....	21

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Daun Miana.....	11
3.1 Skema Pembuatan Tepung Daun Miana	15

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hal Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Analisis Statistik Konsumsi Ransum Broiler	30
2. Analisis Statistik Pertambahan Bobot Badan Broiler	32
3. Analisis Statistik Konversi Ransum Broiler	34
5. Data Suhu selama Masa Pemeliharaan Broiler	36
4. Dokumentasi selama Penelitian	37

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan masyarakat akan protein hewani semakin hari semakin meningkat dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk dan tingkat kesadaran akan gizi. Protein hewani terdapat dalam daging ternak yang biasa dibudidayakan. Daging merupakan salah satu tempat penimbunan zat-zat gizi dalam tubuh. Zat gizi yang ada dalam daging adalah air, protein, lemak, vitamin dan mineral. Ayam broiler merupakan ayam yang sengaja dikembangkan khusus sebagai sumber daging, sehingga dalam pemeliharaannya laju pertumbuhan terpusat pedaging. Laju pertumbuhan yang cepat pada ayam broiler diikuti dengan perlemakan sejalan dengan meningkatnya bobot badan. Kandungan lemak intramuscular, susut masak selama pemasakan atau pemanasan, retensi cairan dan pH daging ikut menentukan kualitas daging.

Peningkatan produksi ayam broiler tidak terlepas dari pakan yang dikonsumsi oleh ternak itu sendiri. Menurut Salu dan Siang (2010), usaha ternak ayam broiler yang dipelihara secara intensif memerlukan biaya pakan sekitar 60-70% dari total biaya produksi. Peningkatan kualitas pakan salah satu cara yang dapat dilakukan adalah penambahan *additive* dalam pakan (Haryuni dkk., 2017). Penambahan *additive* dapat berupa antibiotik, prebiotik, probiotik, enzim, fitobiotik atau zat bioaktif tanaman Antibiotik merupakan salah satu *feed additive* komersial yang sering diberikan peternak dalam pemeliharaan broiler yang berfungsi untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pakan, meningkatkan produksi dan menjaga kesehatan. Salah satu yang sering digunakan adalah *antibiotic growth promoter (AGP)* yang merupakan antibiotik yang digunakan dalam pakan ternak untuk mencegah penyakit sekaligus mempercepat pertumbuhan (Fati dkk., 2020).

Pelarangan penggunaan AGP dalam ransum berdampak pada tingginya resiko angka kematian dan bobot badan yang dihasilkan juga menurun sehingga berdampak pada pendapatan peternak. Pemberian antibiotik akan menyebabkan terjadinya resisten pada bakteri patogen seperti *Salmonella Enterococcus*, *Campylobacter* dan *Escherichia coli* (Graham *et al.* 2007). Disamping itu,



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

pemberian antibiotik akan menghasilkan residu pada produk ternak sehingga kurang baik bagi kesehatan manusia apabila mengkonsumsi produk tersebut. Peningkatan resistensi bakteri terhadap antibiotik memberikan peluang besar untuk mendapatkan senyawa antibakteri dengan memanfaatkan senyawa bioaktif dari kekayaan alam hayati. Salah satu tanaman yang dapat berfungsi sebagai antibakteri, dan antioksidan adalah tanaman miana (*Coleus atropurpureus*, L.).

Daun miana (*Coleus atropurpureus*, L.) merupakan salah satu jenis tanaman hias dan banyak digunakan sebagai tanaman obat maupun tambahan bumbu untuk meningkatkan citarasa makanan. Corak, bentuk dan warna daun ini beraneka ragam tetapi yang berkhasiat obat adalah yang berwarna merah kecoklatan (Dalimartha, 2000). Belum ada pengkajian lebih lanjut akan manfaat daun miana sebagai bahan pakan berkaitan dengan kualitas karkas yang dihasilkan, lebih banyak pengkajian mengenai perannya sebagai antibakteri. Berdasarkan hasil penelitian Yuningsih (2007) daun miana dapat menghambat pertumbuhan bakteri gram negatif dan bakteri gram positif, hal ini didukung oleh penelitian Rahmawati (2008) bahwa daun miana memberikan aktivitas antibakteri terbesar.

Praptiwi dkk. (2015) hasil analisis proksimat yang dilakukan, kandungan daun miana berupa bahan kering (BK) 11,51%, abu 13,60%, protein kasar (PK) 18,02%, lemak kasar (LK) 11,55%, serat kasar (SK) 13,11% dan tanin 1,19%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa daun miana berpotensi sebagai bahan pakan unggas dengan kandungan protein 18,02% dan lemak 11,55%. Namun yang menjadi kelemahan daun miana sebagai bahan pakan unggas adalah tingginya kandungan serat kasar yang mencapai 13,11%, sehingga untuk pemanfaatan daun miana dengan presentasi yang lebih tinggi perlu pengolahan terlebih dahulu (Praptiwi dkk. 2015). Hal yang perlu mendapat perhatian adalah kandungan tanin yang mencapai 1,19%. Menurut Widodo (2005), pakan unggas dengan kandungan tanin 0,33% tidak membahayakan, namun apabila lebih dari 0,5% akan memberikan pengaruh yaitu menekan pertumbuhan ayam, hal ini disebabkan karena tanin menekan retensi Nitrogen dan mengakibatkan menurunnya daya cerna asam-asam amino yang seharusnya dapat diserap oleh villi-villi usus dan dimanfaatkan untuk pertumbuhan dan perkembangan jaringan-jaringan tubuh.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Untuk mengurangi kadar tannin dapat dilakukan dengan perendaman dalam air dan perendaman dengan larutan alkali.

Penelitian terdahulu melaporkan bahwa pada uji *in vivo* pemberian tanaman miana pada 120 ekor DOC broiler *strain* Lohman membuktikan bahwa 5% penambahan tanaman miana pada pakan yang diberikan selama 35 hari tidak nyata mempengaruhi performa ayam, namun nyata dapat menghambat terjadinya peroksidasi lipid pada daging dada dan hati ayam broiler (Isti, 2010). Tanaman miana mengandung banyak fitokimia yang berguna untuk mengurangi dampak kerusakan tubuh akibat radikal bebas, begitu juga kandungan antosiaininnya bermanfaat untuk mencegah masalah prostat, dan memelihara kesehatan tubuh (Rumimper dkk. 2014). Berdasarkan penelitian tersebut menunjukkan bahwa tanaman miana dapat dimanfaatkan sebagai suplemen pakan untuk menurunkan kadar kolesterol dan meningkatkan antioksidan daging broiler (Alfian dkk. 2018). Hasil Penelitian Fati dkk. (2020) didapatkan pemberian ekstrak daun miana 0,075% dalam air minum menghasilkan pertambahan bobot badan 1.319,00 g/ekor dan konversi pakan 1,59.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis telah melakukan penelitian ”Penggunaan Tepung Daun Miana (*Coleus atropurpureus*, L.) dalam Ransum Basal terhadap Performa Broiler”.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung daun miana (*Coleus atropurpureus*, L.) dalam ransum basal sampai level 2% terhadap performa broiler yang meliputi konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan menurunkan konversi ransum.

1.3. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi pada peternak terkait dengan pengaruh penambahan tepung daun miana dalam ransum basal terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan konversi ransum.

1.4. Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah penggunaan tepug daun miana (*Coleus atropurpureus*, L.) dalam ransum basal sampai level 2% dapat meningkatkan konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan menurunkan konversi ransum.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Broiler

Broiler adalah ayam jantan atau betina yang umumnya di panen pada umur 4-5 minggu dengan tujuan sebagai penghasil daging (Kartasudjana dan Suprijatna, 2006). Broiler merupakan jenis ras unggulan yang dihasilkan dari persilangan bangsa-bangsa yang memiliki produktivitas (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2000). Karakteristik ayam broiler yang baik adalah ayam aktif, lincah, nafsu makan dan minum lebih baik, dan pertumbuhan badan menjadi cepat (Suprijatna 2005).

Menurut Jayanta dan Harianto (2011), *day old chick* (DOC) yang berkualitas baik memiliki ciri-ciri berasal dari indukan yang berkualitas, DOC sehat, bebas dari penyakit, aktif bergerak, lincah, tidak terlihat lesu, tubuh gemuk dan berbentuk bulat, berbulu bersih dan mengkilat, mata terlihat tajam dan cerah, lubang anus bersih dan tidak terdapat kotoran, tidak terdapat bekas luka dan tidak cacat, serta bobot tubuh minimal 37 gram atau rata-rata sebesar 40 gram. Dalam pemeliharaannya, DOC sangat membutuhkan keadaan yang steril, sehingga kebersihan kandang harus terjaga saat penerimaan DOC.

Broiler sudah dapat dipanen pada umur 5-6 minggu dengan bobot hidup 1,3-1,6 kg per ekor. Broiler pada saat sudah masuk masa akhir mempunyai kemampuan mengkonsumsi lebih banyak, sehingga kebutuhan protein harus dikurangi agar pemborosan dapat dihindari (Saputra dkk. 2013). Berdasarkan kecepatan pertumbuhannya, periode pemeliharaan ayam pedaging dibagi menjadi dua yaitu periode *starter* dan *finisher*. Periode *starter* dimulai umur 1--21 hari dan periode *finisher* dimulai umur 22--35 atau sesuai umur dan bobot potong yang diinginkan (Murwarni, 2010).

Produktivitas broiler dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain nutrisi, iklim, genetik dan penyakit (Yuniarty, 2011). Zat pakan yang penting dalam pertumbuhan broiler adalah protein, mineral dan vitamin yang dapat meningkatkan konsumsi broiler sehingga performa broiler akan meningkat (Yulma dkk. 2014). Kebutuhan nutrisi broiler disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Kebutuhan Nutrisi Broiler

Nutrisi	Starter (0 – 3 minggu)	Finisher (3 – 6 minggu)
Kadar air (%)	10,00 ^a – 14,00 ^a	10,00 ^b – 14,00 ^a
Protein (%)	19,00 ^b – 23,00 ^a	18,00 ^b – 20,00 ^a
Energi (Kkal EM/kg)	2900 ^b – 3200 ^a	2900 ^b – 3200 ^a
Lisin (%)	1,10 ^{ab}	0,90 ^b – 1,00 ^a
Metionin (%)	0,40 ^b – 0,50 ^a	0,30 ^b – 0,38 ^a
Metionin + sistin (%)	0,60 ^b – 0,90 ^a	0,50 ^b – 0,72 ^a
Ca (%)	0,90 ^b – 1,20 ^a	0,90 ^b – 1,20 ^a
P tersedia (%)	0,40 ^b – 0,45 ^a	0,35 ^b – 0,40 ^a
P total (perkiraan, %)	0,60 ^b – 1,00 ^a	0,60 ^b – 1,00 ^a

Sumber : ^aNRC (1994), ^bSNI (2008)

2.2. Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum merupakan jumlah ransum yang dimakan dalam jumlah waktu tertentu yang akan digunakan oleh ternak untuk memenuhi kebutuhan hidup dan zat makanan lain (Wahju, 2004). Pakan yang dikonsumsi ternak digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat nutrisi lainnya. Akan tetapi kebutuhan nutrisi ternak itu tidak semuanya sama. Konsumsi ransum akan meningkat setiap minggunya berdasarkan pertumbuhan bobot badan yang artinya semakin laju pertambahan bobot badan ayam maka semakin besar pula ransum yang dikonsumsi (Fadilah, 2006).

Menurut Bell dan Weaver (2002), konsumsi ransum tiap ekor ternak berbeda. Hal ini dipengaruhi oleh berat tubuh, tingkat produksi, tingkat cekaman, aktivitas ternak, mortalitas, kandungan energi dalam pakan dan suhu lingkungan. Wahju (2004) menyatakan bahwa faktor genetik juga sangat berpengaruh terhadap konsumsi ransum. Secara umum, konsumsi meningkat dengan peningkatan berat tubuh ayam karena ayam berberat tubuh besar mempunyai kemampuan menampung makanan lebih banyak. National Research Council (1994) menyatakan bahwa konsumsi ransum setiap ekor ternak berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi oleh berat tubuh ayam, jenis kelamin, aktivitas sehari-hari, suhu lingkungan, kualitas dan kuantitas ransum.

Blakely dan Blade (1998) menjelaskan bahwa tingkat konsumsi ransum akan mempengaruhi laju pertumbuhan dan bobot akhir karena pembentukan bobot, bentuk dan komposisi tubuh pada hakekatnya adalah akumulasi pakan

yang dikonsumsi ke dalam tubuh ternak. Kebutuhan ransum broiler tergantung dari strain, aktivitas, umur, besar ayam, dan suhu (Ichwan, 2003). Konsumsi ransum setiap minggu bertambah sesuai dengan pertambahan bobot badan. Setiap minggunya ayam mengonsumsi ransum lebih banyak dibandingkan dengan minggu sebelumnya (Fadilah, 2004). Konsumsi ransum broiler pada umur yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Konsumsi Ransum Broiler pada Umur yang Berbeda

Umur (Minggu)	Konsumsi Ransum
1	150
2	512
3	1167
4	2105
5	3283
6	4604

Sumber : Umiarti, A. T. (2020)

Fati dkk. (2020) menyatakan bahwa pemberian ekstrak daun miana dalam air minum 0-0,125% berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi ransum broiler dengan rata-rata 302,81 (g/ekor/minggu), hal ini diduga karena kandungan metabolit sekunder dari daun miana tersebut yang terdiri dari terpenoid, katekat, tannin katekat, flavonoid dan tannin. Menurut Lisdawati dkk. (2008) dapat menguap selama penyimpanan sehingga belum dapat meningkatkan konsumsi ransum karena bau aromatic minyak atsiri.

2.3. Pertambahan Bobot Badan (PBB)

Pertambahan bobot badan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengubah zat-zat nutrisi yang terdapat dalam pakan (Ensminger, 1992). Pertambahan bobot badan merupakan kenaikan bobot badan yang dicapai oleh seekor ternak selama periode tertentu. Menurut Gordon dan Charles (2002), terdapat perbedaan bobot badan antara ternak yang diberikan pakan secara *ad libitum* dan ternak yang pakannya dibatasi serta perbedaan antara ternak yang mendapatkan rasio pakan yang optimal dan ternak yang mendapatkan pakan tidak optimal. Protein dan asam amino merupakan nutrisi yang dibutuhkan untuk mencapai pertumbuhan dan produktivitas yang maksimal (National Research Council, 1994).



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

Pertumbuhan adalah suatu proses peningkatan dalam ukuran tulang, otot, organ dalam dan bagian tubuh yang terjadi sebelum lahir (*prenatal*) dan setelah lahir (*postanal*) sampai mencapai dewasa (Ensminger, 1992). Pertumbuhan merupakan manifestasi dari perubahan sel yang mengalami penambahan jumlah sel (*hyperplasia*) dan pembesaran dari ukuran sel (*hypertrophi*). Pertumbuhan yang paling cepat terjadi sejak setelah menetas sampai umur 4-6 minggu kemudian mengalami penurunan, setelah itu berhenti sampai mencapai dewasa tubuh. Salah satu kriteria untuk mengukur pertumbuhan adalah dengan mengukur penambahan bobot badan.

Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan adalah galur ayam, dan faktor lingkungan yang mendukung (Bell dan Weaver, 2002). Faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan adalah bibit, lingkungan dan pakan yang dijadikan sebagai ransum ayam (Kartasudjana dan Suprijatna, 2006). Suhu lingkungan yang tinggi atau memiliki suhu tinggi menyebabkan ayam broiler tidak nyaman dan memberikan dampak penurunan konsumsi pakan sehingga mengganggu proses metabolisme. Suhu lingkungan yang tinggi sangat berpengaruh pada performa tenak ayam pedaging. Jika ingin memaksimalkan produktivitas tenak ayam pedaging maka segala hal yang mencakup lingkungan harus diperhatikan. Ayam pedaging memiliki sifat mudah sekali stress terhadap suhu yang panas hal ini sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan bobot badan ayam broiler karena suhu yang panas akan menurunkan konsumsi pakan sehingga bobot badan akan menyusut (Astuti dan Elisabet, 2019).

Ternak ayam broiler merupakan hewan yang memiliki suhu nyaman 24° C dimana akan berusaha mempertahankan suhu tubuhnya dalam keadaan relatif konstan antara lain melalui peningkatan frekuensi pernafasan dan jumlah konsumsi air minum serta penurunan konsumsi pakan (Kusnadi, 2009). Suhu udara merupakan ukuran intensitas atau unit standar yang biasanya ditunjukkan dengan satuan derajat celcius (°C), yaitu rata rata suhu pada lingkungan air dan udara pada sekitar ayam broiler yang berhubungan pada status fisiologis ternak (Astuti dan Elisabet, 2019).

Menurut Fati dkk. (2020) pemberian ekstrak daun miana dalam air minum 0-0,125% berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap penambahan bobot badan broiler



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

dengan rata-rata 144,54 (g/ekor/minggu). Pemberian ekstrak miana berefek positif terhadap peningkatan bobot badan broiler, dalam ekstrak miana terdapat senyawa aktif yang berperan positif dalam meningkatkan performa broiler. Senyawa aktif yang terkandung dalam ekstrak miana mengandung zat aktif yang berperan sebagai antibakteri, diantaranya saponin, flavonoid dan tannin, saponin dapat menyebabkan pertumbuhan sel bakteri terhambat, hal ini disebabkan oleh tegangan permukaan dinding sel yang menurun sehingga terjadi kebocoran sel. Zat aktif tersebut juga menghambat pembentukan polipeptida dinding sel bakteri, sehingga tidak utuh terbentuk secara utuh sehingga mudah terjadi lisisnya dinding sel bakteri, ini merupakan fungsi dari senyawa tannin. Flavonoid berfungsi menghambat proses replikasi DNA dan menghambat fungsi membran sel. Standar bobot ayam ras pedaging dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Standar Pertambahan Bobot Badan Broiler

Umur (Minggu)	Bobot Badan (g/ekor)	Pertambahan Bobot Badan (g/ekor)
1	175	19,10
2	486	44,40
3	932	63,70
4	1467	76,40
5	2049	83,10
6	2643	83,60

Sumber : Umiarti, A. T. (2020)

2.4. Konversi Ransum

Konversi ransum adalah perbandingan jumlah konsumsi ransum pada satu minggu dengan penambahan bobot tubuh yang dicapai pada minggu itu, bila rasio kecil berarti penambahan bobot tubuh ayam memuaskan atau ayam makan dengan efisien. Hal ini dipengaruhi oleh besar ayam dan bangsa ayam, tahap produksi, kadar energi dalam ransum dan suhu lingkungan (Rasyaf, 2003). Konversi ransum adalah perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi (g) dengan bobot hidup (g) sampai ayam terjual (Siregar dkk. 1980).

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).

Tinggi rendahnya angka konversi ransum disebabkan oleh adanya selisih yang semakin besar atau kecil pada perbandingan antara ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot tubuh yang dicapai. Tingginya konversi ransum menunjukkan bahwa pertambahan bobot tubuh yang rendah akan menurunkan nilai efisiensi penggunaan ransum (Wijayanti, 2011).

Menurut Fati dkk. (2020) pemberian ekstrak daun miana dalam air minum 0-0,125% dengan rata-rata 1,79. Hal ini nyata menurunkan konversi ransum dibandingkan kontrol (tanpa pemberian ekstrak daun miana) pemberian 0,075% ekstrak daun miana, konversi ransumnya lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya, hal ini berarti dengan pemberian ekstrak daun miana dapat meningkatkan efisiensi ransum menjadi lebih meningkat, konsumsi ransum rendah. Artinya pemberian ekstrak daun miana 0,025% -0,125% dalam air minum mampu menurunkan konversi ransum, sehingga pemberian 0,075% ekstrak daun miana dalam air minum lebih efisien dan ekonomis, hal ini berarti pemberian ekstrak daun miana dalam ransum yang diaduk sendiri dengan bahan yang banyak tersedia lebih mampu bersifat *feed aditif* yang berupa antioksidan dan antibiotik yang alami, dengan mengkonsumsi sedikit ransum dapat meningkatkan bobot badan. Konversi ransum broiler dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4. Standar Konversi Ransum Broiler

Umur (Minggu)	FCR
1	0,857
2	1,052
3	1,252
4	1,435
5	1,602
6	1,748

Sumber : Umiarti, A. T. (2020)

2.5. Daun Miana (*Coleus atropurpureus*, L.)

Daun mayana memiliki banyak sinonim, yaitu dengan nama: *Coleus blumei*, *Coleus atropurpureus*, Bent., *C ingrates*, Benth, C, *hybridus*, Hort, *Plectranthus scutellarioides*, (Linn), *Solenostemon scutellarioides* Codd (Ridwan dkk. 2010).

Daun miana memiliki batang herba, tegak atau berbaring pada pangkal dan merayap tinggi berkisar 30-150 cm, mempunyai penampung batang berbentuk segiempat dan termasuk kategori tumbuhan basah yang batangnya mudah patah (Setiawati dkk. 2008). Daunnya berbentuk hati dan pada setiap tepiannya dihiasi oleh jorong-jorong atau lekuk-lekuk tipis yang bersambung dan didukung oleh tangkai daun yang panjangnya sekitar 3 cm, dan memiliki warna yang beraneka ragam, mulai dari hijau hingga merah ungu (Setiawati dkk. 2008). Gambar daun miana dapat dilihat pada Gambar 2.1. di bawah ini.



Gambar 2.1. Daun Miana
(Sumber: Dokumentasi pribadi)

Daun miana merupakan salah satu tanaman yang termasuk ke dalam daftar 66 komoditas tanaman biofarmaka berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 511/Kpts/PD.310/9/2006 (Ridwan dkk. 2010). Daunnya dimanfaatkan oleh masyarakat dalam bidang kesehatan seperti ramuan untuk mengobati *ophthalmia* dan *dyspepsia* (Batugal, 2004); racikan untuk mengurangi bengkak pada luka (*anti-inflamator*), sakit kepala, asma, bronchitis, batuk, melancarkan siklus menstruasi, menetralkan racun, penambah nafsu makan, mempercepat pematangan bisul, diare dan obat cacing (Batugal, 2004; Tag, 2006; Ridwan dkk. 2010).

Praptiwi dkk. (2015) hasil analisis proksimat yang dilakukan, kandungan daun miana berupa bahan kering (BK) 11,51%, abu 13,60%, protein kasar (PK) 18,02%, lemak kasar (LK) 11,55%, serat kasar (SK) 13,11% dan tanin 1,19%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa daun miana berpotensi sebagai bahan pakan untuk unggas dengan kandungan protein 18,02% dan lemak 11,55%. Namun yang menjadi kelemahan daun mayana sebagai bahan pakan unggas adalah tingginya kandungan serat kasar yang mencapai 13,11%, sehingga untuk pemanfaatan daun



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.

miana dengan presentasi yang lebih tinggi perlu pengolahan terlebih dahulu (Praptiwi dkk. 2015). Hal yang perlu mendapat perhatian adalah kandungan tannin yang mencapai 1,19%. Menurut Widodo (2005), pakan unggas dengan kandungan tannin 0,33% tidak membahayakan, namun apabila lebih dari 0,5% akan memberikan pengaruh yaitu menekan pertumbuhan ayam, hal ini disebabkan karena tannin menekan retensi nitrogen dan mengakibatkan menurunnya daya cerna asam-asam amino yang seharusnya dapat diserap oleh villi-villi usus dan dimanfaatkan untuk pertumbuhan dan perkembangan jaringan-jaringan tubuh. Untuk mengurangi kadar tannin dapat dilakukan dengan perendaman dalam air, dan perendaman dengan larutan alkali.

III. MATERI DAN METODE

3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilakukan di laboratorium UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru pada bulan April sampai Mei 2021.

3.2. Alat dan Bahan

3.2.1. Alat Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini seperti kandang broiler sebanyak 20 unit, dengan ukuran panjang, lebar dan tinggi yaitu 1x1x0,5 m, setiap unit percobaan terdiri dari 4 ekor broiler. Lampu pijar 5 watt untuk setiap kandang, tempat pakan gantung, tempat air minum, timbangan analitik, pisau, sendok, thermometer, tirai, kamera, baskom, saringan, *grinder* dan alat tulis.

3.2.2. Bahan Penelitian

Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah anak ayam umur 1-21 hari hari sebanyak 80 ekor tanpa membedakan jenis kelamin (*unsexing*). Ransum yang di gunakan pada penelitian ini berupa ransum basal yang meliputi jagung kuning, bungkil kedelai, dedak halus, tepung ikan, minyak kelapa dan top mix.

3.3. Metode Penelitian

3.3.1. Rancangan Penelitian

Metode penelitian telah dilakukan secara eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri atas 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri atas :

P0 : Ransum basal 100% + Tepung daun miana 0%

P1 : Ransum basal 99,5% + Tepung daun miana 0,5%

P2 : Ransum basal 99% + Tepung daun miana 1%

P3 : Ransum basal 98.5% + Tepung daun miana 1,5%

P4 : Ransum basal 98% + Tepung daun miana 2%

3.3.2. Peubah yang diamati

Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah :

1. Konsumsi ransum

Pengukuran konsumsi ransum (g/ekor/minggu) adalah selisih antara jumlah ransum yang diberikan dengan jumlah ransum sisa yang diukur satu minggu sekali.

Konsumsi ransum g/ekor/minggu = jumlah ransum yang diberikan – jumlah ransum sisa

Setelah itu konsumsi ransum per minggu tersebut diakumulasi untuk mendapat jumlah konsumsi ransum selama penelitian.

2. Pertambahan bobot badan (PBB)

Pengukuran pertambahan bobot hidup (g/ekor/minggu) dihitung dengan mengurangi bobot akhir dengan dilakukan setiap minggu.

Pertambahan bobot badan/minggu = bobot badan akhir – bobot badan awal

Selanjutnya pertambahan bobot per minggu diakumulasi untuk mendapatkan pertambahan bobot badan selama penelitian.

3. Konversi ransum

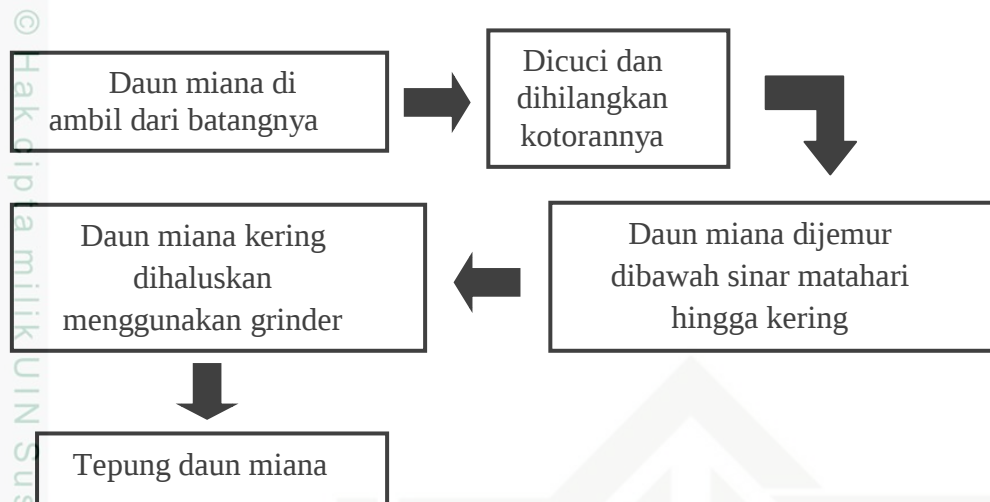
Konversi ransum (*Feed Conversion Ratio*) adalah perbandingan jumlah konsumsi ransum pada satu minggu dengan pertambahan bobot badan yang dicapai selama satu minggu selama penelitian. Selama penelitian dengan rumus

Konversi Ransum = $\frac{\text{Jumlah ransum konsumsi}}{\text{Pertambahan bobot badan}}$

3.4. Prosedur Penelitian

3.4.1. Pembuatan Tepung Daun Miana

Pembuatan tepung daun miana menggunakan daun miana sebagai bahan utama, daun miana kemudian dicuci dan dibersihkan dari kotorannya, dikering anginkan lalu dijemur di bawah terik sinar matahari hingga kering. Setelah daun miana kering kemudian dihaluskan menggunakan grinder (Zulfadli, 2019). Gambaran proses pembuatan tepung daun miana dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Skema Pembuatan Tepung Daun Miana (Zulfadli, 2019)

3.4.2. Pembuatan Ransum

Ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum basal dengan kandungan nutrisi yang mengacu pada kebutuhan nutrisi ayam ras pedaging periode finisher (NRC, 1994). Kebutuhan nutrisi, kandungan nutrisi dan formulasi ransum pada fase *starter* dan formulasi ransum pada fase *finisher* penelitian disajikan pada Tabel 3.1., 3.2., 3.3 dan 3.4. berikut ini.

Tabel 3.1. Kebutuhan Nutrisi Ayam Ras Pedaging Fase *Starter* dan *Finisher*.

Zat Makanan	Nilai Nutrisi	
	Fase <i>Starter</i>	Fase <i>Finisher</i>
Energi Metabolisme (Kkal/Kg)	3200	3100
Protein (%)	23	20
Lemak (%)	6	6
Serat Kasar (%)	4	4
Kalsium (%)	1	1
Phospor (%)	0,9	0.8

Sumber: NRC (1994)

Tabel 3.2. Kandungan Nutrisi Bahan Penyusun Ransum

Bahan Pakan	PK	SK	LK	ME (Kkal)	Ca	P
Jagung kuning ^a	9,70	2,43	4,83	3182	0,22 ^b	0,60 ^b
Dedak Halus ^a	15,47	8,70	9,03	3231	0,19 ^b	0,73 ^b
Bungkil Kedelai ^a	42,65	8,18	5,90	3111	0,87 ^c	0,50 ^c
Tepung Ikan ^a	48,61	5,36	4,67	3262	5,10 ^b	2,80 ^b
Minyak Kelapa ^h			60,41	8800		
Tepung Daun Miana ⁱ	20,33	35,66	1,70	1357,39	3,29	2,88
Top Mix ^f					5,38	1,44

Sumber : a. Analisis Laboratorium Analisis Hasil Pertanian Universitas Riau (2019)

- b. Pesik dkk. (2016)
- c. Fitasari dkk. (2016)
- d. Analisis Laboratorium Ilmu Nutrisi Dan Kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (2019)
- e. Asiyah dkk. (2013)
- f. Mokodongan dkk. (2017)
- g. NRC (1994)
- h. Laboratorium Analisis Hasil Pertanian Universitas Riau, 2021
- i. Fati dkk. (2019)

Tabel 3.3. Formulasi Ransum pada Fase *Starter* (1-21 Hari)

Bahan Pakan	Perlakuan				
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄
Jagung kuning	48	48	47	46	45
Dedak halus	15	14	14	14	14
Bungkil Kedelai	22	22	22,5	21,75	22
Tepung Ikan	13	13,25	13	14	14
Minyak Kelapa	1	1,25	1,5	1,75	2
Tepung Daun Miana	0	0,5	1	1,5	2
Top Mix	1	1	1	1	1
Jumlah	100	100	100	100	100
Kandungan Nutrisi	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄
Protein Kasar (%)	22,68	22,75	22,84	23,01	23,13
Serat Kasar (%)	4,97	5,07	5,25	5,40	5,57
Lemak Kasar (%)	6,18	6,26	6,39	6,51	6,63
Energi Metabolisme (Kkal/Kg)	3208,49	3213,12	3217,49	3223,74	3228,49
Ca (%)	1,04	1,07	1,08	1,13	1,15
P (%)	0,89	0,9	0,9	0,9	0,9

3.4.3. Persiapan Kandang

Sebelum DOC datang, kandang disanitasi terlebih dahulu dengan menggunakan desinfektan. Semua peralatan kandang dibersihkan. Pada setiap unit kandang ditempatkan lampu pijar 5 watt untuk penerangan dan pemanasan. Penentuan letak kandang dilakukan secara acak dan diberi kode pada masing-masing unit kandang sesuai dengan perlakuan yang diberikan untuk mempermudah dalam proses pencatatan.

3.4.4. Penempatan Perlakuan pada Unit Kandang Penelitian

Metode penempatan ayam ras pedaging DOC pada unit kandang pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Ayam ras pedaging umur 1 hari ditimbang sebanyak 80 ekor kemudian dicatat bobot badannya dan diberi tanda.

2. Ayam ras pedaging umur 1 hari yang sudah ditimbang dan dicatat bobot badannya dimasukkan kedalam kandang perlakuan 1-20 sebanyak 4 ekor perkandang.
3. Jumlah bobot badan ayam ras pedaging perkandang dan dibandingkan dengan jumlah bobot badan ayam ras pedaging dengan kandang lain. Jika terdapat jumlah bobot ayam ras pedaging yang jauh berbeda dengan kandang yang lain, maka dilakukan penukaran sampel antar kandang, agar jumlah bobot badan ayam ras pedaging perkandang mendekati jumlah yang sama.

3.4.5. Pemberian Ransum dan Air Minum

Pemberian ransum pada ayam ras pedaging didasarkan pada periode umur pemeliharaan yang mengacu pada standar pemeliharaan ayam ras pedaging, menggunakan ransum berbentuk tepung, dan dikasih alas menggunakan koran agar pakan yang jatuh mudah diambil kembali sebagai ransum sisa untuk ditimbang, jika ransum habis ditambahkan dan dicatat. Pemberian air minum diberikan secara *ad libitum* mulai dari umur 1-21 hari.

3.5. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis ragam sesuai dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Model matematika dari rancangan percobaan mengikuti model matematika Steel and Torrie (1995), sebagai berikut :

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

Keterangan :

- α_i : 1, 2, 3 dan 4 perlakuan
- β_j : 1, 2, 3, 4 dan 5 ulangan
- Y_{ij} : Nilai pengamatan pada perlakuan ke-i ulangan ke-j
- μ : Nilai tengah umum
- α_i : Pengaruh perlakuan ke-i
- β_j : Efek galat percobaan pada perlakuan ke-i, ulangan ke-j

Tabel 3.4. Analisis Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					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)	=	$\frac{\sum Y_{ij}^2}{r} - FK$
Jumlah Kuadrat Galat (JKG)	=	$KKT - JKP$
Jumlah Total Perlakuan (KTP)	=	$\frac{JKP}{dbp}$
Kuadrat Total Galat (KTG)	=	$\frac{JKG}{dbg}$
F hitung	=	$\frac{KTP}{KTG}$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung daun miana (*Coleus atropurpureus*, L.) sampai dengan level 2% dalam ransum tidak dapat meningkatkan konsumsi ransum, pertambahan bobot dan menurun konversi ransum broiler tetapi hanya dapat mempertahankan.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjut dengan penggunaan tepung daun miana fermentasi untuk memberikan efek yang nyata terhadap perlakuan.

- 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

- Asiyah, N., D. Sunarti. dan U. Atmomarsono. 2013. Performa Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) Umur 3 Sampai 6 Minggu dengan Pola Pemberian Pakan Bebas Pilih (*Free choice feeding*). *Animal Agricultural Journal*. 2 (1): 497-502.
- Astuti, F. K., dan Elisabet J. 2019. Perbandingan Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging di Cv Arjuna Grup Berdasarkan Tiga Ketinggian Tempat Yang Berbeda. *Jurnal Sains Pekanbaru*. 7 (2) 75-90.
- Alfian, M. A. J., Sunarno, Zulfikar, M. F., dan Rifa'i, A. 2018. Kandungan Antioksidan dan Kolesterol dalam Daging Broiler (*Galusgallus domestica*) Hasil Pemberian Suplemen dalam Pakan dari Tepung Daun Pegagan dan Bayam Merah. Program Studi Biologi, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro, 3 (1) hal.128 1 Februari 2018.
- Amrullah, I. K. 2003. *Nutrisi Ayam Broiler*. Seri Beternak Mandiri. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.
- Andriyanto, A. S. Satyaningtijas, R. Yufiadri, R. Wulandari, V. M. Darwin dan S. N. A. Siburian. 2015. Performan Dan Kecernaan Pakan Ayam Broiler Yang Diberi Hormon Testosteron dengan Dosis Bertingkat. *J. Acta Veterinaria Indonesiana*. 3 (1): 29-37.
- Anwar, P., Jiyanto, dan Santi, M. A. 2020. Performa Pertumbuhan Broiler Dengan Suplementasi Adaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) sebagai Zat Aditif dalam Ransum. *Jurnal Ternak Tropika*. 21 (2): 246-252.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2000. Proyek Pengembangan Ekonomi Masyarakat Pedesaan. http://www.digilib.brawijaya.ac.id/virtual_library/mlg_warintek/ristek-pdii_lipi/Data/bididaya%20peter. (Diakses 17 Maret 2017).
- Batugal, P. A., Kanniah, L. S. Y., dan Oliver, J. T. 2004. *Medicinal Plants Research in Asia*. Vol.1 : The Framework and Project Workplans. International Plant Genetic Resources Institute.
- Bell, D. D., dan W. D. Weaver. 2002. *Commercial Chicken Meat and Egg Production*. 3th Edition. Springer Science+Business Inc, Spring Street. New York.
- Blai, R. 2008. *Nutrition and Feeding of Organic Poultry*. Cronwell Press.
- Blakely, J dan D. H. Blade, 1998. *Ilmu Peternakan*. Edisi Keempat. Penerjemah B. Srigandono. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

2. Dilarang mengemukakan 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.
- Budiansyah, A. 2010. Performan Ayam Broiler yang Diberi Ransum yang Mengandung Bungkil Kelapa yang Difermentasi Ragi Tape Sebagai Pengganti Sebagian Ransum Komersial. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 11 (5): 260-268.
- Crurch dan Pod. 1998. *Basic Animal Nutrition and Feeding*. 4th Edition. John Wiley and Sons Inc, New York. USA.
- Dalimarta, S. 2000. *Atlas Tumbuhan Indonesia*. Trubus. Agriwidya. Jilid ke-2. Jakarta.
- Ensminger, M. E., J. E. Oldfield, dan W. W. Heineman. 1990. *Feeds and Nutrition*. 2nd Edition. Ensminger Publishing Company, California. USA.
- Fadilah. 2004. *Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler Komersial*. Cetakan Pertama. Agromedia Media Pustaka. Jakarta.
- Fati, N., Ramond, S., dan Sujatmiko. 2018. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Bangun-Bangun (*Coleus amboinicus*, L) terhadap Persentase Karkas dan Organ Fisiologis Broiler. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. ISSN 1412-1948. 17 (1): 42-56.
- Fati, N., Siregar, R., Luthfi, U. M., Syukriani, D., dan Malvin, T. 2019. Broiler Response on Increase in Flour Leaves Miana (*Coleus atropurpureus*, L) as a Feed Aditive in Ration. *EKSAKTA: Berkala Ilmiah Bidang MIPA*. 20 (2): 52-61.
- Fati, N., D. Syukriani, U. M. Luthfi, dan R. Siregar. 2020. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Miana (*Coleus atropirpureus*, L) dalam Air Minum terhadap Performa Broiler. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan*. 23 (12): 1-15.
- Fitasari, E., K. Reo, dan N. Niswi. 2016. Penggunaan Kadar Protein Berbeda pada Ayam Kampung terhadap Penampilan Produksi dan Kecernaan Protein. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 26 (2) : 73-83.
- Glasgow L, Forde M, Alis D, Mahoney C, Fletcher S, Rodrigo S. 2019. Penggunaan antibiotik dalam produksi unggas di grenada. *Kedokteran hewan internasional*.:6785195. Ebsa YA, Harpal S, Negia GG.
- Graham, J. P., Boland, J. J., and Silbergeld, E. 2007. Growth promoting antibiotics in food animal production: an economic analysis. *Public health reports*, 122(1), 79-87.
- Gordon, S. H. dan D. R. Charles. 2002. *Niche and Organic Chicken Product : Their Technology and Scientific Principles*. Nothingham University Press, Definitions : III – X, UK.

- Handayani. I. 2014. Efisiensi Ekonomi Frekuensi Pemberian Pakan pada Pemeliharaan Ayam Broiler. *Skripsi*. Universitas Hasanudin Makasar.
- Hardjosworo, P. S. dan Rukmiasih. 2000. *Meningkatkan Produksi Daging Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hartadi, H., R. Soedomo, dan A.D. Tillman. 2005. *Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Haryuni, N., Widodo, E., dan Sudjarwo, E. 2017. Efek Penambahan Jus Daun Sirih (*Piper bettle* Linn) sebagai Aditif Pakan terhadap Performa Ayam Petelur. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 2(4), 429-433.
- Ichwan. 2003. *Membuat Pakan Ayam Ras Pedaging*. Agro Media Pustaka. Tangerang.
- Indriastuti, D. T. A., dan I. I. Praptiwi. 2015. Pengaruh Perebusan Filet Ayam Broiler dengan Menggunakan Daun Mayana (*Solenostemon scutellarioides* L.) terhadap Kadar Air, Protein dan Lemak. *Agricola*. 5(2) : 101-107.
- Isti, A. 2010. Komparasi antioksidan extra the hijau kulit manggis dan kulit rambutan terhadap stabilitas oksidasi dan organoleptik daging ayam broiler, Lab. Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Negeri Sebelas Maret, Lab.Tanaman Pangan, Surakarta.
- Jayanata, C. E., dan B. Harianto. 2011. *28 Hari Panen Ayam Broiler*. PT Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Kartasudjana, R. 2005. *Manajemen Ternak Unggas*. Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran Press, Bandung.
- Kartasudjana, R. dan Suprijatna, E. 2006. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kellens, R. O., and Church, D. C. 2010. *Livestock Feeds and Feeding*. (Sixth edit). Prentice Hall, Pearson.
- Kusnadi, E. 2009. Perubahan Malonaldehida Hati, Bobot Relatif Bursa *Fabricius* dan Rasio *Heterofi l/limfosit (h/l)* Ayam Broiler yang Diberi Cekaman Panas. *Jurnal Media Peternaka*. 32 (2): 81 -87.
- Laihad, J. T. 2000. Pengaruh penambahan teh hijau dalam pakan pada kadar kolesterol ayam broiler.
- Lesson, S. dan J.D. Summers. 2008. *Commercial Poultry Nutrition*. 3rd ed. *Nottingham* (UK): Nottingham University Pr.



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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Lisdawati, Vivi; Mutiatikum, D; Alegantina, S; N, Y.A. 2008. Karakterisasi Daun Miana (*Plectranthus scutellarioides* (L.) Bth.) dan Buah Sirih (*Piper betle* L.) secara Fisiko Kimia dari Ramuan Lokal Antimalaria Daerah Sulawesi Utara. *Media Litbang Kesehatan*. Badan Litbangkes: Sumatera Utara. 18: 213-225
- Mide, M. Z. 2012. Penampilan Broiler yang Mendapatkan Ransum Mengandung Tepung Daun Katuk dan Rimpang Kunyit. Prosiding. *Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan 4*. Universitas Negeri Padjajaran. Bandung.
- Mokodongan A. R., Nangoy F., Leke J. R., dan Zulkifli P. 2017. Penampilan Pertumbuhan Ayam Bangkok Starter yang Diberi Pakan dengan Level Protein Berbeda. *Jurnal ZooteK*. 37(2): 426-435.
- Murwani, R. 2010. *Broiler Modern*. Widya Karya. Semarang (ID).
- Murtidjo, B.A. 1987. *Pedoman Beternak Ayam Broiler*. Kanisius. Yogyakarta. 88 hlm.
- National Research Council. 1994. *Nutrient Requirement of Poultry*. Washington DC (USA): National Academy Press.
- NRC. 1994. *Nutrien Requirement of Poultry*. 9^{ed} National Academic of Science. Washington DC.
- Pesik, H. C., J. F Umboh., C. A. Ratulanga., dan C. H. S. Pontoh. 2016. Pengaruh Penggantian Tepung Ikan dengan Tepung Manggot (*Hermetia illucens*) dalam Ransum Ayam Pedaging terhadap Kecernaan Kalsium dan Fosfor. *Jurnal ZooteK*. 36 (2) : 271-279
- Praptiwi, I. I., dan D. T. A. Indriastuti. 2015. Kualitas Ayam Broiler dengan Pemberian Daun Mayana (*Solenostemon scutellarioides*, L.). *Agrinimal*. 5(1) : 1-5.
- Rahmawati, F. 2008. Isolasi dan Karaterisasi Senyawa Anti bakteri Ekstrak Daun Miana (*Coleus scutellarioides*, (L) Benth). *Tesis*. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rasyaf, M. 1997. *Penyajian Makanan Ayam Petelur*. Kanisius, Yogyakarta. 182 hlm.
- Rasyaf, M. 2003. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta. 179 hlm.
- Rasyaf, M. 2007. *Beternak Ayam Broiler*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rasyaf. 2011. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Edisi Ke-15. Kanisius. Yogyakarta.

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.

- Ridwan, Y., E. Satrija, L. K., Darusman, dan E. Handharyani. 2010. Efektivitas Anticestoda Ekstrak Daun Miana (*Coleus blumei* Benth) terhadap *Cacing Hymenolepis microstoma* pada Mencit. *Media Peternakan*. 33 (1) : 1-6
- Rumimper, E. A., Posangi, J., dan J. Wuisan. 2014 . Uji efek perasan daun bayam merah (*Amaranthus tricolor*) terhadap kadar *hemoglobin* pada tikus Wistar (*Rattus norvegicus*). *Jurnale-Biomedik*, 2 (2).
- Salma Y. C., dan Maisuranti. 2018. Penggunaan Bungkil Kelapa Fermentasi dengan *Trichoderma harzianum* dalam Ransum Untuk Performa Broiler. *Journal of Livestock and Animal Health*. 1(1): 015-019.
- Salu, B., dan F. Siang. 2010. Pengaruh Pemberian Tepung Daging Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) terhadap Performans Ayam Broiler. *Jurnal AgroSainT U.KI Toraja*. I (3).
- Saputra, W. Y., L. D. Mahfudz dan N. Suthama. 2013. Pemberian Pakan *Single Step Down* dengan Penambahan Asam Sitrat Sebagai *Acidifier* terhadap Performa Pertumbuhan Broiler. *Anim. Agric. J.* 2 (3).
- Scott, M. L. M. C. Nesheim, and R. J. Young. 1982. *Nutrition of The Chicken*. 3th Editions. Published by M. L. Scott Associates. Itacha. New York.
- Setiawati, W. R., Murtiningsih, N. Gunaeni, dan T. Rubiati. 2008. *Tumbuhan Bahan Pestisida Nabati dan Cara Pembuatannya Untuk Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)*. Prima Tani Balitsa (Balai Penelitian Tanaman Sayuran). Bandung.
- Siregar, A. P., M. H. Togatorof, dan M. Sabrani. 1980. *Teknis Beternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Margie Group. Jakarta.
- Situmorang, N. A., Mahfudz, L. D., dan Atmomarsono, U. 2013. Pengaruh Pemberian Tepung Rumput Laut (*Gracilaria verrucosa*) dalam Ransum terhadap Efisiensi Penggunaan Protein Ayam Broiler. *Anim. Agric. J.* 2(2): 49-56.
- Soeparno. 1992. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Cetakan ke-1. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Standar Nasional Indonesia. 2008. *Kumpulan SNI Bidang Pakan*. Direktorat Budidaya Ternak Non Ruminansia, Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian. Jakarta.
- Steel, R. G., dan J. H. Torrie. 1995. *Prinsip dan Prosedur Statistik*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Suprijatna, E., Atmomarsono U., dan Kartasudjana, R. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Tag, H. 2006. Anti inflammatory Plants Used by the Khamti tribe of Lohit District in Eastern Arunachal Pradesh, India. *Natural Product Radiance*. 6 (4):334-340.
- Umiarti, A. T. 2020. *Manajemen Pemeliharaan Broiler*. Penerbit jalan tunggal ametung IIIA/IIB. Denpasar. Bali.
- Usman. 2009. Pertumbuhan ayam buras periode grower melalui pemberian tepung biji buah merah (*Pandanus conoideus* LAMK) sebagai pakan alternatif. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua.
- Wahju, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Ternak Unggas*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Widodo, W. 2005. *Tanaman Beracun dalam Kehidupan Ternak*. Edisi Pertama, Cet.I. Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.
- Wijayanti, R. P. 2011. *Pengaruh Suhu Kandang yang Berbeda Terhadap Performans Ayam Pedaging Periode Starter*. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Yulma, E. Y., R. Muryani, dan L. D. Mahfudz. 2014. Performans Ayam Broiler yang Diberi Ransum Mengandung Rumput Laut *Gracilaria verrucosa* Terfermentasi. *Animal Agriculture Journal* 3(2): 106-112.
- Yuniarty, D. S. T. 2011. Persentase Bobot Karkas dan Bobot Lemak Abdominal Broiler yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus*), Tepung Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica*) dan Kombinasinya. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin Makasar.
- Yuningsih, R. 2007. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Jawer Kotok (*Coleus scutellarioides*, (L) Benth). *Skripsi*. Program Studi Biokimia. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Zuidhof, M.J., BL. Scheider, V.L. Carney, D.R. Korver, and F.E. Robinson. 2014. *Growth, efficiency and yield of commercial broilers from 1957, 1978 and 2005*. *Poult. Sci.* 93(12): 2970- 2982.
- Zulfadli. 2019. Performa dan Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging yang Disuplementasi Tepung Daun Katuk. *Skripsi*. Program Studi Peternakan. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Riau.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Rataan Konsumsi Ransum (g/ekor/minggu) Broiler yang Diberi Tepung Daun Miana (*Coleus atropurpureus*, L.) dalam Ransum.

Ulangan	Perlakuan					Total
	P0	P1	P2	P3	P4	
U1	179,08	218,92	206,92	204,00	238,17	1047,09
U2	212,50	226,50	188,92	176,25	183,33	987,50
U3	209,50	225,25	229,50	187,83	209,67	1061,75
U4	188,33	182,92	213,42	228,00	226,00	1038,67
Total	789,41	853,59	838,76	796,08	857,17	4135,01
Rata-rata	197,35	213,40	209,69	199,02	214,29	1033,75
STDEV	16,25	20,59	16,79	22,42	23,72	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(Y_{..})^2}{(r.t)} \\
 &= (4135,01)^2 : (4 \times 5) \\
 &= 17098307,70 : 20 \\
 &= 854915,39
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (179,08)^2 + (212,50)^2 + \dots + (226,00)^2 - 854915,39 \\
 &= 862051,36 - 854915,39 \\
 &= 7135,97
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \sum_r (\bar{Y}_{.j})^2 - FK \\
 &= \frac{(789,41^2 + 853,59^2 + 838,76^2 + 796,08^2 + 857,17^2)}{4} - FK \\
 &= 855946,54 - 854915,39 \\
 &= 1031,15
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 7135,97 - 1031,15 \\
 &= 6104,8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTP &= \frac{JKP}{DBP}
 \end{aligned}$$

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



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

$$= \frac{1031,15}{4}$$

$$= 257,7881$$

KTG

$$= \frac{JK}{DBG}$$

$$= \frac{6104,8}{15}$$

$$= 407,0$$

F. hitung

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

$$= \frac{257,7881}{407,0}$$

$$= 0,6$$

Analisis Sidik Ragam Konsumsi Ransum Broiler

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhit	F 0,05	F 0,01
Perlakuan	4	1031,2	258	0,6 ns	3,06	4,89
Galat	15	6104,8	407,0			
Total	19	7136,0				

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

Lampiran 2. Rataan Pertambahan Bobot Badan (gram/ekor/minggu) Broiler yang Diberi Tepung Daun Miana (*Coleus atropurpureus*, L.) dalam Ransum.

Ulangan	Perlakuan					Total
	P0	P1	P2	P3	P4	
U1	121,50	124,72	111,75	113,92	110,93	582,82
U2	135,92	124,97	115,12	102,68	129,73	608,42
U3	113,85	131,08	116,17	107,00	120,92	589,02
U4	111,92	101,48	132,78	112,27	103,33	561,78
Total	483,19	482,25	475,82	435,87	464,91	2342,04
Rata-rata	120,80	120,56	118,96	108,97	116,23	585,51
STDEV	10,90	13,06	9,41	5,13	11,53	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(Y_{..})^2}{(r.t)} \\
 &= (2342,04)^2 : 20 \\
 &= 5485151,3616 : 20 \\
 &= 274257,5681
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (121,50)^2 + (135,92)^2 + \dots + (103,33)^2 - FK \\
 &= 276252,39 - 274257,5681 \\
 &= 1994,82
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{\sum (Y_{ij})^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(483,19^2 + 482,25^2 + 475,82^2 + 435,87^2 + 464,91^2)}{4} - FK \\
 &= 274641,569 - 274257,5681 \\
 &= 384,00092
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 1994,82 - 384,00092 \\
 &= 1610,8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTP &= \frac{JKP}{DBP} \\
 &= \frac{384,00092}{4} \\
 &= 96,00023
 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

$$\begin{aligned}
 KTG &= \frac{JKG}{DBG} \\
 &= \frac{1610,8}{15} \\
 &= 107,4 \\
 F_{hitung} &= \frac{KTP}{KTG} \\
 &= \frac{96,00023}{107,4} \\
 &= 0,9
 \end{aligned}$$

Analisis Sidik Ragam Pertambahan Bobot Badan Broiler

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhit	F 0,05	F 0,01
Perlakuan	4	384,0	96	0,6	3,06	4,89
Galat	15	1610,8	107,4			
Total	19	1994,8				

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

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

Lampiran 3. Rataan Konversi Ransum Broiler yang Diberi Tepung Daun Miana (*Coleus atropurpureus*, L.) dalam Ransum.

Ulangan	Perlakuan					Total
	P0	P1	P2	P3	P4	
U1	1,47	1,76	1,85	1,79	2,15	9,02
U2	1,56	1,81	1,64	1,72	1,41	8,14
U3	1,84	1,72	1,98	1,76	1,73	9,03
U4	1,68	1,80	1,61	2,03	2,19	9,31
Total	6,55	7,09	7,08	7,30	7,48	35,50
Rata-rata	1,64	1,77	1,77	1,83	1,87	8,88
STDEV	0,16	0,04	0,18	0,14	0,37	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(Y_{..})^2}{(r.t)} \\
 &= (35,50)^2 : (4 \times 5) \\
 &= 1260,4339 : 20 \\
 &= 63,0217
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (1,47)^2 + (1,56)^2 + \dots + (2,19)^2 - 63,0217 \\
 &= 63,7784 - 63,0217 \\
 &= 0,7567
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \sum_r \frac{(Y_{ij})^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(6,55^2 + 7,09^2 + 7,08^2 + 7,30^2 + 7,48^2)}{4} - FK \\
 &= 63.13978 - 63,0217 \\
 &= 0.118081
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 0,7567 - 0.118081 \\
 &= 0,6
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTP &= \frac{JKP}{DBP} \\
 &= \frac{0,118081}{4} \\
 &= 0,02952
 \end{aligned}$$

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.

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

$$= \frac{0,6}{15}$$

$$= 0,043$$

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

$$= \frac{0,02952}{0,043}$$

$$= 0,7$$

Analisis Sidik Ragam Konversi Ransum Broiler

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F _{hit}	F _{0,05}	F _{0,01}
Perlakuan	4	0,118	0,030	0,7 ns	3,06	4,89
Galat	15	0,6	0,043			
Total	19	0,8				

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

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

Lampiran 4. Data Suhu Selama Masa Pemeliharaan Broiler

Hari/Tanggal	Waktu (Jam)		
	08.00	13.00	18.00
1 (17/4/2021)	24	32	30
2(18/4/2021)	26	34	30
3(19/4/2021)	23	30	27
4(20/4/2021)	25	33	27
5(21/4/2021)	23	33	30
6(22/4/2021)	22	30	28
7(23/4/2021)	24	30	27
8(24/4/2021)	24	32	28
9(25/4/2021)	23	30	26
10(26/4/2021)	26	34	30
11(27/4/2021)	25	29	27
12(28/4/2021)	22	31	27
13(29/4/2021)	24	28	26
14(30/4/2021)	24	30	27
15(1/4/2021)	22	29	27
16(2/4/2021)	26	30	28
17(3/4/2021)	24	33	30
18(4/4/2021)	22	31	26
19(5/4/2021)	25	31	27
20(6/4/2021)	23	29	26
21(7/4/2021)	24	33	28
22(8/4/2021)	25	34	30
23(9/4/2021)	22	30	27
24(10/4/2021)	24	32	27
25(11/4/2021)	23	29	26
26(12/4/2021)	25	33	28
27(13/4/2021)	25	32	28
28(14/4/2021)	22	29	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.

Lampiran 5. Dokumentasi Selama Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Pembersihan kandang dan pengapuran



Penjemuran daun miana



Penggilingan daun miana



Bahan 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.



Pengadukan pakan



Pemberian pakan



Penimbangan Ayam Umur 2 Minggu



Penimbangan Ayam Umur 3 Minggu