

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

SKRIPSI

**PERFORMA AYAM BROILER YANG DIBERI TEPUNG
DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* Walp) DALAM RANSUM
SEBAGAI *FEED ADDITIVE***



Oleh :

**MAHMUD BASKORO
11781101400**

UIN SUSKA RIAU

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SKRIPSI

PERFORMA AYAM BROILER YANG DIBERI TEPUNG DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* Walp) DALAM RANSUM SEBAGAI *FEED ADDITIVE*



UIN SUSKA RIAU

Oleh :

MAHMUD BASKORO

11781101400

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

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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Performa Ayam Pedaging yang Diberi Tepung Daun Salam (*Syzygium polyanthum* Walp) dalam Ransum sebagai *Feed Additive*

Nama : Mahmud Baskoro

NIM : 11781101400

Program Studi : Peternakan

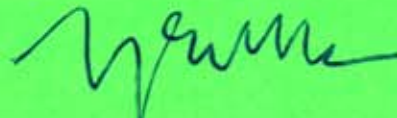
Menyetujui,
Setelah diuji pada tanggal 23 November 2021

Pembimbing I



Evi Irawati, S.Pt., M.P.
NIK : 130817113

Pembimbing II



Dr. Yendraliza., S.Pt., M.P.
NIP : 197501102007102005

Mengetahui:

Dekan
Fakultas Pertanian dan Peternakan




Dr. Areyndi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc
NIP. 197107062007011031

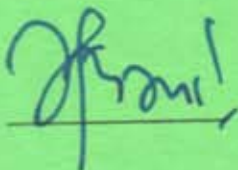

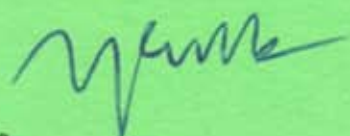

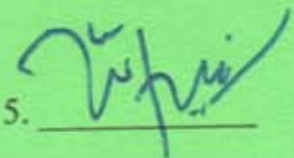
Ketua
Program Studi Peternakan



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

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim pengujian ujian Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada tanggal 23 November 2021

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P	KETUA	1. 
2.	Evi Irawati, S.Pt., M.P	SEKRETARIS	2. 
3.	Dr. Hj. Yendraliza, S.Pt., M.P	ANGGOTA	3. 
4.	Anwar Efendi Harahap, S.Pt., M.Si	ANGGOTA	4. 
5.	Muhamad Rodiallah, S.Pt., M.Si	ANGGOTA	5. 



PERSEMBAHAN

Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu
 Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah Bacalah, dan Tuhanmulah
 Yang Maha Mulia yang mengajar manusia dengan pena, Dia mengajarkan
 Manusia apa yang tidak diketahuinya (QS: Al-'Alaq 1-5)

Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan ? (QS: Ar Rahman 13)
 Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat (QS: Al-Mujadilah 11)

Alhamdulillah, Segala puji dan syukur kupersembahkan bagi sang penggenggam langit dan bumi, dengan
 Rahman dan Rahim-Nya yang menghampar melebihi luasnya angkasa raya. Dzat yang menganugerahkan
 kedamaian bagi jiwa-jiwa yang senantiasa merindu akan kemaha besaran-Nya.

Lantunan sholawat beriring salam penggugah hati dan jiwa, menjadi persembahan penuh kerinduan pada sang
 revolusioner Islam, pembangun peradaban manusia yang beradab Habibana wanabiyana Muhammad
 Shallallahu'alaihi wasallam...

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh
 (urusan yang lain) dan hanya kepada Tuhan _mu lah hendaknya kamu berharap"
 (QS: Al'Insyirah 6-8)

Ibuku tersayang

Do'a mu menjadikan ku bersemangat, Kasih sayang mu yang membuatku menjadi kuat
 Melalui ragam cobaan, menghadapi halangan dan rintangan

Ayahku tercinta.....

Petuah mu bak pelita, menuntun ku dijalan-Nya
 Teladan mu adalah panutan dalam setiap laku dan sikap ku

Kini

Dengan segenap kasih sayang dan Diiringi Do'a yang tulus ku persembahkan
 Karya tulis ini kepada Ayahanda (Radiman), Ibunda (Sartini), dan Keluargaku tercinta. Terimakasih atas
 cinta, do'a dan semangat yang tak terkira hingga aku mampu menyelesaikan amanah ini.

Untuk ribuan tujuan yang harus dicapai, untuk jutaan impian yang akan dikejar, untuk sebuah pengharapan, agar
 hidup jauh lebih bermakna, hidup tanpa mimpi ibarat arus sungai. Mengalir tanpa tujuan. Teruslah belajar,
 berusaha, dan berdoa untuk menggapainya.

Penulis,
 Mahmud Baskoro

1. Ujarang mengump si
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, peneliti
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mahmud Baskoro
NIM : 11781101400
Tempat/Tgl Lahir : Tanjung Sari/ 23 Mei 1999
Fakultas : Pertanian dan Peternakan
Program Studi : Peternakan
Judul skripsi : Performa Ayam Pedaging yang Diberi Tepung Daun Salam (*Syzygium polyanthum* Walp) dalam Ransum sebagai *Feed Additive*

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya menyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai perundang-undangan yang berlaku di perguruan tinggi dan negara Republik Indonesia.

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

Pekanbaru, November 2021
Yang membuat pernyataan,



Mahmud Baskoro
NIM. 11781101400

- 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

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.

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 “Performa Ayam Pedaging yang Diberi Tepung Daun Salam (*Syzygium polyanthum* Walp) dalam Ransum sebagai *Feed Additive*” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

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

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Kadiman dan Ibunda Sartini, kakak dan abang Seliana Wati dan Beni Ramadhan serta keluarga besar yang telah memberi do'a materi dan moril selama ini.
2. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku Ketua Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Evi Irawati, S.Pt., M.P selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Yendraliza, S.Pt., M.P selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Anwar Efendi Harahap S.Pt., M.Si dan Muhamad Rodiallah S.Pt., M.Si selaku penguji I dan penguji II yang telah memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh dosen, karyawan dan sivitas Akademika Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah membantu penulis dalam mengikuti aktivitas perkuliahan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

8. Buat teman-teman angkatan 2017 terkhusus untuk kelas E, Masleding Halawa, Dedi, Zaky, Riyan, Paul, Abdur, dan serta teman-teman peternakan kelas A, B, C dan D angkatan 2017 yang tidak dapat penulis sebutkan namanya, yang telah menginspirasi melalui semangat kebersamaan.
9. Teman-teman satu tim penelitian yaitu Edo Evina, Aji Pamungkas, dan Wawan Kurniawan yang bersedia berjuang bersama sampai akhir.
10. Teman-teman yang hadir dikala dibutuhkan Yusuf aldito, Sifa, Rovi, Ngaper, Peri, Abdullah dan teman-teman lainnya yang telah membantu.

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

Pekanbaru, November 2021

Mahmud Baskoro

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.

©



RIWAYAT HIDUP

Mahmud Baskoro dilahirkan di Tanjung Sari Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau pada tanggal 23 Mei 1999. Lahir dari pasangan Ayahanda Kadiman dan Ibunda Sartini anak ke-2 dari 2 bersaudara. Masuk Sekolah Dasar di SDN 48 Mandau Kabupaten Bengkalis dan tamat pada tahun 2011.

Pada tahun 2011 melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Mandau Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau dan tamat pada tahun 2014. Pada Tahun 2014 penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Mandau Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau dan tamat pada tahun 2017. Pada tahun 2017 melalui jalur SBMPTN diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada bulan Juli sampai Agustus tahun 2018 melaksanakan Praktek Kerja Lapang di PT. Charoen Pokphan Jaya Farm 2 yang berada di kampar kiri desa penghidupan. Pada Juli sampai Agustus tahun 2020 melaksanakan KKN-DR Plus di desa Pamesi Kecamatan Bathin Solapan. Penulis telah melaksanakan penelitian pada bulan Mei sampai Juli tahun 2021 dilakukan di kandang percobaan *UIN Agriculture Research and Development Station (UARADS)*, Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, tentang Performa Ayam Broiler yang Diberi Tepung Daun Salam (*Syzygium polyanthum* Walp) dalam Ransum sebagai *Feed Additive*

Pada tanggal 23 bulan November tahun 2021 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Peternakan melalui sidang tertutup Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta 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 Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Performa Ayam Broiler yang Diberi Tepung Daun Salam (*Syzygium polyanthum* Walp) dalam Ransum sebagai *Feed Additive*”** Shalawat beserta salam penulis ucapkan kepada Nabi Besar Muhammad Shallallahu 'alaihi Wasallam, karena Beliau merupakan salah suri tauladan bagi umat Islam yang telah membawa perubahan yang sangat besar dalam peradaban di muka bumi ini.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Evi Irawati, S.Pt., M.P. sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Dr Yendraliza., S.Pt., M.P. sebagai pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis menyelesaikan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terimakasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah Subbhanahu Wata`ala.

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, November 2021

Penulis

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.

PERFORMA AYAM BROILER YANG DIBERI TEPUNG DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* Walp) DALAM RANSUM SEBAGAI *FEED ADDITIVE*

Mahmud Baskoro (11781101400)
Di bawah bimbingan Evi Irawati dan Yendraliza

INTISARI

Ayam broiler merupakan salah satu jenis unggas yang memberikan sumbangsih besar dalam memenuhi kebutuhan protein asal hewani bagi masyarakat. Ayam jenis ini adalah memiliki kemampuan laju pertumbuhan yang sangat cepat, karena dapat dipanen pada umur 5 minggu. Daun salam adalah tanaman herbal yang mempunyai manfaat yang banyak salah satunya meningkatkan sirkulasi darah pada kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun salam sebagai *feed additive* dalam ransum terhadap performa ayam broiler. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 80 ekor DOC dan tepung daun salam. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan dimaksud adalah P0: 100% ransum basal tanpa penambahan tepung daun salam 0%, P1: 98% ransum basal dengan penambahan tepung daun salam 2%, P2: 96% ransum basal dengan penambahan tepung daun salam 4%, P3: 94% ransum basal dengan penambahan tepung daun salam 6%. Parameter penelitian ini adalah performa ayam broiler yang meliputi konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum. Data yang diperoleh dianalisis berdasarkan analisis ragam, dan apabila antar perlakuan berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan taraf 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian tepung daun salam (TDS) dalam ransum berpengaruh sangat nyata ($p < 0.01$) terhadap konsumsi ransum, pertumbuhan bobot badan dan konversi ransum. Kesimpulan penelitian ini bahwa penggunaan tepung daun salam dalam ransum, terutama pada level 4% dapat meningkatkan performa ayam ras pedaging dilihat dari konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan konversi ransum.

Kata Kunci : *Konsumsi ransum, pertumbuhan bobot badan, dan konversi ransum*

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

PERFORMANCE OF BROILER CHICKEN FEEDED WITH SALAM LEAF (*Syzygium polyanthum* Walp) IN RATION AS FEED ADDITIVE

Mahmud Baskoro (11781101400)
Under the guidance of Evi Irawati and Yendraliza

ABSTRACT

Broiler chicken is one type of poultry that contributes greatly in meeting the protein needs of animal origin for the community. This type of chicken has the ability to grow very fast, because it can be harvested at the age of 5 weeks. Bay leaf is an herbal plant that has many benefits, one of which is increasing blood circulation to the skin. This study aims to determine the effect of adding bay leaf flour as a feed additive in the ration on the performance of broiler chickens. The materials used in this study were 80 DOC and bay leaf flour. This research is an experimental study using Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments and 5 replications. The treatments were P0: 100% basal ration without the addition of 0% bay leaf flour, P1: 98% basal ration with the addition of 2% bay leaf flour, P2: 96% basal ration with the addition of 4% bay leaf flour, P3: 94% ration basalt with the addition of 6% bay leaf flour. The parameters of this study were broiler chicken performance which included ration consumption, body weight gain, and feed conversion. The data obtained were analyzed based on analysis of variance, and if there was a significant effect between treatments, it was continued with Duncan's double area test at 5% level. The results of this study showed that the provision of bay leaf flour (TDS) in the ration had a very significant effect ($P < 0.01$) on ration consumption, body weight growth and ration conversion. The conclusion of this study is that the use of bay leaf flour in the ration, especially at the 4% level, can improve the performance of broilers in terms of ration consumption, body weight gain and ration conversion.

Keywords: ration consumption, body weight growth, and ration conversion

UIN SUSKA RIAU

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
INTISARI	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Manfaat Penelitian	2
1.4. Hipotesis Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Ayam Broiler	4
2.2. Performan	5
2.2.1. Konsumsi Pakan	5
2.2.2. Petambahan Bobot Badan	6
2.2.3. Konversi Pakan	7
2.3. Daun Salam	8
III. MATERI DAN METODE	10
3.1. Waktu dan Tempat	10
3.2. Alat dan Bahan	10
3.3. Metode Penelitian	10
3.4. Prosedur Penelitian	13
3.4.1. Pembuatan Tepung Daun Salam	13
3.4.2. Variabel yang Diamati	14
3.5. Analisis Statistik	15
IV. HASIL & PEMBAHASAN	17
4.1. Konsumsi Ransum	17
4.2. Pertumbuhan Bobot Badan	19
4.3. Konversi Ransum	20
PENUTUP	23
5.1. Kesimpulan	23
5.2. Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	29

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
1. Kebutuhan Nutrisi Ayam Ras Pedaging Fase <i>Starter</i> dan <i>Finiser</i> ...	5
2. Standar Performan Mingguan pada Broiler Lohman MB 202.....	7
3.1. Kebutuhan Nutrisi Ayam Ras Pedaging Fase <i>Starter</i> dan <i>Finiser</i> ...	11
3.2. Kandungan Nutrisi Bahan Penyusun Ransum.	11
3.3. Formulasi Ransum <i>Starter</i>	12
3.4. Formulasi Ransum <i>Finisher</i>	12
3.5. Analisis Sidik Ragam RAL.	15
4.1. Rataan Konsumsi Ransum Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 1-35 Hari yang Diberi Tepung Daun Salam di Dalam Ransum.....	17
4.2. Rataan Pertambahan Bobot Badan Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 1-35 Hari yang Diberi Tepung Daun Salam di Dalam Ransum	19
4.3. Rata-rata Konversi Ransum Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 1-35 Hari yang Diberi Tepung Daun Salam di Dalam 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gambar Daun Salam.....	8
1. Proses Pembuatan Tepung Daun Salam.....	13



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

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam broiler merupakan salah satu jenis unggas yang memberikan umbangsih besar dalam memenuhi kebutuhan protein asal hewani bagi masyarakat. Ayam jenis ini adalah memiliki kemampuan laju pertumbuhan yang sangat cepat, karena dapat dipanen pada umur 5 minggu. Keunggulan tersebut didukung oleh sifat genetik dan keadaan lingkungan yang meliputi makanan, temperatur lingkungan, dan pemeliharaan. Ayam broiler memiliki prospek pasar yang luas. Menurut Ensmingeret, dkk. (2004) dalam Ulupi, dkk. (2015), ayam broiler juga memiliki kelebihan dalam hal tidak memerlukan tempat luas dalam pemeliharaan, memiliki pertumbuhan cepat dan efisien dalam mengubah pakan menjadi daging. Ibrahim dkk. (2016) menyatakan bahwa pakan merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk menentukan keberhasilan suatu peternakan unggas.

Ayam pedaging merupakan salah satu sumber protein hewani yang dibutuhkan masyarakat Indonesia, karena harganya relatif terjangkau dan pertumbuhan ayam broiler relatif lebih cepat dengan siklus hidup yang lebih singkat dibandingkan dengan ternak penghasil daging lain. Menurut Anggorodi (1985) dalam Zulfanita (2011), ayam broiler adalah ayam jantan dan betina yang memiliki sifat pertumbuhan/pertambahan berat badan yang cepat atau pada umur 8 minggu mencapai berat 2,1 kg serta efisien dalam menggunakan ransum dengan kadar energi tinggi. Pertumbuhan yang baik tergantung pada makanan, disamping tata laksana dan pencegahan penyakit. Bila kualitas maupun kuantitas makanan yang diberikan baik maka hasilnya juga baik. Hasil akhir dari ayam broiler mencerminkan perilaku kita dalam memberikan makanan dan cara kita memelihara ayam.

Ayam broiler memiliki kelemahan yakni cenderung rentan terhadap serangan penyakit. Oleh sebab itu dalam pakan ayam broiler, sering ditambahkan *feed additive* seperti AGP (*Antibiotics Growth Promoters*), yang bertujuan untuk meningkatkan immunitas ternak maupun sebagai pemicu pertumbuhan. Residu antibiotik dalam daging yang dihasilkan ayam broiler akan menurunkan resistensi

manusia yang mengkonsumsinya terhadap beberapa jenis antibiotik (Castanon, 2007). Untuk mengatasi masalah tersebut maka berbagai penelitian mengenai penggunaan tanaman atau herbal dilakukan untuk menggantikan penggunaan antibiotik sebagai feed additive. Salah satu jenis tanaman obat/herbal adalah daun salam.

Daun salam adalah tanaman yang memiliki nama ilmiah *Syzygium polyanthum* Walp. Tepung daun salam (TDS) mengandung zat bioktif seperti tanin, flavonoid, dan minyak atsiri (Dalimarta, 2000). Kandungan zat bioktif dalam daun salam menjadikan daun salam memiliki aktivitas antibakteri, antioksidan, dan potensial untuk dijadikan pakan ternak. Wiryawan, dkk. (2007) menambahkan bahwa minyak atsiri yang terkandung dalam daun salam memiliki aroma khas yang dapat meningkatkan konsumsi pakan. Minyak atsiri daun salam menunjukkan aktivitas anjti jamur melawankapang kontaminan pada produk roti yaitu *Euroticum sp*, *Aspergillus sp*. dan *Penicillium sp*. (Noveriza dan Miftakhurohmah, 2010).

Hasil penelitian Wiryawan dkk. (2007) menyatakan bahwa pemberian tepung daun salam sampai taraf 3% mampu meningkatkan konsumsi ransum dan penambahan bobot badan, menekan tingkat kematian dan menurunkan populasi bakteri *E. coli* pada ayam ras pedaging. Maka potensi tersebut maka penggunaan tepung daun salam sebagai bahan baku tambahan dalam ransum lokal untuk pakan unggas khususnya ayam broiler, diharapkan mampu meningkatkan pencernaan pakan buatan sendiri yang selanjutnya dapat meningkatkan performa pada ayam broiler.

1.2 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun salam sebagai *feed additive* dalam ransum terhadap performa ayam broiler

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :
Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan lain dari daun salam

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.

Menjadikan tepung daun salam sebagai *feed aditive* alami yang dapat menghasilkan produk peternakan yang aman dan sehat.

Menekan biaya produksi yaitu dari aspek obat-obatan

4 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah pemberian tepung daun salam (*Syzygium polyanthum* Walp) dalam ransum sampai level 6% dapat meningkatkan konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan menurunkan koversi ransum pada ayam ras pedaging.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Broiler

Ayam ras pedaging atau dikenal dengan istilah ayam broiler adalah ayam yang dihasilkan melalui perkawinan silang, seleksi dan rekayasa genetik yang dilakukan oleh pembibitnya. Ayam broiler merupakan jenis ayam ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam (Santoso dan Sudaryani, 2011).

Karakteristik ayam pedaging bersifat tenang, bentuk tubuh besar, bulu rapat ke tubuh dan berwarna putih, pertumbuhan cepat, kulit berwarna putih dan produksi telur rendah (Suprijatna dkk., 2005). Broiler adalah ayam-ayam muda jantan atau betina yang umumnya dipanen pada umur 5-6 minggu dengan tujuan sebagai penghasil daging (Kartasudjanadan Suprijatna, 2010). Ayam broiler umumnya dipasarkan pada bobot hidup antara 1,3–1,6 kg per ekor dengan umur panen 5–6 minggu (Rasyaf, 2012).

Ayam broiler adalah ayam jantan atau betina yang umumnya di panen pada umur 4-5 minggu dengan tujuan sebagai penghasil daging (Kartasudjana dan Suprijatna, 2006). Karakteristik ayam broiler yang baik adalah ayam aktif, lincah, nafsu makan dan minum lebih baik, dan pertumbuhan badan menjadi cepat (Suprijatna dkk., 2005).

Pertumbuhan merupakan perubahan ukuran dan penambahan berat, dalam jaringan-jaringan tubuh seperti otak, jantung, tulang, berat daging dan jaringan lainnya. Pertambahan bobot badan merupakan manifestasi dari pertumbuhan yang dicapai selama penelitian. Proses pertumbuhan membutuhkan energi dan substansi penyusun sel atau jaringan yang diperoleh ternak melalui pakan yang dikonsumsi. Pertumbuhan yang paling cepat terjadi sejak menetas sampai umur 4-6 minggu, kemudian mengalami penurunan dan terhenti sampai mencapai dewasa (Kartasudjana dan Suprijatna, 2006).

Berdasarkan dua kriteria utama, yaitu hasil utama dan pertumbuhannya, dari semua jajaran bangsa ayam yang diseleksi, ternyata hanya ayam broiler yang memenuhi kriteria. Ayam 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

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

akhir mempunyai kemampuan mengkonsumsi lebih banyak, sehingga kebutuhan protein harus dikurangi agar pemborosan dapat dihindari (Saputra, 2013).

Tabel 2.1 Kebutuhan Nutrisi Ayam Ras pedaging Fase *Starter* dan *Finiser*

	Nilai nutrisi	
	Fase <i>Starter</i>	Fase <i>Finiser</i>
Energi Metabolisme (Kkl/kg)	3200	3200
Protein (%)	23	20
Lemak (%)	6	6
Serat Kasar (%)	4	4
Kalsium (%)	1	1
Phospor (%)	0,9	0,8

Sumber: NCR (1994)

2.2. Performan

2.2.1. Konsumsi pakan

Konsumsi merupakan jumlah makanan yang dimakan oleh seekor ternak, zat makanan yang dikandungnya dimanfaatkan untuk mencukupi kebutuhan hidup pokok dan produksi hewan tersebut (Yunilas, 2005). Tinggi rendahnya energi dalam ransum berpengaruh terhadap konsumsi ransum (Huyghebaert, 2005).

Faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan adalah besar tubuh ayam, aktifitas harian, suhu lingkungan, kuantitas dan kualitas ransum (NRC, 1994). Beeson dan Summers (2005) menyatakan bahwa konsumsi pakan juga dapat dipengaruhi oleh bentuk ransum, kandungan energi ransum, kesehatan lingkungan, zat-zat nutrisi, kecepatan pertumbuhan dan stres. selain konsumsi energi, kecepatan pertumbuhan, zat makanan dan bentuk ransum terdapat faktor lain yang mempengaruhi konsumsi pakan, yaitu faktor genetik. Ternak mencapai performan yang optimum sesuai dengan genetiknya jika kebutuhan zat-zat makanan untuk hidup pokok dan produksi terpenuhi.

Menurut Betty Herlina dan Wasir Ibrahim (2019) Berdasarkan hasil analisis sidik ragam memperhatikan bahwa perlakuan tepung daun salam berpengaruh tidak

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

nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi ransum. Perlakuan pemberian tepung daun salam tertinggi terdapat pada (R4) sebesar 9% menghasilkan pertambahan konsumsi ransum ayam kampung super tertinggi yaitu rata-rata 3073,50 g/ekor. Berdasarkan konsumsi ransum selama penelitian ini tidak berbeda jauh dari hasil penelitian. Ramadhan (2012) menyatakan bahwa minyak atsiri (euganol) memiliki sifat mudah menguap sehingga tidak mempengaruhi palatabilitas ayam terhadap ransum. Azizi dkk. (2011) menyatakan bahwa dalam suatu pemeliharaan maka ada beberapa faktor yang mempengaruhi konsumsi ransum diantaranya jumlah konsumsi ransum dan kandungan zat makanan pada ransum seperti energi, protein kasar dan serat kasar.

2.2.2. Pertambahan bobot badan

Pertambahan bobot badan merupakan kenaikan bobot badan yang dicapai oleh seekor ternak selama periode tertentu. Pertumbuhan ayam biasanya dideteksi dengan adanya pertumbuhan bobot badan per hari, per minggu atau per satuan waktu yang lain (Islam dkk., 2008).

Scott dkk. (1982) menyatakan bahwa pertumbuhan ayam pedaging sangat cepat dan pertumbuhan dimulai sejak menetas sampai umur delapan minggu dan setelah itu kecepatan pertumbuhan akan menurun. Seperti yang dinyatakan oleh Wiradisastra (1986) bahwa kecepatan pertumbuhansanat dipengaruhi oleh mutu pakan, suhu lingkungan, sistem perkandangan dan pengendalian penyakit.

Hasan dkk. (2013) menyatakan faktor yang mempengaruhi bobot tubuh sebelum pematangan ayam broiler antara lain protein ransum dan konsumsi pakan. Pertambahan bobot badan merupakan kenaikan bobot badan yang dicapai oleh seekor ternak selama periode tertentu. Ayam broiler merupakan ayam yang memiliki ciri khas tingkat pertumbuhan yang cepat sehingga dapat dipasarkan dalam waktu singkat. Pertambahan bobot badan melalui penimbangan berulang dalam waktu tertentu misalnya tiap hari, tiap minggu, tiap bulan, atau tiap tahun (Aletor, 2000).

Hasil penelitian Adjirni (1996), daun salam dapat menurunkan kontraksi otot polos usus tikus yang sengaja dibuat diare. Penurunan kontraksi otot polos usus menunjukkan daun salam dapat dipakai sebagai obat diare yang disebabkan kontraksi otot polos usus yang kuat, misalnya kontraksi ransangan zat kimia,

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.

protein asing atau mikroba. Penurunan kontraksi otot polos usus menyebabkan penyerapan zat-zat makanan menjadi lebih sempurna. Hal ini akan berpengaruh terhadap proses pembentukan daging dan percepatan pertumbuhan ayam broiler

2.2.3. Konversi pakan

Konversi pakan adalah suatu perbandingan antara konsumsi ransum dengan pertambahan bobot badan dalam satu waktu tertentu. Faktor yang mempengaruhi konversi ransum yaitu genetik, temperatur, ventilasi, sanitasi, kualitas pakan, jenis ransum, penggunaan zat *additive*, kualitas air, penyakit dan manajemen pemeliharaan (Adil dkk., 2010). Saputra (2013) menyatakan bahwa penambahan asam sitrat dengan konsentrasi 0,8% dengan nilai konversi sebesar 1,78 mampu menghasilkan performa/pertumbuhan terbaik pada ayam broiler. Standar performan mingguan pada broiler dengan strain Lohman MB 202 terdapat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2. Standar Performan Mingguan pada Broiler Lohman MB 202.

Umur -----(minggu)----	Rata- rata BB ------(g/ekor)-----	Konsumsi Pakan ------(g/ekor)-----	Konversi Pakan
1	200	180	0,90
2	500	550	1,10
3	960	1.180	1,23
4	1.550	2.180	1,41
5	2.350	3.670	1,56

Sumber: Japfa Comfeed Indonesia, 2012.

Menurut Anggorodi (1995) bahwa konversi ransum dapat digunakan sebagai gambaran efisiensi produksi, semakin rendah nilai konversi maka semakin sedikit ransum yang digunakan untuk menaikkan bobot badan yang berarti efisiensi penggunaan ransum tinggi.

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

2.3. Daun Salam

Ha



Gambar 2.1.) Gambar Daun Salam

Daun salam adalah tanaman yang memiliki nama ilmiah *Eugenia polyantha w.* Daun salam sering digunakan terutama untuk bahan rempah-rempah pengharum masakan di sejumlah Asia Tenggara termasuk di Indonesia. Selain sebagai rempah-rempah, daun salam juga dapat digunakan sebagai obat tradisional. Akhir-akhir ini masyarakat banyak yang menggunakan obat tradisional karena obat tradisional tidak memerlukan biaya yang mahal dan dapat diramu sendiri, selain itu juga obat tradisional memiliki efek samping yang relatif sangat kecil dibandingkan dengan obat-obatan sintetik yang banyak dijual di pasaran (Dalimartha, 2005).

Daun salam mempunyai khasiatnya manfaat untuk mengobati diabetes militus, mabuk, mabuk akibat minuman keras, diare (dari daun dan kulit pohon), sedangkan kulit, daun dan akar digunakan sebagai obat gatal (Sangat dkk., 2000). Hal ini dibuktikan oleh Setiawan (2002) bahwa *Salmonella sp*, *Bacillus cereus*, *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, *Eschericia coli*, dan *Pseudomonas fluoreucens* terhambat pertumbuhannya.

Kandungan kimia salam antara lain minyak atsiri 0,05% terdiri atas sitral, eugenol, tanin dan flavonoid. Anggota famili Myrtaceae itu memiliki sifat rasa selat, wangi, astrigen dan memperbaiki sirkulasi (Hariana, 2008). Minyak atsiri mengandung sitral dan eugenol yang berfungsi sebagai anestetik dan antiseptik (Dalimartha, 2005). Setiawaty (2003) menyatakan bahwa minyak atsiri dari daun

kaRiau

Satwa Islamia University of Sultan Saifuddin Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

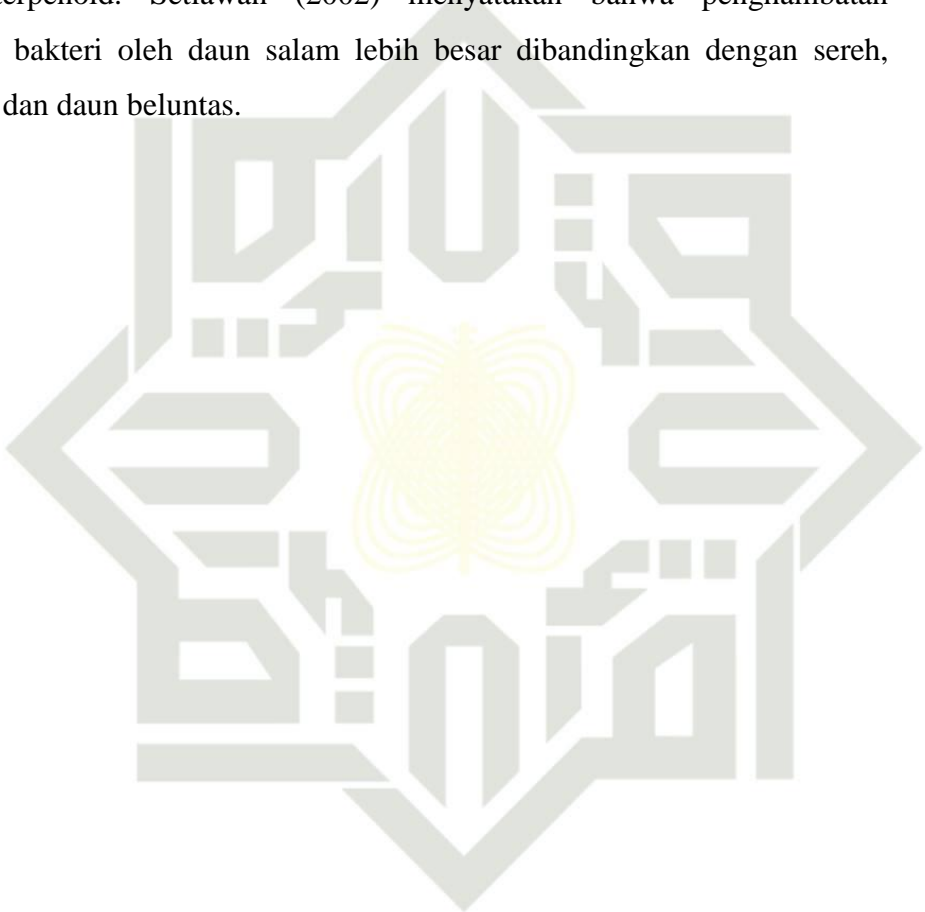
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

salam mempunyai efek yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri penyebab diare.

Aroma khas daun salam disebabkan oleh minyak atsiri yng merupakan campuran pelik dan kompleks dari bahan-bahan hayati, termasuk didalamnya adalah aldehi, alkohol, ester, keton dan terpenoid (Harris, 1994). Menurut penelitian Pujianti dkk. (1996), sebagian besar komonen minyak salam terdiri atas komponen terpenoid. Setiawan (2002) menyatakan bahwa penghambatan pertumbuhan bakteri oleh daun salam lebih besar dibandingkan dengan sereh, daun cariang dan daun beluntas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

III. MATERI DAN METODE

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei - Juli 2021. Dilakukan di kandang percobaan *UIN Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

3.2 Bahan dan Alat

Penelitian ini menggunakan ayam broiler berumur 1 hari, *strain cobb* sebanyak 80 ekor tanpa membedakan jenis kelamin (unsexing) dan dipelihara mulai 1-35 hari diberikan ransum basal. Ransum basal yaitu jagung, dedak halus, bungkil kedelai, tepung ikan, molases, top mix dan campuran tepung daun salam.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 unit kandang ayam broiler, tempat pakan, tempat minum, lampu, thermometer, timbangan analitik, sekat kandang 20 buah, lampu 5 watt 10 buah, kabel, pisau, alas kandang, blender, sendok, tirai, baskom, alat tulis.

3.3 Metode Penelitian

Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan, dimana setiap ulangan terdiri dari 4 ekor ayam broiler sehingga jumlah DOC yang di gunakan adalah 80 ekor. Perlakuan penelitian sebagai berikut:

- T0 = 100% ransum basal tanpa penambahan tepung daun salam 0%
- T1 = 98% ransum basal dengan penambahan tepung daun salam 2%
- T2 = 96% ransum basal dengan penambahan tepung daun salam 4%
- T3 = 94% ransum basal dengan penambahan tepung daun salam 6%

Ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum basal yang terdiri dari jagung, dedak halus, bungkil kedelai, tepung ikan dan molases. Kebutuhan nutrien untuk ayam broiler dapat dilihat pada Tabel 3.1, 3.2, 3.3 dan 3.4.



Tabel 3.1 Kebutuhan Nutrisi Ayam Ras pedaging Fase *Starter* dan *Finiser*

	Nilai nutrisi	
	Fase <i>Starter</i>	Fase <i>Finiser</i>
Energi Metabolisme (Kkl/kg)	3200	3200
Protein (%)	23	20
Lemak (%)	6	6
Serat Kasar (%)	4	4
Kalsium (%)	1	1
Phospor (%)	0,9	0,8

Sumber: NCR (1994)

Tabel 3.2. Kandungan Nutrisi Bahan Penyusun Ransum (%)

Bahan Pakan	PK	SK	LK	ME	Ca	P
Jagung ^a	9,70	2,43	4,83	3182 ^d	0,22 ^d	0,60 ^d
Dedak Halus ^a	15,47	8,70	9,03	3350 ^e	0,19 ^d	0,73 ^d
Bungkil Kedelai ^a	42,72	6,28	5,90	3111	0,87 ^f	0,50 ^f
Tepung Ikan ^a	48,61	5,36	4,67	3468 ^d	5,10 ^d	2,80 ^d
Molases ^b	4,20	0,04 ^g	0,20	2280	0,84	0,09
Top Mix ^c	-	-	-	-	5,38	1,44
ADS ⁱ	1,28	20,39	4,53	3208	1,13	0,71

Sumber: a. Analisis Laboratorium Analisis Hasil Pertanian UNRI (2019)

b. Sukria dan Rantan (2009)

c. Medion

d. Pesik dkk. (2016)

e. Hasil Analisis Laboratorium dan Teknologi Pakan IPB (2000)

f. Fitasari dkk. (2016)

g. Eko dkk. (2012)

h. Nelwida (2009)

i. Hermans dkk. (2008)

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

Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel 3.3. Formulasi Ransum *Starter*

Bahan Pakan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Jagung	50,25	47,125	44,625	44,75
Dedak Halus	11,25	12,00	12,00	10,75
Bungkil Kedelai	26,75	26,75	27,00	26,50
Tepung Ikan	10,00	10,125	10,375	10,00
Molases	1,00	1,00	1,00	1,00
Top Mix	1,00	1,00	1,00	1,00
Tepung Daun Salam	0,00	2,00	4,00	6,00
Jumlah	100,00	100,00	100,00	100,00
Kandungan Nutrisi				
Energi Metabolisme (Kkal/kg)	3169,84	3171,80	3172,86	3174,58
Protein Kasar (%)	22,82	22,83	22,84	22,86
Serat Kasar (%)	4,90	5,32	5,70	6,09
Lemak Kasar (%)	5,47	5,50	5,50	5,50
Ca (%)	0,93	0,96	0,99	1,02
P (%)	0,81	0,81	0,82	0,83

Tabel 3.4. Formulasi Ransum *Finisher*

Bahan Pakan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Jagung	60,00	57,375	54,75	52,125
Dedak Halus	10,00	10,00	10,125	10,25
Bungkil Kedelai	20,00	20,50	20,625	20,875
Tepung Ikan	8,00	8,125	8,50	8,75
Molases	1,00	1,00	1,00	1,00
Top Mix	1,00	1,00	1,00	1,00
Tepung Daun Salam	0,00	2,00	4,00	6,00
Jumlah	100	100	100	100
Kandungan Nutrisi				
Energi Metabolisme (Kkal/kg)	3166,64	3167,16	3168,88	3170,14
Protein Kasar (%)	19,83	19,87	19,89	19,92
Serat Kasar (%)	4,39	4,78	5,17	5,56
Lemak Kasar (%)	5,36	5,35	5,36	5,36
Ca (%)	0,79	0,82	0,86	0,89
P (%)	0,77	0,78	0,79	0,79

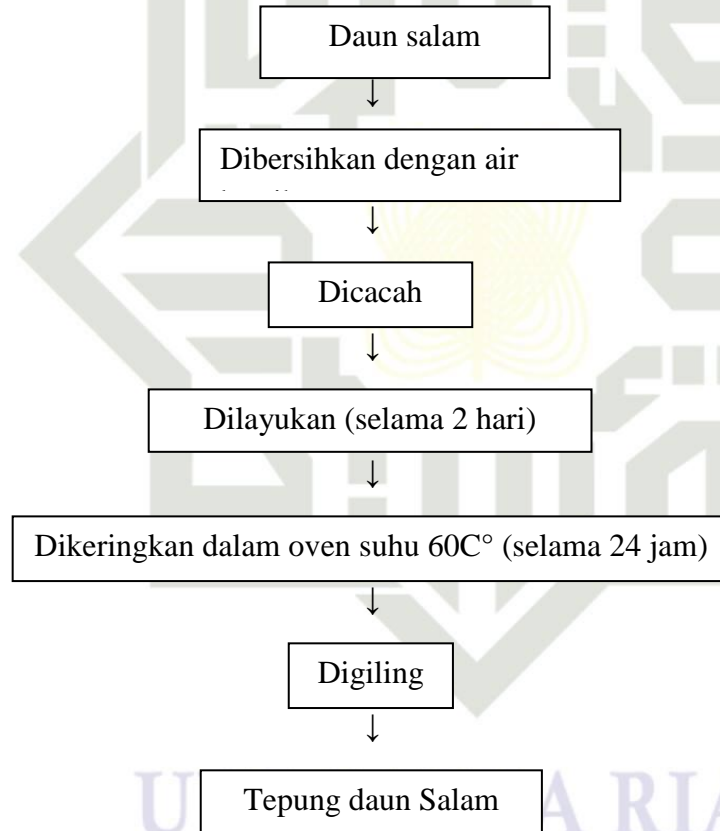
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Pembuatan Tepung Daun Salam

Pembuatan tepung daun salam dilakukan dengan cara memetik daun salam yang tua kemudian dibersihkan dari kotoran dan dibuang tangkainya kemudian dicuci, daun salam yang sudah bersih dicacah dan dilayukan di dalam ruangan selama 2 hari kemudian dikeringkan dalam oven bersuhu 60°C selama 24 jam lalu digiling dan menghasilkan tepung daun salam (Luvianti, 2006). Prosedur pembuatan tepung daun salam dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut ini !



Gambar 3.1. Proses Pembuatan Daun Salam

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

3.4.2. Variabel yang diamati

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah performa ayam broiler. Performa produksi meliputi konsumsi pakan, penambahan bobot badan, dan konversi pakan

1. **Konsumsi Ransum.**

Konsumsi ransum merupakan selisih dari jumlah pakan yang diberikan dengan pakan jumlah sisa ransum (Nuningtyas, 2014).

Adapun penghitungan Konsumsi ransum dapat dihitung harian, mingguan maupun pada periode tertentu yang dapat kita sesuaikan dengan satuan waktu yang kita inginkan. Namun pada dasarnya konsumsi ransum adalah total keseluruhan pakan yang sanggup dikonsumsi oleh unggas (ternak lain juga).

2. **Pertambahan Bobot Badan (PBB)**

Pertambahan bobot badan (PBB) merupakan selisih antara bobot badan akhir dengan bobot badan awal (Nuningtyas, 2014). Rumus untuk Menghitung PBB mingguan adalah:

$$\text{PBB (g/ekor/minggu)} = \text{BB Akhir Mingguan} - \text{BB awal mingguan}$$

Pertambahan Bobot badan tidak hanya dihitung setiap minggu, namun dapat pula dihitung harian dengan cara yang sama yaitu dengan mengakumulasikan selisih bobot pada hari itu dengan bobot pada hari sebelumnya.

3. **FCR/Konversi ransum.**

Konversi ransum merupakan perbandingan antara konsumsi pakan dengan pertambahan bobot badan (Nuningtyas, 2014). Nilai FCR merupakan suatu angka Perbandingan yang memiliki arti "Total Ransum yang dibutuhkan untuk mendapatkan satu kg bobot badan" semakin rendah angka FCR artinya semakin sedikit ransum yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 kg bobot badan. adapun rumus untuk menghitung FCR adalah sebagai berikut:

$$\text{Konversi Ransum} = \frac{\text{Konsumsi Ransum (g/ekor)}}{\text{PBB (g/ekor)}}$$

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

3.5. Analisis statistika

Data yang diperoleh dianalisa dengan sidik ragam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari dengan empat perlakuan dan lima ulangan dan apabila terjadi perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) akan dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (Steel dan Torrie 1993). sebagai berikut :

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

Keterangan :

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

μ : Nilai tengah umum (population mean)

α_i : Pengaruh taraf perlakuan ke-i

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

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

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

Tabel 3.5 Analisis Sidik Ragam RAL

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

Keterangan :

t : Perlakuan

r : ulangan

JKP : Jumlah Kuadrat Perlakuan

JKG : Jumlah Kuadrat Galat

JKT : Jumlah Kuadrat Total

KTP : Kuadrat Tengah Perlakuan

KTG : Kuadrat Tengah Galat

JKT : Jumlah Kuadrat Total

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.

Pengolahan Data :

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

r.t

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

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

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

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

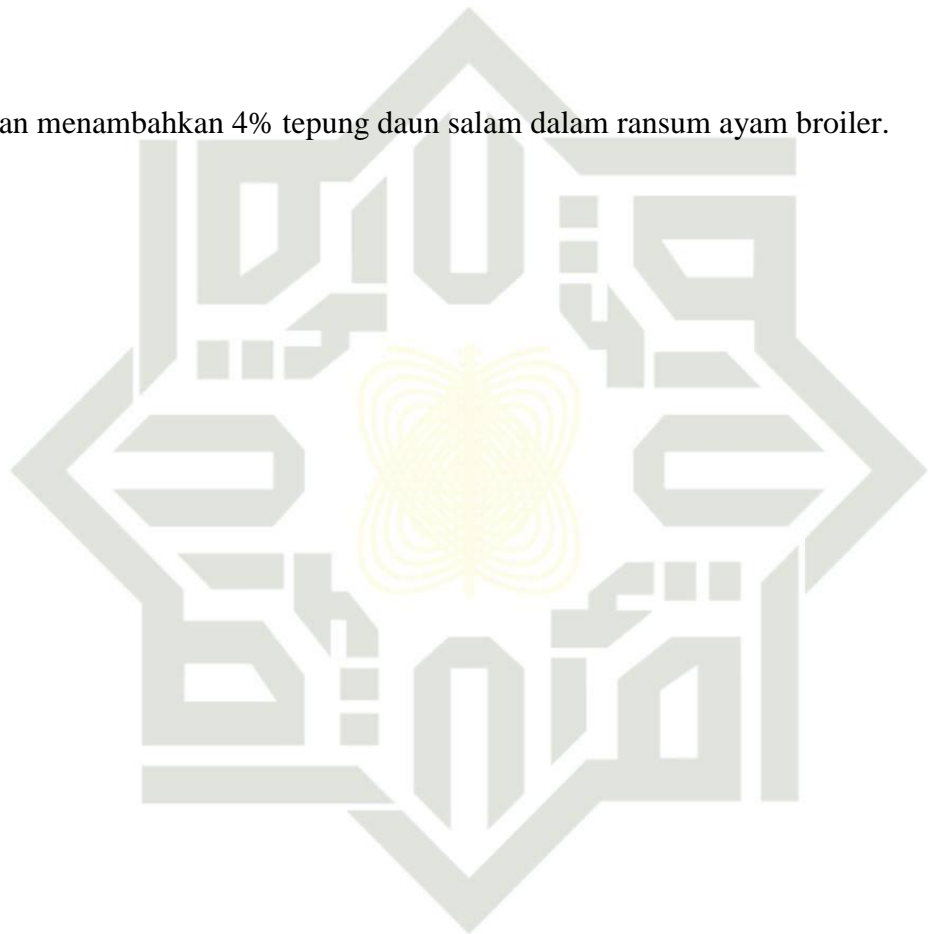
V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung daun salam dalam ransum, terutama pada level 4% dapat meningkatkan konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan menurunkan konversi ransum.

5.2 Saran

Disarankan menambahkan 4% tepung daun salam dalam ransum ayam broiler.



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR PUSTAKA

- Adil S, Bandy., T. Bhat., G.A. Mir., M.S. Rehman., M. 2010. Effect of Dietary Supplementation of Organic Acids on Performance, Intestinal Histomorphology, and Serum Biochemistry of Broiler Chicken. *J. Vet Med Int.* 7. (4):479-485
- Adjirni. 1996. *Penelitian antidiare infus Eugena polyantum Wight*. Pada tikus putih. <http://cc.domaindx.com/tome/OBAT-OBATAN.pdf>. [9 oktober 2002].
- Akmal & Mairizal. 2013. Performa broiler yang diberi ransum mengandung daun sengon (*Albizia falcataria*) yang direndam dengan larutan kapur tohor (CaO). *Jurnal Peternakan Indonesia*. Vol 15, (1):4.
- Aletor, I.I. Hamid., E. Pfeffer. 2000. Low, protein, amino acid - supplemented diets in broiler chickens: Effect of performance, carcass characteristics, whole body composition and efficiencies of nutrient utilization. *J. Sci. Food Agric.* 80: 547-554. 479-485.
- Anggorodi. R, 1995. *Nutrisi Aneka Ternak Unggas*. PT. Gramedia Pustaka. Jakarta.
- Anggraeni. 2003. *Aplikasi Inulin Pada Low Fat Es Krim Sebagai Diversifikasi Pangan Prebiotik*. <http://staff.uny.ac.id>. Diakses 3 Mei 2014.
- Aryanti, F., Aji, M.B. dan Budiono, N. 2013. Pengaruh pemberian gula merah terhadap peforma ayam kampung pedaging. *Jurnal Sains veteriner*. ISSN. 31 (2):0126-0421
- Azizi, B, G., Sadeghi, A., Karimi, F., Abed. 2011. Effect of dietary energy and protein dilution and time of feed replacement from starter to grower on broiler chickens performance. *Journal of Central European Agriculture*. 12 (1) : 44 – 52.
- Castanon, J.I.R. 2007. History of the use of antibiotic as growth promoters in european poultry feeds feed. *J Poult Sci*. 86: 2466-2471
- Dalimartha Setiawan. 2000. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Bogor : Trobus Agriwidya..
- Djuwadi, H.I., B.S.L. Jenie dan A. Apriyanto. 1987. Kompleks protein-tanin; teori dan implikasinya dalam makanan. *Media Teknologi Pangan*. 3 (3-4):47-56.
- Eko, D., Junus, M., M. Nasich. 2012. Pengaruh Penambahan Urea Terhadap Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Padatan Lumpur Organik Unit Gas Bio. *Skripsi*. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang.

- Fajri, N. 2012. Pertambahan Berat Badan, Konsumsi dan Konversi Pakan Broiler yang Mendapat Ransum Mengandung Berbagai Level Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus*). *Makalah Hasil Penelitian*. Fakultas Perternakan Universitas Hasanuddin Makassar. Makassar.
- Puspitasari, E., K. Reo., N, Niswi. 2016. Penggunaan Kadar Protein Berbeda pada Ayam Kampung Terhadap Penampilan Produksi dan Kecernaan Protein. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 26 (2) : 73-83.
- Harris, R. 1994. *Tanaman Minyak Atsiri*. Peneber Swadaya. Jakarta.
- Hasan, N. F. U. Atmomarsono, E. Suprijatna. 2013. Pengaruh Frekuensi Pakan pada Pembatasan Pakan Terhadap Bobot Tubuh, Lemak Abdominal, Kadar Lemak Hati Ayam Broiler. *Animal Agriculture Journal*. 2 (1) : 336-343.
- Hermana, W., D.I Puspitasari., K.G. Wiryawan., S. Suharti. 2008. Pemberian Tepung Daun Salam (*Syzygium polyanthum (Wight) Walp.*) dalam Ransum sebagai Bahan Antibakteri Escherichia coli terhadap Organ Dalam Ayam Broiler. *Jurnal Media Peternakan*. 63-70.
- Heyne, K.,1987,*Tumbuhan Berguna Indonesia, Volume II*, Yayasan Sarana Wana Jaya : Diedarkan oleh Koperasi Karyawan, Badan Litbang Kehutanan, Jakarta.
- Huyghebaert, G. 2005. Alternatives for Antibiotics in Poultry. In: Zimmermann (Ed). *Procedings of the 3rd Mid-Atlantic Nutrition Conference*.36-57.
- Ibrahim, W. Rita, M. Nurhayati. 2018. Use of fermented pineapple peel in the ration containing medicinal weeds on inert organ of broiler chicken. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 13 (2) : 214-222.
- Islam, M.Z., Z.H. Khandaker., S.D. Chowdhury., and K.M.S. Islam. 2008. Effect of citric acid and acetic acid on the performance of broilers. *J. Bangladesh Agric. Univ*. 6(2) : 315±320.
- Japfa Comfeed Indonesia. 2012. *Performa Broiler MB 202*. PT. Japfa Comfeed Indonesia, Jakarta.
- Lianto. 2016. *Minyak Atsiri Bungan Indonesia edisi 1*. Deepublish. Yogyakarta
- Kartasudjana, R., dan E. Suprijatna. 2006. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Leeeson, S., and J.D.Summers.2005. *Commercial Poultry Nutrition.3rd Ed*. University Books, Ontario. Canada. 398 pp.
- Luvianti. 2006, *Performa Ayam Broiler yang Diberi Tepung Daun Salam (Syzygium polyanthum (Wight) Walp)* dalam Ransum Sebagai

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.

Antibakteri Escherichia Coli. Nutrisi dan Makanan Ternak. *Skripsi* Peternakan. Institut Pertanian Bogor.

National Research Council. 1994. Nutrient Requirements of Poultry Eighth Revised Edition. National Academy of Sciences. Washington, DC.

Nasruddin. 2010. Komposisi nutrisi pakan ayam ras pedaging masa akhir (broiler finisher) dari beberapa bahan pakan lokal. *Dinamika Penelitian BIPA*. 21 (38).

Nelwida. 2009. Efek Penggantian Jagung dengan Biji Alpukat yang Direndam Air Panas dalam Ransum terhadap Retensi Bahan Kering, Bahan Organik dan Protein Kasar pada Ayam Broiler. *Journal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan* 12 (1): 50-56.

Noveriza, R., dan Miftakhurohmah. 2010. Efektivitas Ekstrak Metanol Daun Salam (*Eugenia polyantha*) dan Daun Jeruk Purut (*Cytrus histrix*) Sebagai Antijamur Pada Pertumbuhan *Fusarium oxysporum*. *J Littri* 16(1):6-11

Oakenfull, D. & Gurcharn. 1989. *Saponin*. In Peter, R. C. (Eds). *Toxicant of Plants Origin.*, Florida. CRC Press, Inc.

Pesik, H.CJ.F Umboh., C.A. Ratulanga., Ch. 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.

Pond, W.G., D.C. Church, and K.R. Pond, 1995. *Basic Animal Nutrition and Feeding*. Fourth edition. John Wiley & Sons. New York.

Ramadhan. 2012. Isolasi dan Karakteristik Senyawa Eugenol pada Kulit Batang Tumbuhan Kayu Manis. *Srikripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Rasyaf, M. 2012. *Panduan Beternak Ayam Petelur*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sangat, H, M. Ervizak A, M. Zuhud., & E, K. Damayanti. 2000. *Kamus Penyakit dan Tumbuhan Obat (Etnofitomedika I)*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.

Santoso, Hari dan Titik Sudaryani. 2011. *Pembesaran Ayam Pedaging Hari per Hari di Kandang Panggung Terbuka*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Saputra, W. Y., N. Suthama., and L. D. Mahfudz. 2013. Pemberian Kombinasi Pakan Double Step Down dan Asam Sitrat Sebagai Upaya Peningkatan Efisiensi Usaha Peternakan Broiler. *J. Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak*. 10 (1) : 34-40.

Scott, M. L., C, Nesheim., & R. J. Young. 1982. *Nutrition of the Chicken*. 3 Ed. Cornell University. M. L. Scott of Ithaca, New York.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

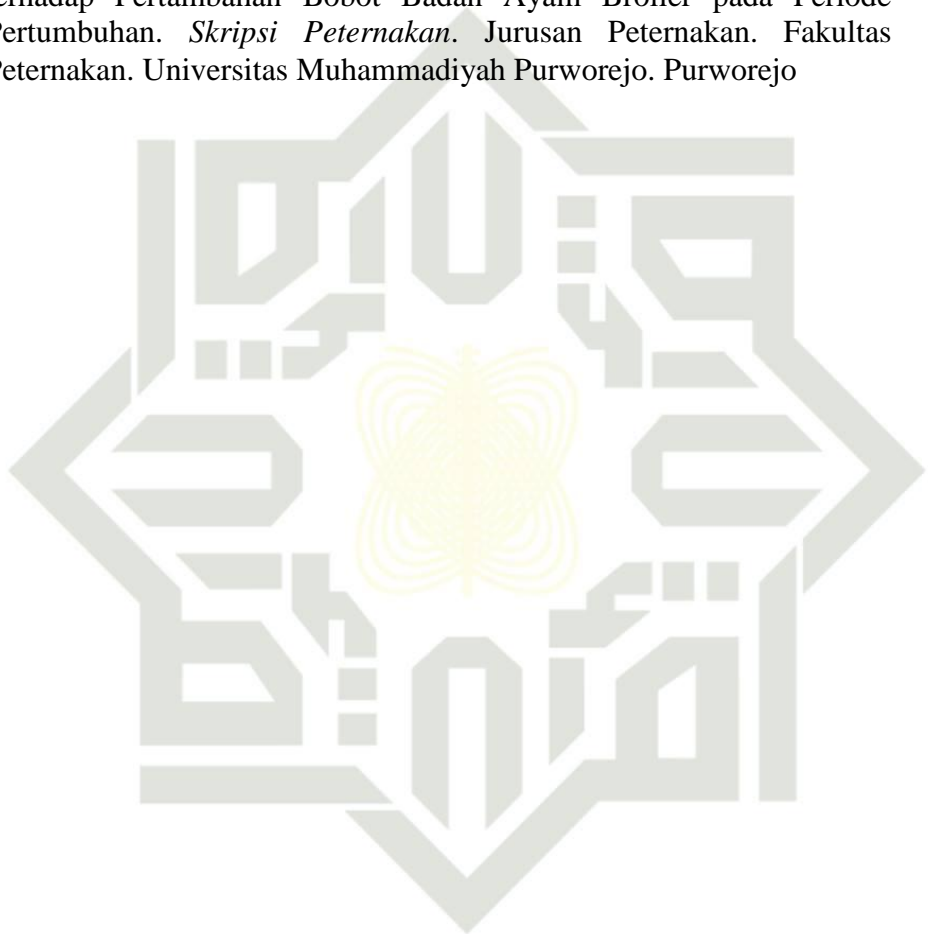
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

- Setiawan, C. P. 2002. Pengaruh Perlakuan Kimia dan Fisik terhadap Aktivitas Antimikroba Daun Salam (*Syzygium polyanthum (Wight) Walp*). *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Setiawaty, R. 2003. Studi Pengaruh Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum (Wight) Walp*) Terhadap Daya Kerja Starter Yoghurt. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Silverside, D., & M. Jones. 1992. *Small-scale Poultry Processing. The Food and Agriculture Organization*. viale delle Terme de Carcale. Rome. Italy.
- Siregari. 1982. Pengaruh Pembatasan Pemberian Jumlah Ransum Terhadap Performance Dua galur Ayam Pedaging. *Prosiding Seminar Penelitian Peternakan Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Departemen Pertanian Bogor.
- Steel, R.G.D., dan J.H. Torrie. 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistika. Edisi II Sumantri B, Penerjemah*. Gramedia Pustaka Utama
- Subkhie, H., Suryahadi. dan Saleh, A. 2012. Analisis kelayakan usaha peternakan ayam pedaging dengan pola kemitraan di Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor. *Manajemen IKM*. 7: 54-63.
- Sukria, H.A., & R. Krisnan. 2009. *Sumber dan Ketersediaan Bahan Baku Pakan di Indonesia*. IPB Press. Bogor
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono., R. Kartasudjana. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sup, N., I.R.H. Soesanto., & S.K Inayah. (2015). Performa Ayam Broiler dengan Pemberian Serbuk Pinang sebagai Feed Aditive. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 3 (1) : 8-11.
- Sulam, M.K., H.S. Prayogi., & V.M.A Nurgiatiningsih. (2015). Penampilan Produksi Ayam Pedaging Yang Dipelihara Pada Sistem Lantai Kandang Panggung dan Kandang Bertingkat. *Jurnal-Jurnal Ilmu Peternakan*. 24 (3) : 79-87.
- Wahju, J. 2006. *Ilmu Nutrisi Unggas. Edisi Kelima*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Widodo, W. 2005. *Tanaman Beracun dalam Kehidupan Ternak*. Universitas Muhammadiyah Malang Press. Malang.
- Wiradisastra, M. D. 1986. Efektivitas Keseimbangan Energi dan Asam Amino dan Afisiensi Absorpsi dalam Memenuhi Persyaratan Kecepatan Tumbuh ayambroiler. *Disertasi*. Fakultas Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Wiryawan, K. G., S. Luvianti., W. Hermana., dan S. Suharti. 2007. Peningkatan Performa Ayam Broiler dengan Suplementasi Daun Salam [*Syzygium polyanthum (Wight) Walp*] Sebagai Antibakteri *Escherichia coli*. *Jurnal Media Peternakan* 30 (1): 55-62.
- Umilas. 2005. Performans Ayam Broiler yang Diberi Berbagai Tingkat Protein Hewani dalam Ransum. *Jurnal Agribisnis Peternakan* 1(1).
- Zulfanita. Roisu, E.M. Dyah P.U. 2011. Pembatasan Ransum Berpengaruh terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler pada Periode Pertumbuhan. *Skripsi Peternakan*. Jurusan Peternakan. Fakultas Peternakan. Universitas Muhammadiyah Purworejo. Purworejo

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

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

Ulangan	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
U1	2244,40	2322,55	2697,35	2618,25	9882,55
U2	2389,95	2378,15	2706,05	2555,25	10029,40
U3	2323,15	2712,40	2529,85	2425,75	9991,15
U4	1869,70	2463,90	2677,25	2615,20	9626,05
U5	2336,00	2546,90	2544,00	2746,85	10173,75
Jumlah	11163,20	12423,90	13154,50	12961,30	49702,90
Rata-rata	2232,64	2484,78	2630,90	2592,26	9940,58
Stdev	209,45	153,13	86,57	116,40	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(Y..)^2}{r.t} \\
 &= \frac{(49702,90)^2}{5.4} \\
 &= \frac{2470378268,41}{20} \\
 &= 123518913,42
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= ((2244,40)^2 + (2322,55)^2 + \dots + (2544,00)^2 + (2746,85)^2) - 123518913,42 \\
 &= 124354747,74 - 123518913,42 \\
 &= 835834,32
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{\sum (Y_{i.})^2}{r} - FK \\
 &= \left(\frac{(11163,20)^2}{5} + \frac{(12423,90)^2}{5} + \frac{(13154,50)^2}{5} + \frac{(12961,30)^2}{5} \right) - 123518913,42 \\
 &= 124001298,68 - 123518913,42 \\
 &= 482385,26
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 835834,32 - 482385,26
 \end{aligned}$$

- 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.

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

$$= 353449,06$$

KTP

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

$$= 482385,26 : 3$$

$$= 160795,09$$

KTG

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

$$= 353449,06 : 16$$

$$= 22090,57$$

Fhitung

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

$$= 160795,09 : 22090,57$$

$$= 7,28$$

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

Sumber Keragaman	db	JK	KT	Fhit	Ftab	
					5%	1%
			160795,0			
Perlakuan	3	482385,26	9	7,28**	3,24	5,29
Galat	16	353449,06	22090,57			
Total	19	835834,32				

Ket : ** artinya berpengaruh sangat nyata, dimana F hitung > F tabel 5% dan 1% dan perlu dilakukan uji lanjut

Uji DMRT Konsumsi Ransum

$$\text{Standar Error (SE)} = \sqrt{\frac{KTG}{r}}$$

$$= \sqrt{\frac{22090,57}{5}}$$

$$= 66,47$$

P	2	3	4
SSR(0,05),(16)	2,998	3,144	3,25
LSR	199,28	208,98	216,03
SSR(0,01),(16)	4,131	4,308	4,425
LSR	274,59	286,35	294,13

Perlakuan diurutkan dari yang terkecil ke yang terbesar

Perlakuan	P0	P1	P3	P2
Rataan	2232,64	2484,78	2592,26	2630,90

Pengujian Nilai Tengah:

Perlakuan	Selisih	LSR0,05	LSR0,01	Keterangan
P0-P1	252,14	199,28	274,59	*
P0-P3	359,62	208,98	286,35	**
P0-P2	398,26	216,03	294,13	**
P1-P3	107,48	199,28	274,59	NS
P1-P2	146,12	208,98	286,35	NS
P3-P2	38,64	199,28	274,59	NS

Ket: NS = non signifikan
 * = berbeda nyata
 ** = berbeda sangat nyata

Superskrip :

P0^a P1^b P3^b P2^b

- 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 2. Analisis Statistik Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging yang Diberi Pakan Perlakuan Tepung Daun Salam Umur 1-35 Hari

Ulangan	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
U1	880,97	756,97	858,47	563,47	3059,88
U2	780,72	710,22	619,22	562,22	2672,38
U3	815,72	678,47	664,97	653,22	2812,38
U4	686,97	774,97	933,72	659,22	3054,88
U5	723,72	726,97	810,47	604,97	2866,13
Jumlah	3888,10	3647,60	3886,85	3043,10	14465,65
Rata-rata	777,62	729,52	777,37	608,62	2893,13
Stdev	76,26	38,09	132,06	46,78	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(Y_{..})^2}{r.t} \\
 &= \frac{(14465,65)^2}{5.4} \\
 &= \frac{209266029,92}{20} \\
 &= 10462751,50
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= ((880,97)^2 + (756,97)^2 + \dots + (810,47)^2 + (604,97)^2) - 10462751,50 \\
 &= 10665660,61 - 10462751,50 \\
 &= 202909,11
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{\sum (Y_{ij})^2}{r} - FK \\
 &= \left(\frac{(3888,10)^2}{5} + \frac{(3647,60)^2}{5} + \frac{(3886,85)^2}{5} + \frac{(3043,10)^2}{5} \right) - 10462751,50 \\
 &= 10558073,58 - 10462751,50 \\
 &= 95322,08
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 202909,11 - 95322,08 \\
 &= 107587,03
 \end{aligned}$$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$\begin{aligned}
 KTP &= \frac{JKP}{dbP} \\
 &= 95322,08 : 3 \\
 &= 31744,03
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTG &= \frac{JKG}{dbG} \\
 &= 107587,03 : 16 \\
 &= 6724,19
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F_{hitung} &= \frac{KTP}{KTG} \\
 &= 31744,03 : 6724,19 \\
 &= 4,73
 \end{aligned}$$

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

sumber keragaman	db	JK	KT	Fhit	Ftab	
					5%	1%
Perlakuan	3	95322,08	3177,03	4,73*	3,24	5,29
Galat	16	107587,03	6724,19			
Total	19	202909,11				

Ket : * artinya berpengaruh nyata, dimana F hitung > F tabel 5% dan perlu dan dilakukan uji lanjut

Uji DMRT Pertambahan Bobot Badan

$$\begin{aligned}
 \text{Standar Error (SE)} &= \sqrt{\frac{KTG}{r}} \\
 &= \sqrt{\frac{6724,19}{5}} \\
 &= 36,67
 \end{aligned}$$

P	2	3	4
SSR(0,05),(16)	2.998	3.144	3.25
LSR	109.94	115.29	119.18
SSR(0,01),(16)	4.131	4.308	4.425
LSR	151.48	157.97	162.26

Perlakuan diurutkan dari yang terkecil ke yang terbesar

Perlakuan	P3	P1	P2	P0
Rataan	608,62	729,52	777,37	777,62

Pengujian Nilai Tengah:

Perlakuan	Selisih	LSR0,05	LSR0,01	Keterangan
P3-P1	120,90	109,94	151,48	*
P3-P2	168,75	115,29	157,97	**
P3-P0	169,00	119,18	162,26	**
P1-P2	47,85	109,94	151,48	NS
P1-P0	48,10	115,29	157,97	ns
P2-P0	0,25	109,96	151,48	NS

Ket: ns = non signifikan
 * = berbeda nyata
 ** = berbeda sangat nyata

Superskrip :

P3^a

P1^b

P2^b

P0^b

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran 3. Analisis Statistik Konversi Ransum Ayam Pedaging yang Diberi Pakan Perlakuan Tepung Daun Salam Umur 1-35 Hari

Ulangan	Perlakuan				Total
	P0	P1	P2	P3	
U1	2,55	3,07	3,14	4,65	13,41
U2	3,06	3,35	4,37	4,54	15,32
U3	2,85	3,99	3,80	3,71	14,35
U4	2,72	3,18	2,87	3,97	12,74
U5	3,23	3,50	3,14	4,54	14,41
Jumlah	14,41	17,09	17,32	21,41	70,23
Rata-rata	2,88	3,42	3,46	4,28	14,05
Stdev	0,27	0,36	0,61	0,42	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(Y_{..})^2}{r.t} \\
 &= \frac{(70,23)^2}{5.4} \\
 &= \frac{4932,25}{20} \\
 &= 246,61
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= ((2,55)^2 + (3,07)^2 + \dots + (3,14)^2 + (4,54)^2) - 246,61 \\
 &= 254,61 - 246,61 \\
 &= 8,00
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{\sum (Y_{i.})^2}{r} - FK \\
 &= \left(\frac{(14,41)^2}{5} + \frac{(17,09)^2}{5} + \frac{(17,32)^2}{5} + \frac{(21,41)^2}{5} \right) - 246,61 \\
 &= 251,61 - 246,61 \\
 &= 5,00
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 8,00 - 5,00 \\
 &= 3,00
 \end{aligned}$$

- 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.

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

$$= 8,00 : 3$$

$$= 1,67$$

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

$$= 3,00 : 16$$

$$= 0,19$$

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

$$= 1,67 : 0,19$$

$$= 8,91$$

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

sumber keragaman	db	JK	KT	Fhit	Ftab	
					5%	1%
Perlakuan	3	5.00	1.67	8.91**	3,24	5,29
Galat	16	3.00	0.19			
Total	19	8.00				

Ket : ** artinya berpengaruh sangat nyata, dimana F hitung > F tabel 5% dan 1% dan perlu dilakukan uji lanjut

Uji DMRT Konversi Ransum

$$\text{Standar Error (SE)} = \sqrt{\frac{KTG}{r}}$$

$$= \sqrt{\frac{0,19}{5}}$$

$$= 0,19$$

P	2	3	4
SSR(0,05),(15)	2.998	3.144	3.25
LSR	0.57	0.60	0.62
SSR(0,01),(15)	4.131	4.308	4.425
LSR	0.78	0.82	0.84

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.

Perlakuan diurutkan dari yang terkecil ke yang terbesar

Perlakuan	P0	P1	P2	P3
Rataan	2.88	3.41	3.46	4.28

Pengujian Nilai Tengah:

Perlakuan	Selisih	LSR 0,05	LSR 0,01	Keterangan
P0-P1	0.53	0.57	0.78	ns
P0-P2	0.58	0.60	0.82	ns
P0-P3	1.40	0.62	0.84	**
P1-P2	0.05	0.57	0.78	ns
P1-P3	0.87	0.60	0.82	**
P2-P3	0.82	0.57	0.78	*

Ket: ns = non signifikan
 * = berbeda nyata
 ** = berbeda sangat nyata

Superskrip :

P0^a P1^a P2^a P3^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 Dokumentasi Penelitian

Hak

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



pengambilan daun salam



pelayuan daun salam



pencucian daun salam



tepung daun salam



Proses penggilingan bahan pakan



proses pembuatan ransum basal

Yusuf Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Tempat pakan dan minum



kandang utama



Proses konsumsi ransum



kandang perlakuan



Proses Penimbangan ayam



proses penimbangan ayam