

## SKRIPSI

### **KONSUMSI RANSUM, BOBOT BADAN AKHIR, PERSENTASE KARKAS DAN PERSENTASE LEMAK ABDOMINAL AYAM PEDAGING YANG DITAMBAH TEPUNG BAWANG PUTIH (*Allium sativum* L.) DALAM RANSUM KOMERSIAL**



Oleh:

**M. FARDIANSYAH**  
**11781100018**

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

## SKRIPSI

# KONSUMSI RANSUM, BOBOT BADAN AKHIR, PERSENTASE KARKAS DAN PERSENTASE LEMAK ABDOMINAL AYAM PEDAGING YANG DITAMBAH TEPUNG BAWANG PUTIH (*Allium sativum* L.) DALAM RANSUM KOMERSIAL



Oleh:

**M. FARDIANSYAH**  
11781100018

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

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 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.

**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul : Konsumsi Ransum, Bobot Badan Akhir, Persentase Karkas dan Persentase Lemak Abdominal Ayam Pedaging yang Ditambah Tepung Bawang Putih (*Allium sativum* L.) dalam Ransum Komersial

Nama : M. Fardiansyah

NIM : 11781100018

Program Studi : Peternakan

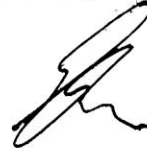
Menyetujui:  
Setelah diuji pada tanggal, 29 Juni 2021

Pembimbing I



Dr. Ir. Elfawati, M.Si.  
NIP 19691029 200501 2 002

Pembimbing II



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

Mengetahui:




Dekan  
Fakultas Pertanian dan Peternakan



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

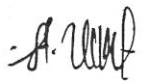

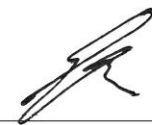


Ketua  
Program Studi Peternakan



Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P.  
NIP. 19730405 200701 2 027

## 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, 29 Juni 2021

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Siti Zulaiha, M.Si.	KETUA	1. 
2.	Dr. Ir. Elfawati, M.Si.	SEKRETARIS	2. 
3.	Dr. Elviryadi S.Pi., M.Si.	ANGGOTA	3. 
4.	Evi Irawati, S.Pt., M.P.	ANGGOTA	4. 
5.	drh. Jully Handoko, M.KL.	ANGGOTA	5. 

- 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.

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Karya tulis saya berupa skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun (sarjana, tesis, disertasi dan sebagainya), baik di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau maupun di perguruan tinggi lainnya.

Karya tulis ini murni penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim dosen pembimbing dan hak publikasi karya tulis ilmiah ini ada pada penulis, pembimbing 1 dan pembimbing 2.

Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pula di dalam daftar pustaka.

4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademi berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma hukum yang berlaku di perguruan tinggi dan negara Republik Indonesia.

Pekanbaru, Juni 2021  
Yang membuat pernyataan,



M. Fardiansyah  
11781100018

### 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.



*“Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna)*

*Kepada siapa yang dikehendaki-Nya.*

*Barang siapa yang mendapat hikmah itu*

*Sesungguhnya ia telah mendapat kebajikan yang banyak,*

*Dan tiadalah yang menerima peringatan*

*Melainkan orang-orang yang berakal “.*

*(Q.S. Al-Baqarah: 269)*

*“...kaki yang akan berjalan lebih jauh, tangan yang akan berbuat lebih banyak, mata yang akan menatap lebih lama, leher yang akan sering melihat ke atas, lapisan tekad yang seribu kali lebih keras dan hati yang akan bekerja lebih keras, serta mulut yang akan selalu berdoa...”*

*Alhamdulillahirobbil' alamin.... Alhamdulillahirobbil' alamin....*

*Alhamdulillahirobbil' alamin....*

*Akhirnya aku sampai ke titik ini,*

*Sepercik keberhasilan yang engkau hadiahkan padaku ya Rabb*

*Tak henti-hentinya aku mengucap syukur pada Mu ya Rabb*

*Semoga sebuah karya mungil ini menjadi amal shaleh bagiku dan menjadi kebanggaan bagi keluargaku tercinta*

*Ayah.... Ibu....*

*Tiada cinta yang paling suci selain kasih sayang ayahanda dan ibundaku.*

*Setulus hatimu bunda, searif arahanmu ayah.*

*Ibundaku dengan kasih sayang berlimpah dengan wajah datar menyimpan kegelisahan*

*Ataukah perjuangan yang tidak pernah kuketahui,*

*Doakan agar kelak anakmu ini menjadi orang yang sukses*

*Dalam menjalani kehidupannya nanti,*

*Terimakasih Ayah dan Ibu*

*Salam sayangku selalu untuk Ayah dan Ibu.*

#### 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

M. Fardiansyah dilahirkan di desa Empat Balai Kecamatan Kuok, pada tanggal 27 Maret 1999. Lahir dari pasangan Ayahanda Anas dan Ibunda Lela Lisma yang merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Masuk sekolah dasar di SDN 005 Empat Balai dan tamat pada tahun 2011.

Pada tahun 2011 melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di MTsN 1 Kampar dan tamat pada tahun 2014. Pada tahun 2014 melanjutkan pendidikan ke MAN 1 Kampar dan tamat pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis diterima menjadi mahasiswa Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) sebagai mahasiswa di Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada bulan Agustus sampai dengan September 2019 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di Simental Jaya Farm Sungai Talang, Kecamatan Guguak, Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat. Pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2020 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Pulau Jambu, Kecamatan Kuok, Kabupaten Kampar. Bulan September sampai dengan Oktober 2020 penulis melaksanakan penelitian di kandang percobaan Laboratorium UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) dan Laboratorium Teknologi dan Produksi Ternak Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada tanggal 29 bulan juni 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, dengan judul skripsi “**Konsumsi Ransum, Bobot Badan Akhir, Persentase Karkas dan Persentase Lemak Abdominal Ayam Pedaging yang ditambah Tepung Bawang Putih (*Allium sativum* L.) dalam Ransum Komersial**” di bawah bimbingan, Dr. Ir. Elfawati, M.Si. dan Dr. Elviryadi, S.Pi., M.Si.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ **Konsumsi Ransum, Bobot Badan Akhir, Persentase Karkas dan Persentase Lemak Abdominal Ayam Pedaging yang ditambah Tepung Bawang Putih (*Allium Sativum* L.) dalam Ransum Komersial**”. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

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

1. Teristimewa dan Tercinta untuk kedua orang tua saya, Ayahanda Anas dan Ibunda Lela Lisma yang selalu menjadi motivator, penyemangat serta tempat berkeluh kesah dari awal masuk kuliah hingga dapat menyelesaikan pendidikan di tingkat sarjana.
2. Bapak Prof. Dr. Khairunnas, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.  
Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.  
Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc. selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P. selaku Wakil Dekan II dan Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc. selaku Wakil Dekan III.  
Ibu Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P. selaku Ketua Program Studi Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.  
Ibu Dr. Ir. Elfawati, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu serta memberikan arahan dalam proses bimbingan dan bapak Dr. Elviryadi, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing II sekaligus Penasehat Akademik yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

### 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.

Ibu Evi Irawati, S.Pt., M.P. selaku penguji I dan Bapak drh. Jully Handoko, M.K.L. selaku penguji II yang telah memberikan kritikan dan saran dalam penulisan skripsi ini.

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

Bapak Udin yang telah banyak memberikan motivasi dan arahan selama melakukan penelitian.

10. Pakde kandang beserta keluarganya dan Bang Hermawan yang telah membantu saya saat penelitian dan menemani saya bercerita dikala bosan.

11. Teman seperjuangan “Tim Ayam Bawang” Dewi Kartika dan Detriyan Iswara yang telah melewati masa suka dan duka bersama dari awal proses penelitian hingga selesainya skripsi ini.

12. Teman seperjuangan “Tim Gelatin Sapi” Annisa Chairin dan Muhammad Fauzi yang telah membantu dalam proses penelitian.

13. Teman teman PKL Simental Jaya Payakumbuh, Andika Pandra, Suprianto, Elesi Seluna Putri, Hening Citra.

14. Teman Seperjuangan Kelas D peternakan 2017 Encik Anshari, M. Januar Fitra, Rahma Fhadila, M. Sodiq Djito, Leo Candra, M. Thamir, M. Fikri Ramadhan, Muchtar Karim, Ahmad Fajar, Restu Widodo, dll yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu.

15. Sahabat Kampus yang banyak membantu dalam penulisan skripsi ini, Iismuliati, Siti Khodijah, Ilham Fachrulrazi, Bang Sirwan Gunawan S.Pt dll yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu.

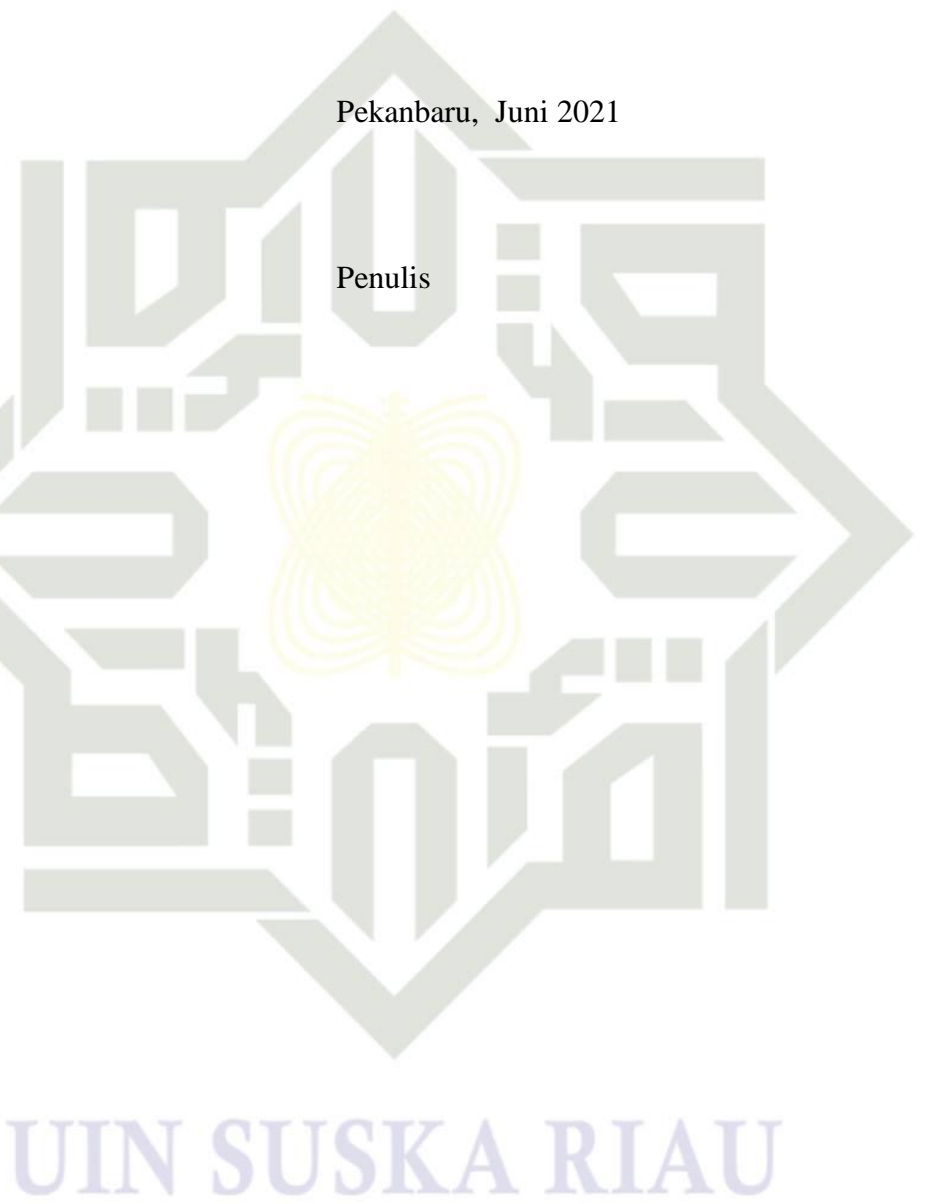
16. Kawan Seperjuangan di Beasiswa Baznas Kampar, Faizil Saputra, Sri Wahyuni, Feni Alfira, Aulia Roza, Auralia Putri, Nengsi Lestari, M. Darmawan dll yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu.

17. Untuk para pegawai dan staf Baznas Kampar sudah banyak memberikan dukungan dan motivasi selama ini, Bapak Hendri Putra S. Pi, Kak Diany Meriza S.Sy., M.Sy, Kak Irhamni S. Pd, Kak Yanti, Bang Sukardi S. E, Bang M. Nasir S. T, dan bang M. Aziz.

#### 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.



Pekanbaru, Juni 2021

Penulis

8. Kawan Satu kelompok KKN di Desa Pulau Jambu, Alam Syahru S. Pd, Zon Hendri, Khairul Amri, Nurfa Hani S. Pd, dan Tuti Awalia S. H.
9. Kawan satu atap dalam perantauan yang tidak terlupakan Rio Naldi dan Fitra Reza Pratama.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Konsumsi Ransum, Bobot Badan Akhir, Persentase Karkas dan Persentase Lemak Abdominal Ayam Pedaging yang Ditambah Tepung Bawang Putih (*Allium Sativum* L.) dalam Ransum Komersil”**.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua Ayahanda Anas dan Ibunda Lela Lisma yang telah memberikan doa dan semangat, Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Ibu Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.Si. sebagai ketua Program Studi Peternakan, Ibu Dr. Ir. Elfawati, M.Si. selaku dosen Pembimbing I dan Bapak Dr. Elviriadi, S.Pi., M.Si. sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya Skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian Skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga dapat balasan dari Allah Subhanahu Wa Ta'ala untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis juga menyadari berbagai keterbatasan yang ada, sehingga kemungkinan terjadi kekeliruan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan guna perbaikan masa mendatang.

Pekanbaru, Juni 2021

UIN SUSKA RIAU

Penulis

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## KONSUMSI RANSUM, BOBOT BADAN AKHIR, PERSENTASE KARKAS DAN PERSENTASE LEMAK ABDOMINAL AYAM PEDAGING YANG DITAMBAH TEPUNG BAWANG PUTIH (*Allium sativum L.*) DALAM RANSUM KOMERSIAL

M. FARDIANSYAH (11781100018)

Di bawah bimbingan Elfawati dan Elviriadi

### INTISARI

Tepung bawang putih (*Allium sativum L.*), TBP, merupakan *feed additive* alami pada pakan unggas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung bawang putih terhadap konsumsi ransum, bobot badan akhir, persentase karkas dan persentase lemak abdominal ayam pedaging. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September sampai Oktober 2020 di laboratorium UIN Agriculture Research and Development Station (UARADS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Materi penelitian menggunakan 80 ekor DOC ayam ras pedaging (CP707). Metode penelitian bersifat eksperimen, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan yaitu perlakuan P0 (100% ransum komersil), P1 (98% ransum komersil + 2% TBP), P2 (96% ransum komersil + 4% TBP), dan P3 (94% ransum komersil + 6% TBP). Peubah yang diamati yaitu konsumsi ransum, bobot badan akhir, persentase karkas dan persentase lemak abdominal. Hasil analisis ragam menunjukkan pemberian tepung bawang putih sebagai *feed additive* pada pakan ayam ras pedaging berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap konsumsi ransum, bobot badan akhir dan persentase lemak abdominal serta memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap persentase karkas. Kesimpulan penelitian ini adalah pemberian tepung bawang putih sebagai *feed additive* pada pakan ayam ras pedaging dapat menurunkan persentase lemak abdominal namun belum mampu meningkatkan konsumsi ransum, bobot badan akhir dan persentase karkas.

Kata kunci: ayam ras pedaging, tepung bawang putih, lemak abdominal, karkas.

UIN SUSKA RIAU

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**FINAL BODY WEIGH, CARCAS WEIGHT AND ABDOMINAL FAT WEIGH OF MEAT CHIKEN ADDED WITH ONION FLOUR (*Allium sativum L.*) IN COMMERCIAL FEED**

**M. FARDIANSYAH (11781100018)**  
Under guidance of Elfawati dan Elviriadi

**ABSTRACT**

*Garlic flour (*Allium sativum L.*) was a natural feed additive in poultry feed. The study aims to determine the effect of garlic flour on feed consumption, final body weight, percentage of carcass weight and percentage of abdominal fat weight. The research was conducted in September - October 2020 at the UIN Agricultural Research and Development Institute (UARDS), Faculty of Agriculture and Animal Science, State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau. The materials used were 80 DOC broilers (CP 707). The research method was experiment using a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 5 replications. The treatments were P0 (100% commercial ration), P1 (98% commercial ration and 2% TBP), P2 (96% commercial ration and 4% TBP), and P3 (94% commercial ration and 6% TBP). The parameters were feed consumption, final body weight, percentage of carcass weight and percentage of abdominal fat weight. The result showed that addition of the garlic flour in broiler ration significantly ( $P < 0,05$ ) reduced the feed consumption, the final body weight, and the percentage of abdominal fat weight, and not significantly ( $P > 0,05$ ) influenced the percentage of carcass weight. The conclusion was the addition of garlic flour as feed additive in broiler ration could reduced the percentage of abdominal fat weight however had not been able to increase the feed consumption, the final body weight and the percentage of carcass weight.*

*Key words: broilers, garlic flour, abdominal fat, carcass*

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	i
PENGANTISARI.....	ii
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	2
1.3. Manfaat Penelitian .....	2
1.4. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Ayam Ras Pedaging .....	4
2.2. Konsumsi Ransum .....	4
2.3. Bobot Badan Akhir .....	5
2.4. Karkas Ayam Pedaging.....	5
2.5. Lemak Abdominal Ayam Pedaging.....	6
2.6. Bawang putih. ....	7
MATERI DAN METODE.....	9
3.1. Tempat dan Waktu .....	9
3.2. Materi Penelitian .....	9
3.2.1. Alat .....	9
3.2.2. Bahan .....	9
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.3.1. Rancangan Penelitian .....	10
3.3.2. Peubah yang Diamati.....	10
3.4. Prosedur Penelitian.....	11
3.4.1. Persiapan Kandang .....	11
3.4.2. Pembuatan Tepung Bawang Putih.....	11
3.4.3. Penempatan Perlakuan pada Petakan Kandang Penelitian ....	12
3.4.4. Pemberian Ransum dan Air Minum .....	12
3.4.5. Pemotongan Ayam Pedaging .....	13
3.5. Analisis Data .....	13

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

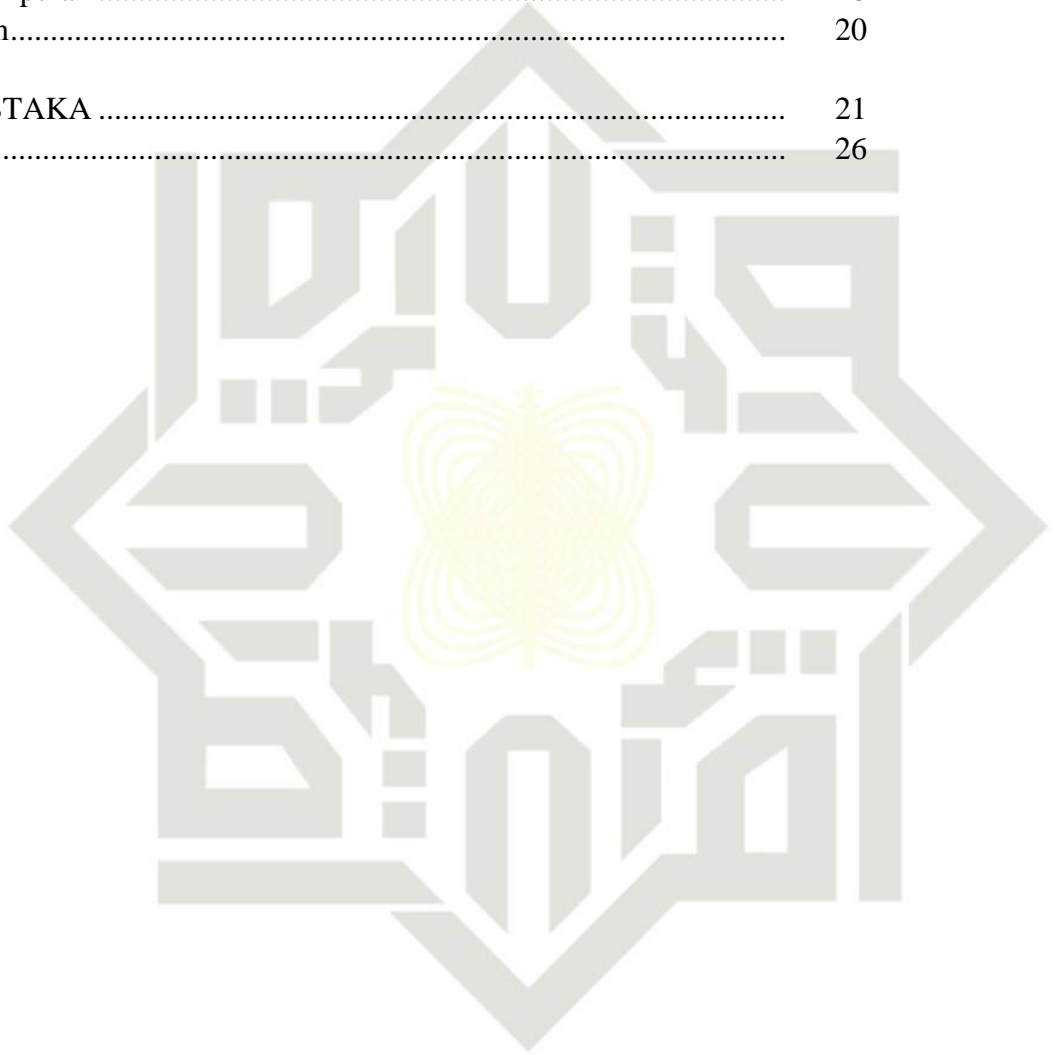
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1. Konsumsi Ransum .....	15
4.2. Bobot Badan Akhir .....	16
4.3. Persentase Karkas.....	17
4.4. Persentase Lemak Abdominal.....	18
PENUTUP.....	20
5.1. Kesimpulan .....	20
5.2. Saran.....	20
DAFTAR PUSTAKA .....	21
LAMPIRAN.....	26



UIN SUSKA RIAU

## DAFTAR TABEL

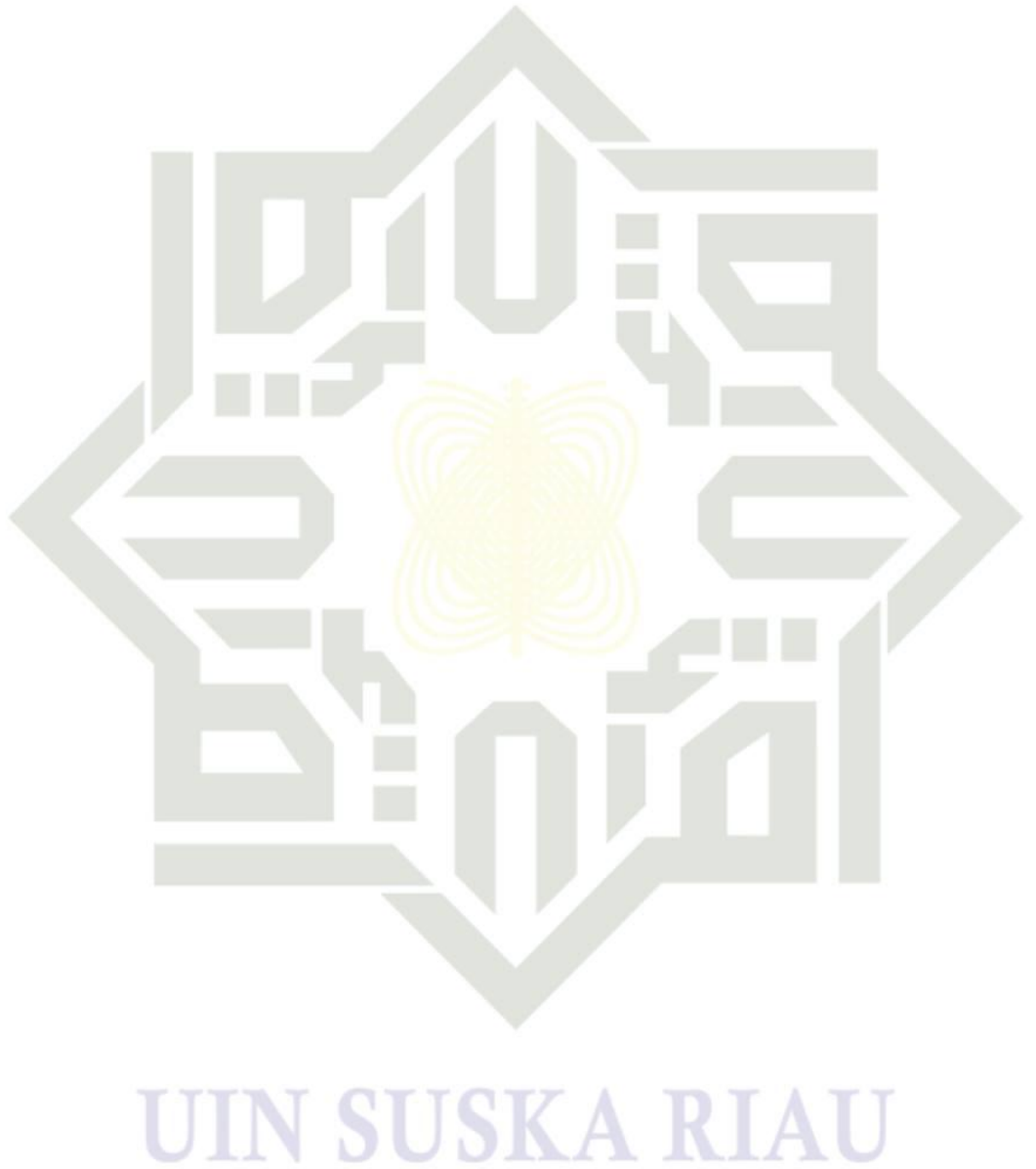
<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Konsumsi Ransum Ayam Pedaging pada Umur yang Berbeda.....	5
3.1. Kandungan Nutrisi BR 1 .....	8
3.2. Analisis Ragam .....	12
4.1. Rataan Persentase Lemak Abdoninal Ayam Ras Pedaging umur 35 hari yang diberi Tepung Bawang Putih.....	15
4.2. Rataan Persentase Lemak Abdoninal Ayam Ras Pedaging umur 35 hari yang diberi Tepung Bawang Putih.....	16
4.3. Kandungan Energi Metabolisme dan Protein Kasar Ransum Perlakuan	16
4.4. Rataan Persentase Karkas Ayam Ras Pedaging umur 35 hari yang diberi Tepung Bawang Putih.....	18
4.5. Rataan Persentase Lemak Abdoninal Ayam Ras Pedaging umur 35 hari yang diberi Tepung Bawang Putih.....	19

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Skema Pembuatan Tepung Bawang Putih .....	11



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Analisis Statistik Konsumsi Ransum Ayam Ras Pedaging (g/ekor)	
Umur 35 Hari yang Diberi Tepung Bawang Putih. ....	26
Analisis Statistik Bobot Badan Akhir Ayam Ras Pedaging (g/ekor)	
Umur 35 Hari yang Diberi Tepung Bawang Putih.....	29
Analisis Statistik Persentase Karkas Ayam Ras Pedaging (%)	
Umur 35 Hari yang Diberi Tepung Bawang Putih.....	32
Analisis Statistik Persentase Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging (%) Umur 35 Hari yang Diberi Tepung Bawang Putih.....	34
Dokumentasi Penelitian .....	37

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## I. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Daging ayam merupakan produk usaha peternakan unggas yang secara umum digemari oleh masyarakat. Selain karena mudah diperoleh, juga harganya relatif murah dan terjangkau. Seiring dengan tingginya permintaan terhadap daging ayam, banyak para pengusaha yang mulai mengembangkan peternakan ayam baik secara mandiri maupun secara mitra dengan perusahaan.

Terdapat tiga faktor yang mempengaruhi kesuksesan usaha peternakan ayam yaitu penyediaan bibit unggul, pakan dan manajemen pemeliharaan. Pakan merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam usaha peternakan, mengingat tingginya biaya pakan yang berkisar antara 60-70% (Anggitasari, 2016).

Penggunaan pakan yang optimal, diharapkan mampu meningkatkan produktivitas usaha peternakan, selain itu juga terdapat cara lain yaitu dengan penambahan *feed additive* pada pakan. *Feed additive* adalah suatu bahan atau kombinasi beberapa bahan (biasanya kuantitasnya kecil) yang ditambahkan ke dalam campuran pakan dasar yang memiliki manfaat meningkatkan produktivitas dan kesehatan ternak serta meningkatkan efisiensi pakan dengan mengurangi mikroorganisme pengganggu atau meningkatkan populasi mikroba di dalam saluran pencernaan ayam. Pakan tambahan yang biasanya digunakan meliputi antibiotik, enzim, probiotik, asam organik dan bioaktif tanaman (Rizal, 2006).

Penggunaan antibiotik sebagai *feed additive* dalam ransum selama ini memberikan dampak negatif diantaranya adanya residu dan resistensi bakteri. Selain itu di Indonesia penggunaan antibiotik pada ternak tidak terkontrol, akibatnya memberikan dampak negatif pada ternak maupun manusia yang mengkonsumsi. Saat ini diperlukan bahan-bahan alternatif yang aman dan alami sebagai pengganti antibiotik diantaranya ramuan herbal.

Salah satu bahan yang dapat ditambahkan ke dalam pakan adalah bawang putih (*Allium sativum* L.). Bawang putih mengandung bahan aktif yang tergolong ke dalam minyak atsiri yaitu *allicin* dan *scordinin* (Amagase, 2006). *Scordinin* berperan dalam memberikan kekuatan dan pertumbuhan tubuh. Bawang putih

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

ga mengandung sinar *gurwich* (*gurwich rays*) yaitu radiasi mitogenik yang merangsang pertumbuhan sel tubuh dan mempunyai daya peremajaan pada semua fungsi tubuh (Syamsiah dan Tajudin, 2004). Kandungan senyawa-senyawa aktif *scordium* dan *gurwich rays* mampu memperbaiki produktivitas ayam pedaging serta mampu mengurangi kadar lemak yang terkandung di dalam daging ayam pedaging (Santoso, 2002). Kandungan minyak atsiri merangsang keluarnya getah pankreas, dimana getah pankreas mengeluarkan enzim lipase yang dapat mencegah asam lemak dan gliserol sehingga lemak yang terbentuk berkurang (Rahayu dan Budiman, 2005).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Marfuah dkk (2011), penggunaan tepung bawang putih 4,5% memberikan pertambahan bobot badan yang berpengaruh nyata lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal ini dikarenakan kandungan *scordinin* yang ada dalam bawang putih merangsang pertumbuhan otot dan *allicin* serta menghambat terbentuknya jaringan adiposa, sehingga pertambahan berat badan terjadi karena adanya peningkatan masa otot bukan oleh jaringan adiposa (Hidayati, 2005).

Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh penggunaan tepung bawang putih sebagai pakan tambahan dalam ransum yang diduga mampu meningkatkan produksi karkas ayam pedaging dan meminimalkan perlemakan abdominal.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung bawang putih (*Allium sativum* L.) sebagai pakan tambahan pada ransum terhadap konsumsi ransum, bobot badan akhir, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal ayam pedaging.

## 1.3 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber informasi tentang penggunaan tepung bawang putih sebagai *feed additive* pada pakan ayam pedaging dan menghasilkan produk peternakan yang aman dan sehat.

### 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.

#### **Hipotesis Penelitian**

Penambahan tepung bawang putih sebanyak 6% dalam ransum ayam pedaging dapat meningkatkan konsumsi ransum, bobot badan akhir, persentase karkas dan meminimalkan perlemakan abdominal.



UIN SUSKA RIAU

#### **Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Ayam Ras Pedaging

Ayam ras pedaging merupakan ayam yang ditujukan untuk mampu menghasilkan daging, menggunakan pakan lebih efisien dan dapat tumbuh dengan cepat, sehingga dapat dijual dalam waktu singkat (Scanes *et al.*, 2004). Menurut Rasyaf (2004), ayam pedaging adalah ayam jantan dan betina muda yang berumur di bawah 8 minggu ketika dijual dengan bobot tubuh tertentu, mempunyai pertumbuhan yang cepat serta mempunyai dada yang lebar dengan timbunan daging yang baik dan banyak. Ayam pedaging yang baik adalah ayam yang pertumbuhannya cepat, warna bulu putih, tidak terdapat warna bulu yang gelap dan memiliki ukuran tubuh yang seragam (Kartasudjana, 2005).

Menurut Yuniarty (2011), produktivitas ayam pedaging dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain genetik, iklim, nutrisi dan penyakit. Ayam pedaging akan nyaman hidup dan berproduksi pada suhu lingkungan 18-21 °C, namun diketahui bahwa suhu di Indonesia lebih panas sehingga memungkinkan ayam mengurangi konsumsi ransum dan lebih banyak minum (Abun dkk., 2006).

Disamping itu menurut Ichwan (2003) faktor ransum menyangkut kualitas dan kuantitasnya sangat menentukan produktivitas ternak, pertumbuhan yang cepat tidak muncul jika tidak didukung dengan ransum yang mengandung nutrisi yang lengkap dan seimbang (asam amino, asam lemak, mineral dan vitamin) sesuai dengan kebutuhan ayam. Ayam pedaging perlu dipelihara dengan teknologi yang dianjurkan oleh pembibit untuk mendapatkan hasil sesuai yang diharapkan (Abun dkk., 2006)

### 2.2 Konsumsi Pakan

Konsumsi ransum merupakan jumlah ransum yang diberikan dikurangi dengan jumlah ransum sisa. Konsumsi ransum akan meningkat setiap minggunya berdasarkan penambahan bobot badan yang artinya semakin laju penambahan bobot badan maka semakin tinggi konsumsi ransum (Fadilah, 2006). Sesuai dengan tujuan pemeliharaannya yaitu memproduksi daging sebanyak-banyaknya dalam waktu singkat, maka jumlah pemberian ransum tidak dibatasi (*ad libitum*) artinya berapa saja jumlah pakan yang dapat dihabiskan, itulah yang diberikan (Kartadisastra, 1994).



**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.

Menurut Wahju (1992) konsumsi ransum dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas ransum, umur, aktivitas ternak, palatabilitas ransum, tingkat produksi dan pengelolaan. Selanjutnya Tillman dkk. (1998) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi adalah jenis kelamin, bobot badan, keaktifan, tahap pertumbuhan, kondisi fisiologis ternak dan lingkungan. Jumlah konsumsi ransum ayam pedaging dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.1. Konsumsi Ransum Ayam Pedaging pada Umur yang Berbeda

Umur (minggu)	Konsumsi Ransum (g)
1	146
2	514
3	1.124
4	1.923
5	2.912

Sumber : PT Charoen Pokphand (2006)

### 2.3 Bobot Badan Akhir

Menurut Hadi (2002), bobot badan akhir adalah bobot hidup ayam pada akhir pemeliharaan yakni umur 35 hari, bobot hidup menunjukkan produktivitas ayam pedaging sebagai respon terhadap ransum yang diberikan. Bobot badan akhir yang dihasilkan dapat mempengaruhi besar kecilnya pendapatan yang diterima peternak, karena bobot badan akhir akan menentukan hasil penjualan (Retnani dkk., 2009).

Pertumbuhan didefinisikan sebagai penambahan dalam bentuk dan bobot jaringan seperti otot, tulang jantung, dan semua jaringan tubuh yang lainnya (Anggorodi, 1980). Ditambahkan pula bahwa pertumbuhan meliputi peningkatan ukuran sel-sel tubuh dan peningkatan ukuran sel-sel individu, mencakup empat komponen utama yaitu peningkatan total lemak tubuh dalam jaringan adiposa, peningkatan ukuran skleton, kulit dan organ dalam (Rose, 1997).

### 2.4 Karkas Ayam Pedaging

Karkas ayam pedaging merupakan bagian tubuh ayam pedaging yang disembelih, dikeluarkan isi perut, kaki, leher, bulu, dan darah (Rasyaf, 2003). Kualitas karkas dipengaruhi oleh beberapa faktor sebelum pemotongan antara lain genetik, spesies, bangsa ternak, tipe ternak, jenis kelamin, umur, ransum serta proses setelah pemotongan diantaranya metode pelayuan, pH karkas, stimulasi

listrik, bahan tambahan, hormon, antibiotik dan metode penyimpanan (Abu bakar dkk, 1991).

Menurut Resnawati (2004), selama proses pengolahan yaitu dari bentuk ayam hidup hingga terwujud daging ayam yang siap masak akan terjadi kehilangan bobot hidup kurang lebih 1/3 bagian (bobot daging siap masak nantinya kurang lebih 2/3 dari bobot hidupnya) karena bulu, kulit, kaki, cakar, leher, kepala, jeroan atau isi dalam perut dan ekor dipisah dari bagian daging tubuh dengan demikian daging hanya tinggal 75% dari bobot hidup. Faktor-faktor yang mempengaruhi persentase karkas adalah konformasi tubuh dan derajat kegemukan dimana ternak yang gemuk persentase karkasnya tinggi dan umumnya berbentuk tebal seperti balok (Kartasudjana, 2001).

## 2.5. Lemak Abdominal Ayam Pedaging

Lemak merupakan salah satu jaringan tempat menyimpan energi oleh tubuh (Resnawati, 2004). Secara bertahap lemak diambil dari peredaran darah dan disimpan terutama di bawah kulit dan dalam perut (Suprayitno, 2006; Piliang dan Djojosoebagio, 2002; Fontana *et al.*, 1993). Lemak pada tubuh terbagi atas lemak subkutan (bawah kulit), lemak dalam otot (intramuskuler), dan lemak bawah perut (abdominal) (Resnawati, 2004).

Lemak abdominal akan meningkat pada ayam yang diberi ransum dengan kandungan protein rendah dan energi tinggi, energi yang berlebih akan disimpan dalam bentuk lemak (Fontana *et al.*, 1993). Lemak abdominal pada ayam jantan lebih banyak dimana semakin bertambah umur semakin tinggi jumlahnya, lemak subkutan jumlahnya 13,25% pada ayam umur 3 minggu dan 33,87% pada ayam umur 9 minggu (Resnawati, 2004).

Menurut Salam dkk., (2013) persentase lemak abdominal pada ayam pedaging memiliki korelasi dengan total lemak karkas, dimana semakin tinggi kandungan lemak abdominal maka semakin tinggi kandungan lemak karkas. Salam, dkk (2013) menyatakan penimbunan lemak abdominal dalam rongga perut akan berpengaruh terhadap bobot karkas, jika kandungan lemak abdominal ayam pedaging semakin meningkat, dapat menurunkan kualitas dan kuantitas daging yang dikonsumsi serta dianggap terjadi penghamburan energi pakan ayam pedaging.

### 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 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.

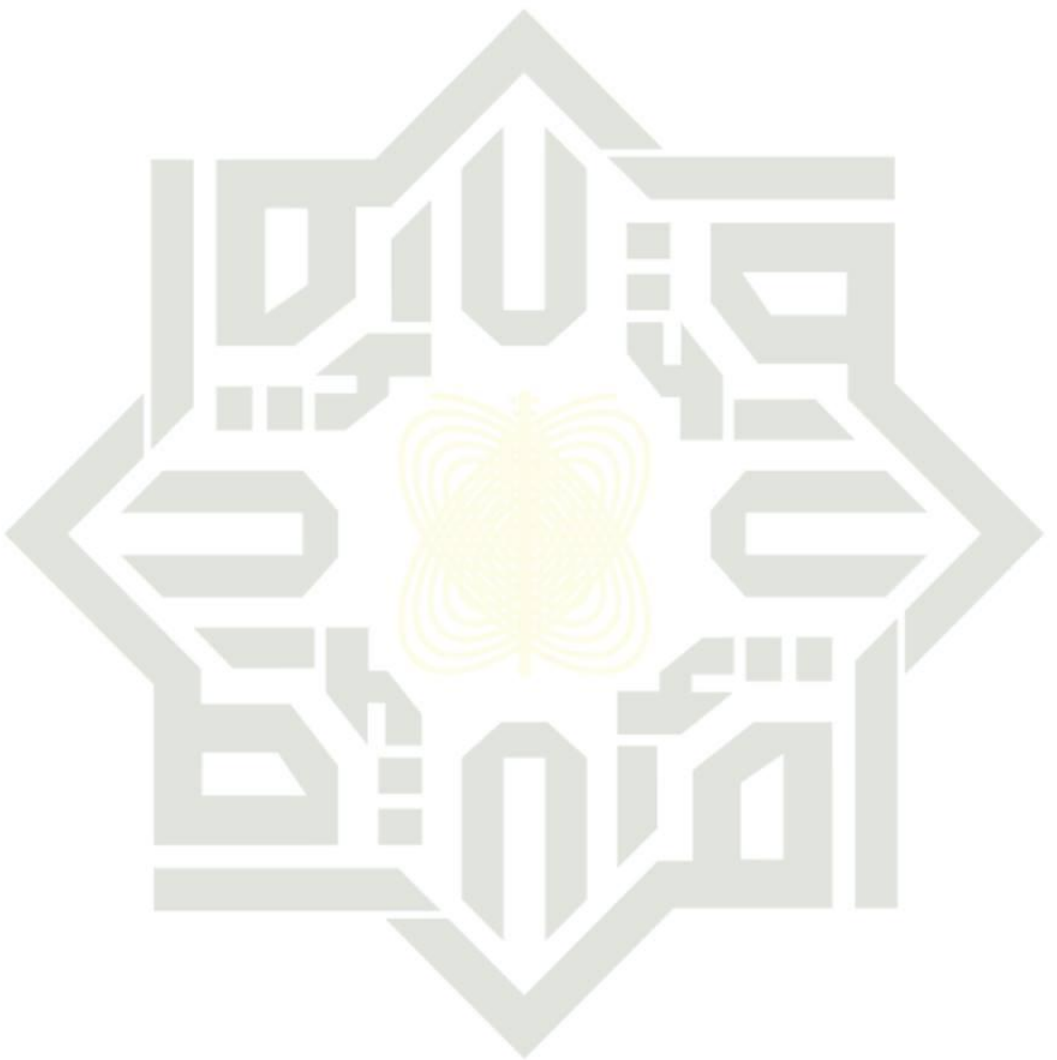
### 2.6. Bawang Putih

Bawang putih (*Allium sativum* L.) adalah tanaman semusim berumpun yang mempunyai ketinggian sekitar 60 cm, banyak ditanam di ladang-ladang di daerah pegunungan yang cukup mendapat sinar matahari (Syamsiah dan Tajudin, 2003). Berikut ini merupakan morfologi dari tanaman bawang putih: 1) daun berupa helai-helai seperti pita yang memanjang ke atas, jumlah daun pada tiap tanaman mencapai 10 buah, bentuk daun pipih rata, tidak berlubang, runcing di ujung atasnya dan agak melipat ke dalam (arah panjang); 2) batangnya merupakan batang semu, panjang 30 cm tersusun pelepah daun yang tipis namun kuat; 3) akar terletak pada batang pokok atau di bagian dasar umbi ataupun pangkal umbi yang berbentuk cakram, sistem perakarannya adalah akar serabut, pendek, menghujam ke tanah, mudah goyang dengan air dan angin berlebihan, 3) siung dan umbi terletak di tengah bagian bawang, tepatnya diantara daun muda dekat pusat batang pokok, terdapat tunas dan dari tunas inilah umbi-umbi kecil yang disebut siung, hampir semua daun muda yang berada di dekat pusat batang pokok memiliki umbi, hanya sebagian yang tidak memiliki umbi (Syamsiah dan Tajuin, 2003).

Bawang putih memiliki kandungan kimia yang terdiri dari 1,5% *allicin* yaitu komponen penting yang memberikan efek antibiotik, 4,5 g protein, 0,2 g lemak, 23,10 g hidrat arang, 0,22 mg vitamin B1, 15 mg vitamin C, 95 kalori, 134 mg posfor, 42 mg kalsium, 1,10 g serat, 1 mg zat besi, dan 71 g air (Untari, 2010). Komponen bioaktif pada bawang putih mempunyai kemampuan menghambat pertumbuhan bakteri yang terdapat dalam saluran pencernaan sehingga mengurangi pertumbuhan mikroorganisme yang merugikan dan meningkatkan absorpsi zat makanan dalam usus (Suharti, 2005).

Beberapa senyawa aktif yang terkandung dalam umbi bawang putih antara lain adalah *allicin*, *selenium* dan *metilatil trisulfida* (Dahrmawati, 2013). Ketiga senyawa aktif ini mampu memperbaiki proses metabolisme di dalam tubuh ayam. *Allicin* adalah senyawa yang berkhasiat sebagai anti bakteri dan efektif melawan parasit (Nuningtyas, 2014). Kandungan senyawa aktif ini membuat bawang putih berpotensi untuk digunakan sebagai *feed additive* (Block, 1985). Selain senyawa aktif di atas terdapat kandungan kimia lain pada bawang putih yang berfungsi sebagai obat yaitu *sativine* (Sumetriani, 2009). *Sativine* adalah senyawa kimia

yang mempunyai daya mempercepat pertumbuhan sel dan pertumbuhan jaringan dan dapat merangsang susunan syaraf (Solihin, 2009). Komponen lain dari bawang putih adalah *siniatrin*, *saponin*, *nicotine acid* yang bersifat hipotensif, *diallydisulfide* sebagai anti cacing, *sacordinin* yang berfungsi sebagai pertumbuhan, vitamin A, B, C dan D serta fosfor (Tampubolon, 1981).



UIN SUSKA RIAU

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### III. MATERI DAN METODE

#### 3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di kandang percobaan UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) dan Laboratorium Teknologi dan Produksi Ternak Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada bulan September sampai Oktober 2020.

#### 3.2. Materi Penelitian

##### 3.2.1. Alat

Peralatan yang digunakan adalah 20 unit kandang box berukuran 70 cm × 70 cm × 60 cm, 10 unit lampu pijar 5 watt, 20 unit tempat pakan, 20 unit tempat minum, timbangan analitik, pisau, alas kandang, *blender*, sendok, pita ukur, desinfektan, thermometer, tirai, kamera, baskom dan alat tulis.

##### 3.2.2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 80 ekor *day old chick* (DOC) broiler strain CP707 tanpa membedakan jenis kelamin (*unsexing*), pakan komersil ayam ras pedaging BR 1 dan tepung bawang putih yang diperoleh dari Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat. Kandungan nutrisi pakan komersil BR 1 dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kandungan Nutrisi BR 1

Zat Nutrisi	Kandungan Nutrisi
Kadar Air (%)	Max 13,0
Protein Kasar (%)	21,5 - 23,8
Lemak Kasar (%)	Min 5,0
Serat Kasar (%)	Max 5,0
Abu (%)	Max 7,0
Kalsium (%)	Min 0,9
Fosfor (%)	Min 0,6
Energi Metabolis (EM) (Kkal/Kg)	3.025 – 3.125

Sumber: PT Charoen Pokphand, 2014.

- 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.

### 3.3. Metode Penelitian

#### 3.3.1. Rancangan Penelitian

Penelitian dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Setiap ulangan terdiri dari 4 ekor ayam pedaging sehingga jumlah DOC yang digunakan adalah 80 ekor. Perlakuan penambahan tepung bawang putih pada pakan ayam pedaging adalah sebagai berikut:

- P0: Pakan komersil tanpa penambahan tepung bawang putih (kontrol)
- P1: Pakan komersil 98% dengan penambahan tepung bawang putih 2%
- P2: Pakan komersil 96% dengan penambahan tepung bawang putih 4%
- P3: Pakan komersil 94% dengan penambahan tepung bawang putih 6%

#### 3.3.2. Peubah yang diamati

Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah:

1. Konsumsi ransum, konsumsi ransum adalah jumlah makanan yang dikonsumsi oleh ternak digunakan untuk mencukupi kebutuhan hidup pokok dan untuk produksi hewan tersebut (Tilman dkk., 1991). Cara pengamatan, jumlah ransum yang diberikan selama penelitian dikurangi jumlah ransum yang tersisa.
2. Bobot badan akhir, diperoleh dari hasil penimbangan ayam umur 35 hari sebelum dipotong dan setelah dipuasakan selama 8 jam (Rasyaf, 2004)
3. Persentase karkas diperoleh dengan membandingkan bobot karkas dengan bobot hidup dikali 100%. Karkas adalah bagian tubuh ayam setelah dilakukan penyembelihan secara halal sesuai dengan CAC/GL 24 1997, pencabutan bulu dan pengeluaran jeroan, tanpa kepala, leher, kaki, paru paru, dan atau ginjal (SNI 3924:2009).
4. Persentase lemak abdominal, pengukuran lemak abdomen diperoleh dengan menimbang lemak dirongga perut dari dasar kloaka hingga bagian yang melekat pada *gizzard* (tenggorokan), kemudian lemak ditimbang. Persentase lemak abdomen diperoleh dengan membandingkan bobot lemak abdomen dengan bobot hidup dikali 100% (Witantra, 2011).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

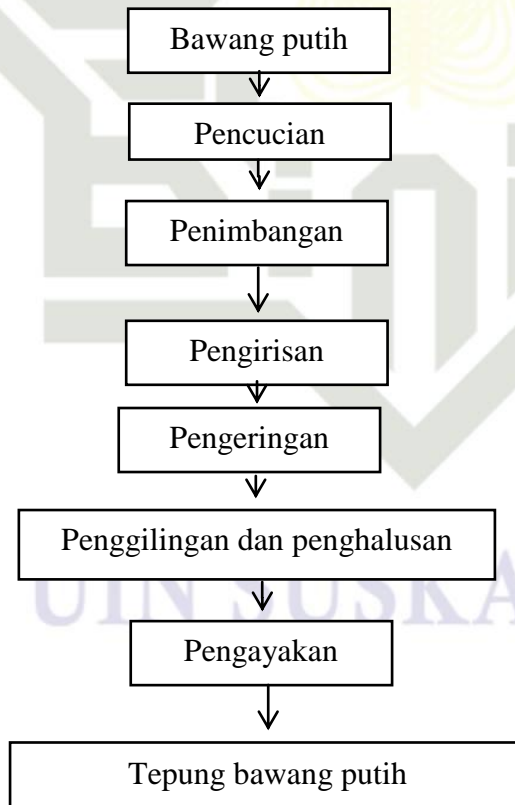
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

**3.4. Prosedur Penelitian**  
**3.4.1. Persiapan Kandang**

Sebelum DOC datang, kandang disanitasi terlebih dahulu menggunakan desinfektan. Semua peralatan kandang dibersihkan. Pada setiap unit kandang ditempatkan lampu pijar 5 watt untuk penerangan dan pemanasan.

**3.4.2. Pembuatan Tepung Bawang Putih**

Bawang putih yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat. Bawang putih yang digunakan adalah bawang putih segar. Proses pembuatan tepung bawang putih dilakukan menurut Wiryawan dkk. (2005). Pertama, bawang putih dipisahkan menjadi siung tunggal, lalu dikupas kulitnya. Selanjutnya bawang putih diiris tipis-tipis. Bawang putih yang telah diiris tipis-tipis, dikeringkan dalam oven pada suhu 45°C selama 30-36 jam. Kemudian bawang putih digiling dan dihaluskan sehingga menghasilkan bubuk. Bawang putih yang telah dihaluskan diayak dan selanjutnya dicampur ke dalam pakan. Proses pembuatan tepung bawang putih dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Skema Pembuatan Tepung Bawang Putih  
 Sumber: Wiryawan dkk. (2005)

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### 3.4.3. Penempatan Perlakuan pada Petakan Kandang Penelitian

Unit kandang diberi nomor 1 sampai 20. Penempatan perlakuan dan petakan pada unit kandang dilakukan dengan cara diundi. Pengundian dilakukan dengan cara membuat lotre sebanyak 20 gulungan mulai dari perlakuan pertama ulangan ke-1 sampai perlakuan keempat ulangan ke-5. Lotre yang diambil pertama secara acak ditempatkan sesuai urutan nomor unit kandang yang telah diberi penomoran dan begitu selanjutnya.

Pengacakan DOC dilakukan dengan cara mengambil sampel DOC sebanyak 30% secara acak, kemudian ditimbang dan dicatat bobot badannya. Setelah itu ditentukan *range* nilai bobot badan terendah sampai tertinggi dan dibuat kelas interval. Menurut Sudjana (2005), banyak kelas interval yang diperlukan dapat menggunakan aturan *sturges* dengan rumus:  $1 + (3,3) \log n$ , sehingga didapatkan banyak kelas interval sebanyak 7. Kemudian disiapkan 7 buah kotak kardus untuk menempatkan DOC berdasarkan kelas intervalnya. Seluruh DOC ditimbang kembali dan setiap DOC dimasukkan ke dalam kotak kardus berdasarkan bobot badannya.

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

### 3.4.4. Pemberian Ransum dan Air Minum

Pemberian pakan dan minum pada ayam dilakukan secara *ad libitum*, dimana kebutuhan pakan ayam ras pedaging diberikan berdasarkan periode umur pemeliharaan yang mengacu pada standar pemberian ransum ayam ras pedaging. Pemberian pakan pada saat penelitian dilakukan sebanyak 2 kali sehari, yaitu pada jam 07.00 WIB dan 16.00 WIB. Agar air minum tetap *higienis* maka wadah air minum dicuci dan diganti dengan air yang baru setiap hari.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

### 3.4.5 Pemotongan Ayam Pedaging

Pemotongan ayam pedaging dilakukan setelah pemeliharaan selama 35 hari menggunakan tata cara pemotongan yang benar sesuai dengan ajaran Islam, sebagai berikut :

1. Pemuaasan ayam pedaging selama 8 jam dilakukan dengan tujuan untuk mengosongkan isi tembolok dan mengurangi isi pencernaan lainnya.
2. Penimbangan ayam setelah pemuaasan dilakukan untuk mengetahui bobot hidup ayam setelah pemuaasan.
3. Pemotongan dilakukan di bawah rahang termasuk *vena jugularis*, pipa tenggorokan dan kerongkongan. Pemotongan dilakukan dengan menyebut nama Allah Subhanahu Wa Ta'ala.
4. Pengeluaran darah dilakukan lebih kurang selama 3-5 menit sehingga darah benar-benar keluar.
5. Penyeduhan atau *scalding* dalam air panas dilakukan selama 1-1,5 menit untuk memudahkan pencabutan bulu.
6. Pencabutan bulu dilakukan secara manual.
7. Pengeluaran isi rongga perut dilakukan dengan membuat torehan mendatar pada daerah perut antara ujung tulang dada dengan pubis. Isi rongga perut ditarik keluar dengan tangan.
8. Pemotongan leher dilakukan pada tulang leher terdekat dengan tubuh.

#### Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisa dengan sidik ragam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari empat perlakuan dan lima ulangan dengan model matematis menurut Steel dan Torrie (1993) sebagai berikut :

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

Keterangan :

- : Nilai pengamatan perlakuan ke-i ulangan ke-j.
- : Nilai tengah umum (*population mean*).
- : Pengaruh perlakuan ke-i.
- : Pengaruh galat perlakuan ke-i ulangan ke-j.
- : Perlakuan 1, 2, 3 dan 4.
- : Ulangan 1, 2, 3,4 dan 5.

**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.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan sidik ragam seperti pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Analisis Ragam

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

Keterangan :

- : Perlakuan
- : ulangan
- JKP : Jumlah Kuadrat Perlakuan =  $\frac{\sum(Y_i)^2}{r} - FK$
- JKG : Jumlah Kuadrat Galat = JKT – JKP
- JKT : Jumlah Kuadrat Total =  $\sum(Y_{ij})^2 - FK$
- KTP : Kuadrat Tengah Perlakuan = JKG / dbP
- KTG : Kuadrat Tengah Galat = KG / dbG
- FK : Faktor Koreksi =  $\frac{Y_{..}^2}{r.t}$
- F Hitung = KTP / KTG

Jika perlakuan berbeda nyata, yaitu  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf uji 0,05 atau 0,01, dilakukan uji lanjut menggunakan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) sesuai dengan Steel and Torrie (1993).

## V. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung bawang putih (*Allium sativum* L.) sebagai *feed additive* dalam ransum ayam ras pedaging dapat menurunkan persentase lemak abdominal, namun belum mampu meningkatkan konsumsi ransum, bobot badan akhir dan persentase karkas. Perlakuan terbaik pada penelitian ini adalah P3 (TBP 6%) ditinjau dari penurunan persentase lemak abdominal.

### 5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjut untuk mengatasi aroma menyengat yang dihasilkan dari penambahan tepung bawang putih sehingga dapat meningkatkan palatabilitas 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.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abun, T., Aisyah dan D. Saefulhadjar. 2006. Pemanfaatan Limbah Cair Ekstraksi Kitin dari Kulit Udang Produk Proses Kimiawi dan Biologis sebagai Imbuhan Ransum dan Implikasinya terhadap Pertumbuhan Ayam Pedaging. *Laporan Akhir Penelitian*. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Jatinangor.
- Abubakar, Triyantini dan H. Setiyanto. 1991. Kualitas Fisik Karkas Broiler (Studi Kasus Empat Ibukota P. Jawa). *Prosiding Seminar Peternakan dalam Menunjang Pembangunan Ekonomi Nasional*. Fakultas Pertanian Universitas Jendral Soedirman. Purwokerto. Hlm 31-35.
- Amagase, H. 2006. Clarifying the Real Bioactive Constituents of Garlic. *The Journal of Nutrition* (136): 716-725.
- Amrullah, I. K. 2003. *Nutrisi Ayam Broiler*. Cetakan 1. Satu Gunung Budi. Bogor.
- Anggitasari, S., O. Sjojfan, dan I.H. Djunaidi. 2016. Pengaruh Beberapa Jenis Pakan Komersial terhadap Kinerja Produksi Kuantitatif dan Kualitatif Ayam Pedaging. *Buletin Peternakan* Vol 40(3): 187-196.
- Anggorodi, R. 1980. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. Cetakan ke-5. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anggorodi, R. 1985. *Ilmu Unggas Makanan Ternak Unggas*. PT. Gramedia, Pustaka Utama, Jakarta.
- Dharmawati, S., N. Firahmi dan Parwanto. 2013. Penambahan Tepung Bawang Putih (*Allium sativum* L.) sebagai Feed Additif dalam Ransum terhadap Penampilan Ayam Pedaging. *Ziraa'ah* Vol 38(3): 17-22.
- Edilah, R. 2006. *Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler Komersial*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Fontana, E.A., D. Weaver Jr., D.M. Denbaow and B.A. Watkins. 1993. Early Feed Restriction of Broiler. Effect on Abdominal Fat Pad, Liver, and Gizzard Weight, Fat Deposition and Carcass Characteristic of the Broiler Chicken. *Polutry Sci*. 72: 243-250.
- Hadi, S. 2020. Penampilam Ayam *Broiler Strain Cobb* yang Mendapatkan Ransum dengan Imbangan Energi Protein Berbeda. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hidayati, N. 2005. Peran Bawang Putih (*Allium sativum* L.) dalam Meningkatkan Kualitas Daging Ayam Pedaging. *Media Kedokteran Hewan* (21): 32-34.

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.

- Ichwan. 2003. *Membuat Pakan Ras Pedaging*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Ill, M.A. 1979. *Polutry Husbandry*. 3<sup>rd</sup> Edition. At Mc Graw Hill Publishing co. Ltd. New Delhi.
- Imiati. S., Nuraini, dan A. Rahim. 2017. Bobot Potong, Karkas, Giblet dan Lemak Abdominal Ayam Broiler yang Diberi Temulawak dalam Pakan. *JITRO* 4(3): 11-19.
- Kartasudjana, R. 2001. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Kartasudjana, R. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kartadisastra, H. 1994. *Pengolahan Pakan Ayam*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Lesson, S. and Summers. 1980. Production and Carcass Characteristics of the Broiler Chiken. *Poultry Sci.* 59:786-798.
- Mahfuz. 2009. Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Pedaging yang Diberi Ampas Bir dalam Ransum. *Prosiding Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Marfuah, N., Hafsah dan Juniandri. 2011. Performan Pertumbuhan dan Kadar N Ekskreta dengan Penggunaan Tepung Bawang Putih dalam Ransum Ayam Pedaging. *Jurnal Agrisains* Vol 12(2): 115-120.
- Marfuah N. 2018. Kadar Kolestrol Daging dan Kualitas Karkas Ayam Pedaging dengan Penggunaan Tepung Bawang Putih dalam Ransum. *Jurnal Agrisains* Vol 17(3): 116 122.
- Muhammad Z. dan I.A.K. Bintang. 2007. Mencapai Bobot Badan Siap Pasar Melalui Penggunaan Bawang Putih (*Allium sativum* L) pada Ransum Komersial Ayam Broiler. *Jurnal Indonesia Tropic Animal Agriculture* Vol 32(3): 167-172.
- Nuningtyas, Y.F. 2014. Pengaruh Penambahan Tepung Bawang Putih (*Allium sativum* L.) sebagai Aditif terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. *Jurnal Tropika* Vol 15(1): 21-30.
- Nurhayati. 2008. Pengaruh Tingkat Penguanaan Campuran Bungkil Inti Sawit dan Onggok yang Difermentasi dengan *Aspergillus niger* dalam Ransum terhadap Bobot dan Bagian-bagian Karkas Broiler. *J. Animal Production* 10 (1) 55-59.
- Nurkhasanah, B., Kususiayah dan U. Santos. 2017. Pengaruh Suplementasi Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) Plus Kunyit (*Curcuma domestica*)

#### 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.

terhadap Kualitas Karkas Ayam Broiler yang Diberi Pakan Berprotein Rendah. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. Vol 12(2): 230-238.

Parakkasi, A. 1990. *Ilmu Gizi dan Makanan Ternak Monogastrik*. Angkasa, Bandung.

Piliang, W.G. dan S. Djosoebagio. 2002. *Fisiologi Nutrisi*. Vol I. Edisi ke-4, Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.

Patikno, H. 2010. Pengaruh Ekstrak Kunyit (*Curuma domestica*) terhadap Bobot Badan Ayam Broiler. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 18(2): 39-46.

Prahayu, I.H.S dan C. Budiman. 2005. Pemanfaatan Tanaman Tadisional sebagai Feed Aditive dalam Upaya Menciptakan Budidaya Ayam Lokal Ramah Lingkungan. *Prosiding Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Pengembangan Ayam Lokal*. Hal: 126-131.

Rasyaf, M. 1995. *Manajemen Beternak Ayam Pedaging*. Penerbit Swadaya. Jakarta.

Rasyaf, M. 2004, *Beternak Ayam Pedaging*. Penerbit Swadaya. Jakarta.

Rasyaf, M. 2008. *Panduan Beternak Ayam Padaging*. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.

Resnawati. 2004. Bobot Potongan Karkas dan Lemak Abdomen Ayam Ras Pedaging yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Cacing Tanah. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.

Retnani, Y., E. Suprpti, I. Firmansyah, L. Herawati dan R. Muttia. 2009. Pengaruh Penambahan Zat Pewarna dalam Ransum Ayam Broiler terhadap Persentase Bobot Bursa Fabrisius, Karkas, dan Organ Dalam. *Jurnal Indonesia Tropical Agriculture*. 34(2): 115-121.

Rizal, Y. 2006. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Andalas University Press. Padang.

Rose, S. 1997. *Principles of Poultry Science*. CAB Internasional, Biddles Ltd. Guidford. London.

Salam, S., A. Fatahillah., D. Sunarti dan Isroli. 2013. Bobot Karkas dan Lemak Abdominal Broiler yang diberi Tepung Jintan Hitam (*Nigella sativa*) dalam Ransum selama Musim Panas. *Jurnal Sains Peternakan*. 11 (2): 84-89.

Santoso, U. 2002. Senyawa Organo Sulfur Bawang Putih (*Allium sativum L.*) dan Aktivitas Biologinya. *Biofarmasi* (1): 65-79.

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.

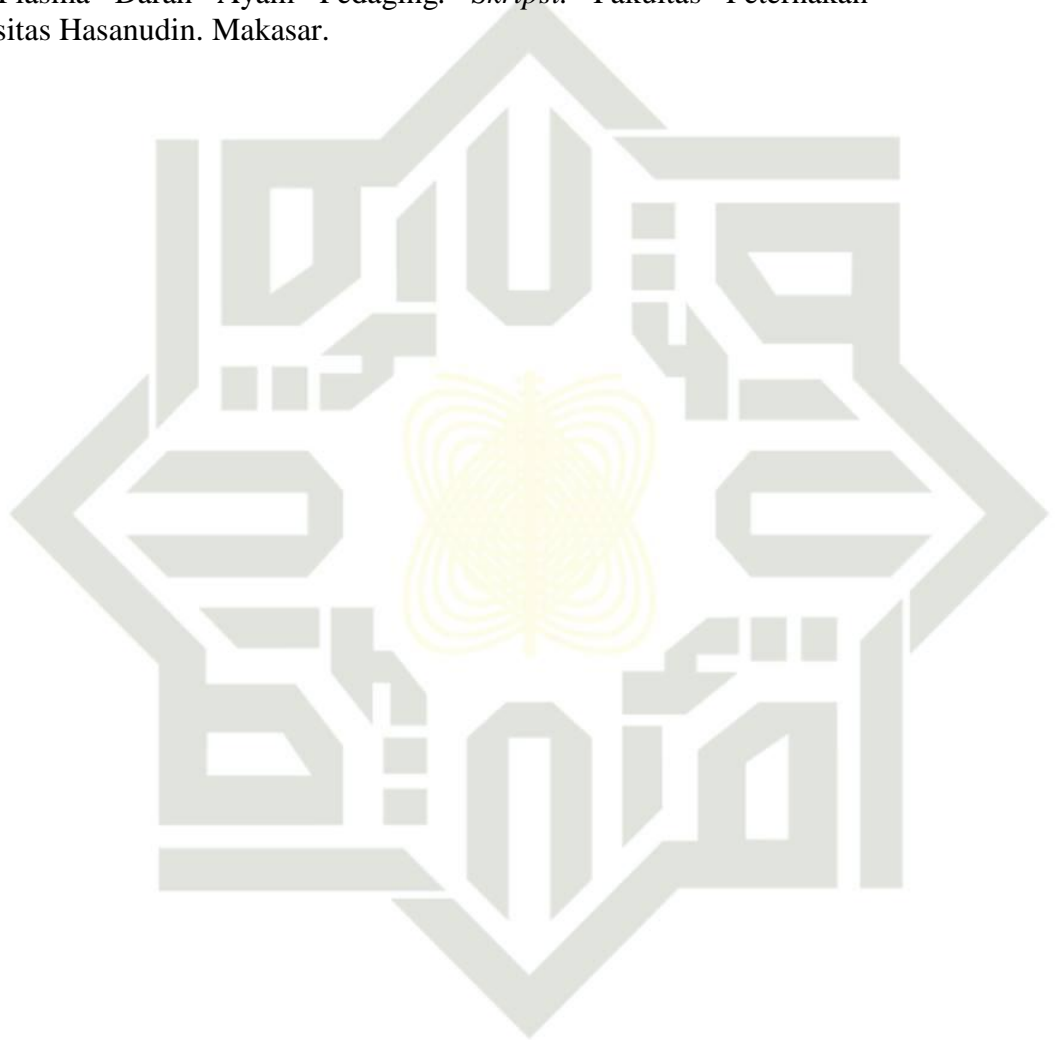
- Scanes, C.G., G. Brant and M.A. Ensminger. 2004. *Poultry Science. (4th Ed)*. Upper Saddler River, Pearson Education, Inc. New Jersey.
- Simurat, A.P., T. Purwadaria, I.A.K. Bintang, P.P. Ketaren, N. Bermawie, M. Raharjo dan M. Rizal. 2009. Pemanfaatan Kunyit dan Temulawak sebagai Imbuhan Pakan untuk Ayam Broiler. *JJTV* Vol. 14: 90-96.
- Solihin. 2009. *Manfaat Bawang Putih*. Media Management. Jakarta.
- Sumetriani, M. 2009. Efektifitas Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum* L.) dalam Menghambat Pertumbuhan Jamur *Legenidium sp*, Penyebab Penyakit pada Abalon. *Thesis*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung.
- Suprayitno. 2006. Persentase Karkas, Lemak Abdominal dan Organ Dalam Ayam Pedaging yang Diberi Ransum Mengandung Limbah Resto Hotel Sahid sebagai Substitusi Dedak Padi. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- Steel R.G.D. dan J.H. Torrie. 1989. *Prinsip dan Prosedur Statistika suatu Pendekatan Biometrika*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Syamsiah, S.I. dan Tajudin. 2003. *Khasiat dan Manfaat Bawang Putih*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Syamsiah, S.I. dan Tajudin. 2004. *Khasiat dan Manfaat Bawang Putih Raja Antibiotik Alami*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Tampubolon, O.T. 1981. *Tumbuhan Obat bagi Pecinta Alam*. Bharata Karya Aksara. Jakarta.
- Ulman, A. D., H. Hardi., S. Reksohadiprodjo., S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekoko. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gajah Mada University Pres. Yogyakarta.
- Untari, I. 2010. Bawang Putih sebagai Obat Paling Mujarab bagi Kesehatan. *Gaster: Jurnal Kesehatan* Vol 7(1):547-554.
- Wahju, J. 1992. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wiryanan, K.G., S. Suharti dan M. Bintang. 2005. Kajian Antibakteri Temulawak, Jahe dan Bawang Putih terhadap *Salmonella typhimurium* serta Pengaruh Bawang Putih terhadap Performans dan Respon Imun Ayam Pedaging. *Media Peternakan* Vol 28(2): 52-62.

**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.

Juniarty, D.S.T. 2011. Persentase Bobot Karkas dan Bobot Lemak Abdominal Broiler yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynous*), Tepung Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica*) dan Kombinasinya. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Hasanudin. Makasar.

Yusmaini. 2008. Pengaruh Suhu Panas dan Umur Pematangan terhadap Bobot Relatif, Lemak Abdominal Kandungan Lemak Daging Paha dan Kolestrol Total Plasma Darah Ayam Pedaging. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Hasanudin. Makasar.



UIN SUSKA RIAU



**Lampiran 1. Analisis Statistik Konsumsi Ransum Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 35 Hari yang Diberi Tepung Bawang Putih.**

**Rataan Konsumsi Ransum Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 35 Hari yang Diberi Tepung Bawang Putih**

Perlakuan	Ulangan					Total (Yi.)	Rataan	Standar Deviasi
	U1	U2	U3	U4	U5			
P0	3.073,75	2.864,75	3.002,25	3.045,25	3.004,75	14.990,75	2.998,15	80,30
P1	2.445,25	2.471,50	2.492,25	2.453,00	2.431,00	12.293,00	2.458,60	23,82
P2	2.203,75	2.203,25	2.253,25	2.123,00	2.361,50	11.233,75	2.246,75	90,06
P3	2.171,00	2.209,75	2.220,00	2.030,75	2.074,75	10.706,25	2.141,25	84,28
Total						49.134,75	2.456,18	

Perhitungan :

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(Y..)^2}{t.r} \\
 &= \frac{49.223,75^2}{(4 \times 5)} \\
 &= 120.711.182,88 \\
 \text{JKT} &= \sum(Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (3.073,75^2 + 2.864,75^2 + \dots + 2.074,75^2) - 120.711.182,88 \\
 &= 2.309.904,43 \\
 \text{JKP} &= \frac{\sum(Yi.)^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(14.990,75^2 + \dots + 10.706,25^2)}{5} - 120.711.182,88 \\
 &= 2.222.752,35 \\
 \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\
 &= 2.309.904,43 - 2.222.752,35 \\
 &= 87.152,08 \\
 \text{dbP} &= \frac{\text{JKP}}{3} \\
 &= \frac{2.309.904,35}{3} \\
 &= 740.917,45 \\
 \text{dbG} &= \frac{\text{JKG}}{16} \\
 &= \frac{87.152,07}{16} \\
 &= 5.447
 \end{aligned}$$

- 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.

**Tabel Analisis Konsumsi Ransum**

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Total	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	2.222.752,35	740.917,45	136,02**	3,24	5,29
Galat	16	87.152,08	5.447			
Total	19	2.309.904,43				

Keterangan: \*\* Berbeda sangat nyata, F hitung > F tabel 0,01 dan perlu dilakukan uji lanjut.

**Uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT)**

Standard Error

$$SE = \sqrt{\frac{KTG}{r}} = \sqrt{\frac{5.557,14}{5}} = 33,04$$

Jarak Nyata Terkecil

P	SSR 5%	LSR 5%	SSR 1%	LSR 1%
2	3,00	139,42	4,13	192,11
3	3,15	146,21	4,34	200,34
4	3,25	150,44	4,45	205,78

Urutan Rataan dari Besar ke Kecil

Perlakuan	P0	P1	P2	P3
Rataan	2998,15	2458,60	2228,95	2141,25

Pengujian Nilai Tengah

Perlakuan	Selisih	LSR 5%	LSR 1%	Keterangan
P0 – P1	539,40	139,42	192,11	**
P0 – P2	769,05	146,21	200,34	**
P0 – P3	856,75	150,44	205,75	**
P1 – P2	229,65	139,42	192,11	**
P1 – P3	317,35	146,21	200,34	**
P2 – P3	87,70	139,42	192,11	ns

Keterangan: \* = Berbeda nyata  
 \*\* = Berbeda sangat nyata  
 ns = Non Signifikan

**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.

Superskrip

P0	P1	P2	P3
2998 <sup>a</sup>	2458,60 <sup>b</sup>	2228,95 <sup>c</sup>	2141,25 <sup>c</sup>



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.

**Lampiran 2. Analisis Statistik Bobot Badan Akhir Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 35 Hari yang Diberi Tepung Bawang Putih**

**Rataan Bobot Akhir Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 35 Hari yang Diberi Tepung Bawang Putih**

Perlakuan	Ulangan					Total (Yi.)	Rataan	Standar Deviasi
	U1	U2	U3	U4	U5			
P0	1.653,00	1.570,50	1.536,00	1567,00	1.564,00	7.890,50	1.578,10	50,62
P1	1.145,00	1.269,50	1.215,50	1.398,50	1.078,00	6.106,50	1.221,30	47,37
P2	1.100,00	1.071,00	1.006,50	1.179,00	1.214,50	5.571,00	1.114,20	55,89
P3	1.112,50	891,50	1.110,50	893,00	811,00	4.818,50	963,70	57,98
Total						24.386,50	1219,32	

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(Y_{..})^2}{t.r} \\
 &= \frac{24.386,50^2}{(4 \times 5)} \\
 &= 29.735.069,11
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKT} &= \sum(Y_{ij})^2 - \text{FK} \\
 &= (1.653^2 + 1.145^2 + \dots + 811^2) - 29.735.069,11 \\
 &= 30.933.685,25 - 29.735.069,11 \\
 &= 1.198.616,14
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKP} &= \sum(Y_i.)^2 - \text{FK} \\
 &= \frac{(7.890,5^2 + 6.160,5^2 + 5.571^2 + 4.818,5^2)}{5} - 29.735.069,11 \\
 &= 30.760.663,15 - 29.735.069,11 \\
 &= 1.025.594,04
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\
 &= 1.198.616,14 - 1.025.594,04 \\
 &= 173.022,10
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{dbP} &= \frac{\text{JKP}}{3} \\
 &= \frac{1.025.594,04}{3} \\
 &= 341.864,68
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{dbG} &= \frac{\text{JKG}}{16} \\
 &= \frac{173.022,10}{16} \\
 &= 10.813,88
 \end{aligned}$$

**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.

**Tabel Analisis Ragam Bobot Badan Akhir**

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Total	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	1.025.594,04	341.864,68	31,61**	3,24	5,29
Galat	16	173.022,10	10.813,88			
Total	19	1.198.616,14				

Keterangan: \*\* Berbeda sangat nyata, F hitung < F tabel 0,01 dan perlu dilakukan uji lanjut.

**Uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT)**

Standard Error

$$SE = \sqrt{\frac{KTG}{r}} = \sqrt{\frac{10.813,88}{5}} = 46.51$$

Jarak Nyata Terkecil

P	SSR 5%	LSR 5%	SSR 1%	LSR 1%
2	3,00	139,42	4,13	192,11
3	3,15	146,21	4,34	200,34
4	3,25	150,44	4,45	205,78

Urutan Rataan Besar ke Kecil

Perlakuan	P0	P1	P2	P3
Rataan	1578,10	1221,30	1114,20	963,70

Pengujian Nilai Tengah

Perlakuan	Selisih	LSR 5%	LSR 1%	Keterangan
P0 – P1	356,8	139,42	192,11	**
P0 – P2	463,9	146,21	200,34	**
P0 – P3	614,4	150,44	205,75	**
P1 – P2	107,1	139,42	192,11	ns
P1 – P3	257,6	146,21	200,34	**
P2 – P3	150,5	139,42	192,11	*

Keterangan: \* = Berbeda nyata  
 \*\* = Berbeda sangat nyata  
 ns = Non Signifikan

**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.

Superskrip

P0	P1	P2	P3
1578,10 <sup>a</sup>	1221,30 <sup>b</sup>	1114,20 <sup>b</sup>	963,70 <sup>c</sup>



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.

**Lampiran 3. Analisis Statistik Persentase Karkas Ayam Ras Pedaging (%) Umur 35 Hari yang Diberi Tepung Bawang Putih**

**Rataan Persentase Karkas Ayam Ras Pedaging (%) Umur 35 Hari yang Diberi Tepung Bawang Putih**

Perlakuan	Ulangan					Total (Yi.)	Rataan	Standar Deviasi
	U1	U2	U3	U4	U5			
P0	71,51	72,84	69,56	67,04	70,75	351,70	70,34	2,20
P1	65,94	69,32	65,61	51,73	88,17	340,77	68,15	13,07
P2	66,95	66,11	65,08	64,63	78,21	341,03	68,21	5,69
P3	57,21	64,95	68,62	65,23	79,65	335,66	67,13	8,15
Total						1.369,17	68,46	

KARIAU

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

$$= 1.369,17^2 / (4 \times 5)$$

$$= 93.731,19$$

JKT

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

$$= (71,51^2 + 72,84^2 + \dots + 79,65^2) - 93.731,19$$

$$= 94.856,32 - 93.731,19$$

$$= 1.125,13$$

JKP

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

$$= \frac{(70,34^2 + 68,15^2 + 68,21^2 + 67,13^2)}{5} - 93731,19$$

$$= 93.758,47 - 93.731,19$$

$$= 27,27$$

JKG

$$= JKT - JKP$$

$$= 1.125,13 - 27,27$$

$$= 1.097,86$$

JKP

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

$$= \frac{27,27}{3}$$

$$= 9,09$$

JKG

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

$$= \frac{1097,86}{16}$$

$$= 68,62$$

UIN SUSKA RIAU

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

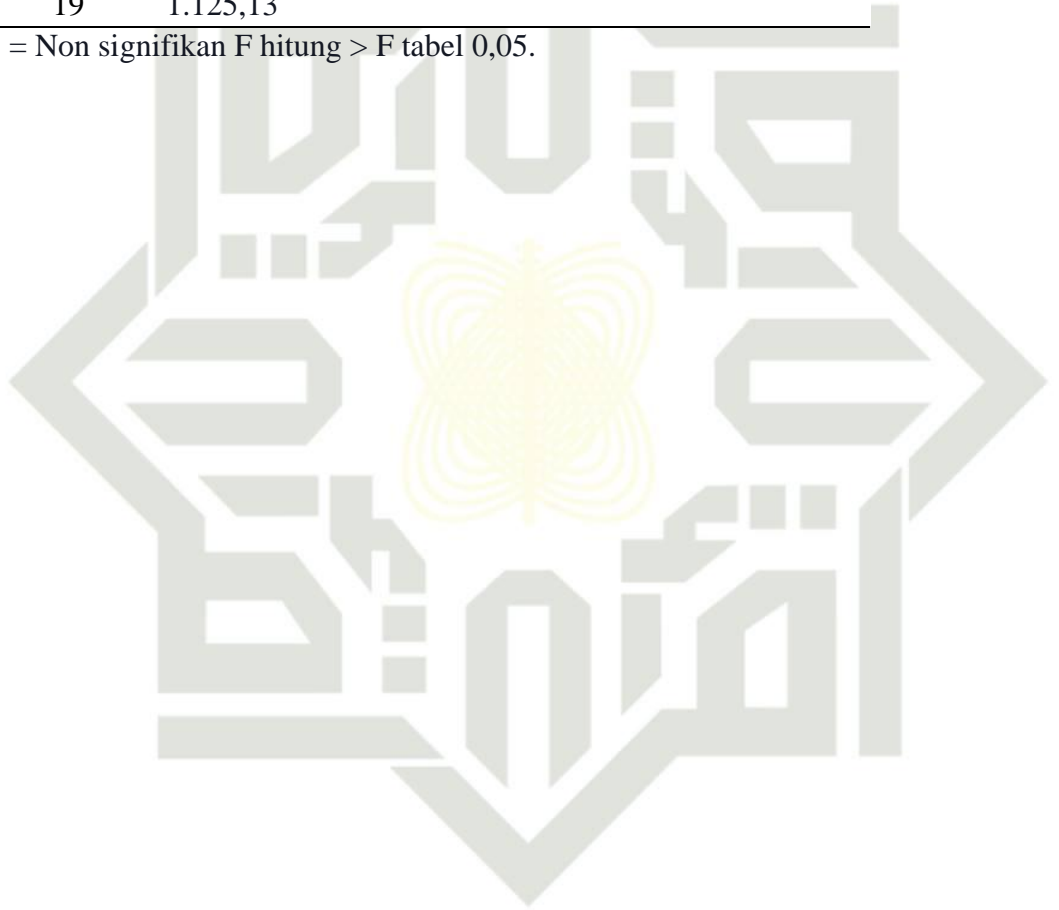
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

$$\begin{aligned}
 F_{hitung} &= \frac{KTP}{KTG} \\
 &= \frac{9,09}{68,62} \\
 &= 0,13
 \end{aligned}$$

**Tabel Analisis Ragam Persentase Karkas**

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Total	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	27,27	9,09	0,13 <sup>ns</sup>	3,24	5,29
Galat	16	1.097,86	68,62			
Total	19	1.125,13				

Keterangan: ns = Non signifikan F hitung > F tabel 0,05.





**Lampiran 4. Analisis Statistik Persentase Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging (%) Umur 35 Hari yang Diberi Tepung Bawang Putih**

**Rataan Perentase Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging (%) Umur 35 Hari yang Diberi Tepung Bawang Putih**

Perlakuan	Ulangan					Total (Yi.)	Rataan	Standar Deviasi
	U1	U2	U3	U4	U5			
P0	1,78	1,24	1,68	1,88	1,33	7,81	1,56	0,28
P1	1,35	1,22	0,82	0,86	1,53	5,79	1,16	0,31
P2	0,86	1,21	0,79	1,10	1,11	5,09	1,02	0,18
P3	0,58	0,62	1,08	0,78	1,17	4,24	0,85	0,27
Total						22,92	1,15	

JK

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

$$= \frac{22,92^2}{(4 \times 5)}$$

$$= 26,28$$

JKT

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

$$= (1,78^2 + 1,35^2 + \dots + 1,17^2) - 26,28$$

$$= 28,79 - 26,28$$

$$= 2,51$$

JKP

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

$$= \frac{(1,56^2 + 1,16^2 + 1,02^2 + 0,85^2)}{5} - 26,28$$

$$= 27,67 - 26,28$$

$$= 1,39$$

JKG

$$= JKT - JKP$$

$$= 2,51 - 1,39$$

$$= 1,12$$

JKP

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

$$= \frac{1,40}{3}$$

$$= 0,47$$

JKG

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

$$= \frac{1,12}{16}$$

$$= 0,07$$

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

$$\begin{aligned}
 F_{hitung} &= \frac{KTP}{KTG} \\
 &= \frac{0,47}{0,07} \\
 &= 6,68
 \end{aligned}$$

**Tabel Analisis Ragam Lemak Abdominal**

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Total	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	1,39	0,47	6,68**	3,24	5,29
Galat	16	1,12	0,07			
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>2,51</b>				

Keterangan: \*\* Berbeda sangat nyata F hitung > F tabel 0,01 dan perlu dilakukan uji lanjut.

**Uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT)**

Standard Error

$$\begin{aligned}
 SE &= \sqrt{\frac{KTG}{r}} = \sqrt{\frac{0,07}{5}} \\
 &= 0,12
 \end{aligned}$$

Jarak Nyata Terkecil

P	SSR 5%	LSR 5%	SSR 1%	LSR 1%
2	3,00	139,42	4,13	192,11
3	3,15	146,21	4,34	200,34
4	3,25	150,44	4,45	205,78

Urutan Rataan dan Perlakuan yang Terbesar ke yang Terkecil

Perlakuan	P0	P1	P2	P3
Rataan	1,56	1,16	1,02	0,85

Pengujian Nilai Tengah

Perlakuan	Selisih	LSR 5%	LSR 1%	Keterangan
P0 – P1	0,40	0,35	0,49	*
P0 – P2	0,54	0,37	0,51	**
P0 – P3	0,71	0,38	0,52	**
P1 – P2	0,14	0,35	0,49	ns
P1 – P3	0,31	0,37	0,51	ns
P2 – P3	0,17	0,35	0,49	ns

Keterangan: \* = Berbeda nyata  
 \*\* = Berbeda sangat nyata  
 ns = Non Signifikan



Superskrip	P0	P1	P2	P3
	1,56 <sup>a</sup>	1,16 <sup>b</sup>	1,02 <sup>b</sup>	0,85 <sup>b</sup>

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Pengupasan Bawang Putih



Pengirisan Bawang Putih



Pembersihan Kandang



Pembersihan Lantai



Pencampuran Pakan



Pencucian Tempat Pakan dan Minum

**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.



DOC



Penimbangan Bobot Badan Awal



Pemberian Air Gula



Penimbangan Pakan



Termometer Ruangan



Ayam dalam Kandang Perlakuan



Penimbangan bobot badan akhir

### 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.



Karkas ayam pedaging



Lemak Abdominal