

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

**PERSENTASE KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL AYAM
RAS PEDAGING YANG DIBERI LARUTAN JAHE MERAH
(*Zingiber officinale*) DAN DAUN MENGKUDU (*Morinda
citrifolia* L.) DALAM AIR MINUM**



Oleh:

MARTA SUHARTI
11780123649

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SKRIPSI

**PERSENTASE KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL AYAM
RAS PEDAGING YANG DIBERI LARUTAN JAHE MERAH
(*Zingiber officinale*) DAN DAUN MENGKUDU (*Morinda
citrifolia* L.) DALAM AIR MINUM**



Oleh:

MARTA SUHARTI

11780123649

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

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



LEMBAR PENGESAHAN

Judul

: * Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging yang diberi Larutan Jahe Merah (*Zingiber officinale*) dan Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) dalam Air Minum

Nama

: Marta Suharti

NIM

: 11780123649

Program Studi

: Peternakan

Menyetujui:

Setelah diseminarkan pada tanggal 04 Januari 2022

Pembimbing I

Dr. Ir. Elfawati, M.Si.

NIP. 19691029 200501 2 002

Pembimbing II

Dr. Yendraliza, S.Pt., M.P.

NIP. 19750110 200710 2 005

Mengetahui:

Dekan

Fakultas Pertanian dan Peternakan



Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc.

NIP. 19710706 200701 1 031

Ketua

Program Studi Peternakan

Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P.

NIP. 19760322 200312 2 003

2. Dilarang mengemukakan 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

UIN Islamic University

UIN Suska Riau



HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada tanggal 04 Januari 2022

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

- 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.

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
drg. Nur Pelita Sembiring, MKM	KETUA	1.
Dr. Ir. Elfawati, M.Si	SEKRETARIS	2.
Dr. Yendraliza, S.Pt., M.P	ANGGOTA	3.
Ir. Eniza Saleh, MS	ANGGOTA	4.
Evi Irawati, S.Pt., M.P	ANGGOTA	5.

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Marta Suharti
 NIM : 11780123649
 Tempat/Tgl. Lahir : Muara Lembeh, 03 Maret 1999
 Fakultas/Pascasarjana : Pertanian dan Peternakan
 Prodi : PETERNAKAN

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

Persentase Karkas dan lemak abdominal ayam ras Pedaging
 yang diberi larutan Jahe Merah (*Zingiber officinale*) dan
 daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) dalam air minum

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan ~~Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya~~ * dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu ~~Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya~~ * saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan ~~Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya~~ * saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, Januari - 2022
 membuat pernyataan



Marta Suharti
 NIM : 11780123649

* pilih salah satu sesuai jenis karya tulis

RIWAYAT HIDUP



Marta Suharti dilahirkan di Muara Lembu, Kecamatan Singingi, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau pada tanggal 3 Maret 1999. Lahir dari pasangan Ayahanda Syamsuhen dan Ibunda Yusrita, yang merupakan anak ke-1 dari 3 bersaudara. Masuk sekolah dasar di SDN 001 Muara Lembu dan tamat pada tahun 2011.

Pada tahun 2011 melanjutkan pendidikan ke sekolah lanjutan tingkat pertama di MTs Darul Iman Muara Lembu dan tamat pada tahun 2014. Pada Tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 1 Singingi dan tamat pada tahun 2017.

Pada tahun 2017 melalui jalur Mandiri diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada bulan Juli sampai Agustus tahun 2020 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah Plus (KKN-DR Plus) di Pekanbaru, Kecamatan Tampan, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau.

Bulan Juli sampai Agustus tahun 2019 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapang di Balai Pembibitan Ternak Unggul–Hijauan Pakan Ternak (BPTU-HPT) Padang Mengatas. Peneliti telah melaksanakan penelitian pada bulan Juni sampai Juli tahun 2021 di UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada tanggal 04 Januari 2022 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjanah 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.



UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah *Subhanallahu Wata'ala* yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging yang diberi Larutan Jahe Merah (*Zingiber officinale*) dan Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) dalam Air Minum.”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

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

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Syamsuhen dan Ibunda Yusrita serta adik saya Bidsa Prayoga dan M. Azriansyah, dan keluarga besar yang telah memberi do'a materi dan moril.
2. Bapak Prof. Dr. Khairunnas, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P. selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Ibu Dr. Ir. Elfawati, M.Si. selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan kritik dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Dr. Yendraliza, S.Pt., M.P. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan kritik dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Eniza Saleh, M.S. selaku penguji I dan Ibu Evi Irawati S.Pt., M.P. selaku penguji II yang telah memberikan kritik dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

8. Seluruh dosen, karyawan dan Civitas Akademika Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah membantu penulis dalam mengikuti aktivitas perkuliahan.
9. Teman-teman Peternakan angkatan 2017 pada umumnya serta teman-teman kelas B yang telah kebersamai selama kuliah, memotivasi dan membantu dalam banyak hal.
10. Teman-teman seperjuangan di tim larutan jahe merah dan daun mengkudu penelitian saya Riko Putra dan Wan Mhd Faisal.
11. Teman-teman yang hadir dikala dibutuhkan Safirah Yusrina, Clariesta Yuni Pratiwi, Tina Qadarsih, Muchtar Karim Kaliyat, M. Fikri Ramadhan dan teman-teman lainnya yang telah membantu.

Penulisan Skripsi ini masih terdapat kekurangan yang perlu disempurnakan 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, Januari 2022

Marta Suharti

UIN SUSKA RIAU



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah *Subhanallahu Wata'ala* yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging yang Diberi Larutan Jahe Merah (*Zingiber officinale*) dan Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) dalam Air Minum”**. Shalawat dan salam tak lupa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu Alaihi Wasallam* yang mana berkat beliau kita dapat merasakan dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing I Ibu Dr. Ir. Elfawati, M.Si. dan dosen pembimbing II Ibu Dr. Yendraliza, S.Pt., M.P. sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya Skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian Skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga dapat balasan dari Allah *Subhanallahu Wata'ala* untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

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

Pekanbaru, Januari 2022

Marta Suharti

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.

**PERSENTASE KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL AYAM RAS
PEDAGING YANG DIBERI LARUTAN JAHE MERAH (*Zingiber
officinale*) DAN DAUN MENGKUDU (*Morinda citrifolia* L.)
DALAM AIR MINUM**

Marta Suharti (11780123649)

Di bawah bimbingan Elfawati dan Yendraliza

INTISARI

Jahe merah (*Zingiber officinale*) merupakan salah satu tanaman herbal yang dimanfaatkan sebagai fitobiotik dalam air minum. Daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) merupakan tanaman yang mempunyai aktivitas anti bakteri, anti virus, anti tuberkulosis, anti tumor, analgesik, hipotensif dan imunologi. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian larutan jahe merah dan larutan daun mengkudu serta campuran larutan jahe merah dan larutan daun mengkudu terhadap konsumsi ransum, bobot badan akhir, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal ayam ras pedaging dalam air minum. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2021 di UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini menggunakan 80 ekor ayam ras pedaging yang dibagi secara acak berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan, larutan jahe merah (LJM) dan larutan daun mengkudu (LDM). Tiap-tiap perlakuan terdiri atas 4 ekor ayam, perlakuan yang diberikan yaitu P1 (Ransum komersial), P2 (Ransum komersial + 0,8% LJM), P3 (Ransum komersial + 1% LDM), dan P4 (Ransum komersial + 0,8% LJM + 1% LDM). Parameter yang diukur adalah konsumsi ransum, bobot potong, persentase karkas dan persentase lemak abdominal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian 0,8% larutan jahe merah, 1% larutan daun mengkudu serta campuran larutan 0,8% jahe merah dan 1% daun mengkudu dalam air minum tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi ransum, bobot potong, persentase karkas dan persentase lemak abdominal. Kesimpulan penelitian ini adalah pemberian 0,8% larutan jahe merah, 1% larutan daun mengkudu serta campuran larutan 0,8% jahe merah dan 1% daun mengkudu dalam air minum belum mampu meningkatkan konsumsi ransum, bobot potong, persentase karkas dan menurunkan persentase lemak abdominal.

Kata kunci: Ayam ras pedaging, daun mengkudu, karkas, lemak abdominal.

PERCENTAGE OF CARCASS AND ABDOMINAL FAT BROILERS WHO ARE GIVEN A SOLUTION OF RED GINGER (*Zingiber officinale*) AND NONI LEAVES (*Morinda citrifolia* L.) IN DRINKING WATER

Marta Suharti (11780123649)

Under the guidance of Elfawati and Yendraliza

ABSTRACT

Red ginger (*Zingiber officinale*) is one of the herbal plants that are used as phytochemicals in drinking water. Noni leaves (*Morinda citrifolia* L.) It is a plant that has anti-bacterial, anti-viral, anti-tuberculosis, anti-tumor, analgesic, hypotensive and immunological activities. This study aims to find out the effect of giving red ginger solution and noni leaf solution as well as a mixture of red ginger solution and noni leaf solution to ration consumption, final body weight, carcass percentage, and percentage of abdominal fat of broiler chickens in drinking water. This research has been carried out from June to July 2021 at UIN Agriculture Research and Development Station (UARDS) Faculty of Agriculture and Animal Science State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau. The study used 80 broiler breed chickens that were randomly divided based on a Completely Randomized Design (RAL) with 4 treatments and 5 repeats, red ginger solution (LJM) and noni leaf solution (LDM). Each treatment consists of 4 chickens, the treatment given is P1 (commercial ration), P2 (commercial ration + 0.8% LJM), P3 (commercial ration + 1% LDM), and P4 (commercial ration + 0.8% LJM + 1% LDM). The parameters measured are ration consumption, cut weight, carcass percentage and percentage of abdominal fat. The results showed that the administration of 0.8% of red ginger solution, 1% of noni leaf solution and a mixture of 0.8% solution of red ginger and 1% of noni leaves in drinking water had no real effect ($P > 0.05$) on ration consumption, cut weight, carcass percentage and percentage of abdominal fat. The results showed that the administration of 0.8% of red ginger solution, 1% of noni leaf solution and a mixture of 0.8% solution of red ginger and 1% of noni leaves in drinking water had no real effect ($P > 0.05$) on ration consumption, cut weight, carcass percentage and percentage of abdominal fat. The conclusion of this study is that the administration of 0.8% of red ginger solution, 1% solution of noni leaves and a mixture of 0.8% solution of red ginger and 1% of noni leaves in drinking water has not been able to increase ration consumption, cut weight, carcass percentage and decrease the percentage of abdominal fat.

Keywords : Broiler breed chicken, noni leaves, carcass, abdominal fat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
INTISARI.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Manfaat Penelitian	3
1.4. Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Ayam Ras Pedaging	5
2.2. Konsumsi Ransum	6
2.3. Bobot Potong.....	7
2.4. Persentase Karkas.....	7
2.5. Persentase Lemak Abdominal.....	8
2.6. Jahe Merah (<i>Zingiber officinale</i>).....	9
2.7. Daun Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i> L.).....	10
III. MATERI DAN METODE	12
3.1. Waktu dan Tempat	12
3.2. Bahan dan Alat.....	12
3.3 Metode Penelitian.....	13
3.3.1. Rancangan Penelitian	13
3.3.2. Peubah Penelitian	13
3.4. Prosedur Penelitian	13
3.4.1. Persiapan Kandang	13
3.4.2. Pembuatan Larutan Jahe Merah	14
3.4.3. Pembuatan Larutan Daun Mengkudu	14
3.4.4. Penempatan Perlakuan pada Unit Kandang.....	15
3.4.5. Pemberian Ransum dan Air Minum	15
3.4.6. Pematangan Ayam Pedaging.....	15
3.5. Analisis Data.....	16



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	18
© Hak cipta milik UIN Suska Riau	4.1 Konsumsi Ransum	18
	4.2 Bobot Potong	19
	4.3 Persentase Karkas	21
	4.4 Persentase Lemak Abdominal	22
V.	PENUTUP	24
	5.1 Kesimpulan	24
	5.2 Saran	24
	DAFTAR PUSTAKA	25
	DAFTAR LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Kebutuhan Nutrisi Ayam Ras Pedaging	6
3.1. Komposisi Nutrisi Ransum Komersial.....	12
3.2. Analisis Sidik Ragam.....	17
4.1. Konsumsi Ransum	18
4.2. Bobot Potong.....	20
4.3. Persentase Karkas.....	21
4.4. Persentase Lemak Abdominal.....	22

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Gambar Ayam Ras Pedaging	5
2.2 Gambar Jahe Merah	9
2.3 Gambar Daun Mengkudu	10
3.1 Proses Pembuatan Larutan Jahe Merah	14
3.2 Proses Pembuatan Larutan Daun Mengkudu	14

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Bobot Awal Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 15 Hari yang Diberi Larutan Jahe Merah dan Daun Mengkudu dalam Air Minum	32
1. Analisis Statistik Konsumsi Ransum Perlakuan Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 15-35 Hari yang Diberi Larutan Jahe Merah dan Daun Mengkudu dalam Air Minum	33
2. Analisis Statistik Bobot Potong Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 35 Hari yang Diberi Larutan Jahe Merah dan Daun Mengkudu dalam Air Minum	35
3. Analisis Statistik Persentase Karkas Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 35 Hari yang Diberi Larutan Jahe Merah dan Daun Mengkudu dalam Air Minum.....	37
4. Analisis Statistik Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 35 Hari yang Diberi Larutan Jahe Merah dan Daun Mengkudu dalam Air Minum.....	39
5. Suhu Kandang	41
6. Dokumentasi Penelitian	42

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peningkatan jumlah penduduk Indonesia dari tahun ke tahun berdampak pada peningkatan konsumsi produk peternakan (daging) yang secara tidak langsung memberikan peluang usaha dalam memajukan industri peternakan Indonesia (Massolo dkk., 2016). Dalam hal ini ternak unggas memiliki kontribusi besar dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani penduduk Indonesia. Berdasarkan data statistik peternakan dan kesehatan hewan, ternak unggas memberikan sumbangan daging untuk kebutuhan nasional sebesar 2.970.494 ton dengan total produksi ayam ras pedaging 3,5 juta ton, ayam buras 0,3 juta ton dan ayam ras petelur 0,1 juta ton (Badan Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2020).

Produsen ayam broiler dewasa ini selalu berusaha untuk menghasilkan ayam broiler dengan kualitas karkas yang baik. Hal ini berhubungan dengan selera konsumen yang cenderung mengkonsumsi daging dengan kadar lemak rendah untuk menghindari pengaruh negatif lemak seperti timbulnya kegemukan, diabetes, hiperlipida, jantung coroner dan lain-lain (Wijayakusuma dkk, 1996). Hal senada diungkapkan Fenita (2011) bahwa kandungan lemak yang tinggi dapat mendorong timbulnya kegemukan (obesitas) dan gangguan penyakit jantung (*arthery schlerosis*). Santoso (1998) menyatakan kandungan lemak yang tinggi pada daging dapat berdampak negatif terhadap kesehatan, terutama jantung coroner dan penyempitan pembuluh darah.

Pakan komersial merupakan pakan yang dirancang untuk menghasilkan perkembangan, pertumbuhan, kesehatan serta penampilan yang optimal karena sudah disusun berdasarkan nilai kebutuhan nutrisi ternak dengan kandungan nutrisi yang lengkap dan berkualitas. Dalam pakan komersial digunakan antibiotik sebagai salah satu *feed additive*. Penggunaan antibiotik dimaksudkan untuk pemacu pertumbuhan (*antibiotic growth promoters*) dengan merangsang pembentukan vitamin B kompleks dalam saluran pencernaan oleh mikrobia (Chopra dan Robert, 2001).

Kelebihan energi dalam tubuh ayam akan disimpan dalam bentuk lemak, sedangkan metabolisme pembentukan lemak tersebut membutuhkan banyak



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

energi, maka secara tidak langsung terjadi pemborosan energi ransum. Lemak abdomen merupakan salah satu komponen lemak tubuh, yang terdapat dalam rongga perut. Lemak yang tinggi dalam tubuh akan mengakibatkan terjadinya kenaikan kadar LDL yaitu lipoprotein yang kaya akan kolesterol (Muhajir, 2002). Semakin banyak lemak yang dikeluarkan oleh tubuh, maka kadar kolesterol dalam tubuh akan menurun (Syahrudin 2002).

Jahe (*Zingiber officinale*) adalah tanaman rempah-rempah dan obat tradisional untuk pengobatan dan pencegahan berbagai penyakit (Adibmoradi dkk, 2006). Jahe merupakan salah satu suplemen pakan potensial yang memiliki berbagai efek menguntungkan terhadap produksi dan fisiologi biokimia pada ayam broiler dan ayam petelur (Tapsell *et al.*, 2006). Efek menguntungkan tersebut telah terlihat pada pertumbuhan, efisiensi pakan, produksi dan kualitas telur, serta stimulasi sistem kekebalan tubuh dan menurunkan kadar kolesterol darah pada unggas (Zang *et al.*, 2009). Menurut Zhang *et al.*, (2009) pemberian jahe pada broiler menghasilkan berat karkas lebih tinggi.

Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) merupakan salah satu tanaman yang berkhasiat obat. Mengkudu mempunyai aktivitas anti bakteri, anti virus, anti tuberkulosis, anti tumor, analgesik, hipotensif dan imunologi (Wang *et al.*, 2002; Usha *et al.*, 2010), antikanker, antioksidan, antiinflamasi, dan aktivitas kardiovaskular (Chan-Blanco *et al.*, 2006). Daun mengkudu mengandung protein 1 g; lemak 0,2 g; karbohidrat 4,4 g; serat 1,1 g; kalsium 58 mg; fosfor 93 mg; besi 4,4 mg; β -Carotene 0,3 mg; riboflavin 0,07 mg; niacin 5,6 mg dan asam askorbat 50 mg per 100 g daun (EFSA, 2008).

Zhao *et al.* (2011) mengatakan rimpang jahe mengandung senyawa aktif atsiri oleoresin dan gingerol dimana manfaat dari senyawa tersebut adalah sebagai antioksidan dan zat penurun kadar kolestrol tinggi. Penelitian tentang jahe pada ayam broiler menunjukkan ekstrak fermentasi jahe sebanyak 8 ml mampu menurunkan kadar kolestrol karkas dan bobot lemak abdominal ayam broiler, hal ini diduga karena peran senyawa aktif yang terdapat dalam jahe bekerja menghambat sintesa apolipoprotein B dan trigliserida yang merupakan komponen utama protein LDL sehingga kandungan kolesterol karkas menjadi lebih rendah (Haroen 2018). Kandungan *saponin* di dalam daun mengkudu dapat



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

meningkatkan permeabilitas dinding sel pada usus dan meningkatkan penyerapan zat makanan, sehingga nilai konversi ransum yang dihasilkan lebih baik (Johnson, *et al.*, 1986; Onning *et al.*, 1996). Apabila proses konversi pakan menjadi daging berjalan dengan baik, maka laju pertumbuhan (pertambahan bobot badan) akan menjadi lebih baik.

Penelitian tentang penggunaan ekstrak daun mengkudu dan antibiotik tetrasiklin pada ayam broiler menunjukkan penggunaan ekstrak daun mengkudu hingga 0,1% dalam ransum dapat meningkatkan pertambahan bobot badan ayam broiler sebesar $1408,58 \pm 62,45$ g, sedangkan penggunaan antibiotik tetrasiklin 0,05% menghasilkan pertambahan bobot badan yang lebih rendah yaitu sebesar $1312,38 \pm 54,84$ g. Hal ini diduga kuat karena komponen bioaktif yang terdapat dalam ekstrak daun mengkudu memiliki sifat anti mikroba terhadap bakteri patogen yang ada di dalam tubuh ayam broiler. Penggunaan ekstrak daun mengkudu sampai 0,1% pada ayam broiler mampu meningkatkan bobot karkas dan menurunkan persentase lemak abdominal (Sukoco dan Andri, 2015)

Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini telah dilakukan untuk mengkaji pengaruh penggunaan larutan jahe merah, larutan daun mengkudu serta campuran larutan jahe merah dan daun mengkudu terhadap konsumsi ransum, bobot potong, persentase karkas dan persentase lemak abdominal.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian larutan jahe merah, larutan daun mengkudu serta campuran larutan jahe merah dan daun mengkudu terhadap konsumsi ransum, bobot potong, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal ayam ras pedaging dalam air minum.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi tentang penggunaan larutan jahe merah, larutan daun mengkudu serta campuran larutan jahe merah dan daun mengkudu dalam air minum ayam ras pedaging.

1.4. Hipotesis

Pemberian 0,8% larutan jahe merah, 1% larutan daun mengkudu serta campuran larutan 0,8% jahe merah dan 1% daun mengkudu dapat meningkatkan konsumsi ransum, bobot potong dan persentase karkas serta menurunkan persentase lemak abdominal 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 mengumpukan 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 (Gambar 2.1) disebut juga ayam broiler, merupakan ayam jenis ras unggul hasil dari persilangan bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi (Samadi, 2010). Ayam ras pedaging adalah jenis ternak bersayap dari kelas aves yang telah didomestikasikan dan cara hidupnya diatur oleh manusia dengan tujuan untuk memberikan nilai ekonomis dalam bentuk daging (Yuwanta, 2004).



Gambar 2.1 Ayam ras pedaging
Sumber : dokumentasi penelitian

Menurut Yuniarty (2011), produktivitas ayam pedaging dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain genetik, iklim, nutrisi dan penyakit, keunggulan ayam pedaging akan terbentuk jika didukung oleh lingkungan, karena sifat genetis saja tidak menjamin keunggulan tersebut dapat timbul. Ayam pedaging akan nyaman hidup dan berproduksi pada suhu lingkungan 18-21°C, namun pada kondisi suhu lingkungan di Indonesia yang lebih panas menyebabkan ayam mengurangi konsumsi ransum dan lebih banyak minum (Abun dkk, 2006). Di samping itu menurut Ichwan (2003) faktor ransum menyangkut kualitas dan kuantitasnya sangat menentukan produktivitas ternak, pertumbuhan yang cepat tidak muncul jika tidak didukung oleh ransum yang mengandung nutrisi yang lengkap dan seimbang (asam amino, asam lemak, mineral dan vitamin) sesuai dengan kebutuhan ayam.

Ayam ras pedaging mempunyai peranan penting dalam penyediaan protein hewani. Menurut Amrullah (2004), ayam ras pedaging mempunyai kemampuan menghasilkan daging yang sangat banyak dengan kecepatan pertumbuhan yang sangat cepat dalam satuan waktu yang sangat singkat untuk mencapai berat badan

tertentu. Bagi konsumen, daging ayam broiler telah menjadi makanan bergizi dan berperan penting sebagai sumber protein hewani bagi mayoritas masyarakat penduduk Indonesia (Muladno dkk, 2008).

Kecepatan pertumbuhan ayam sangat dipengaruhi oleh mutu makanan, suhu lingkungan, sistem perkandangan dan pengendalian penyakit. Untuk mewujudkan kemampuan genetik ayam broiler diperlukan pemeliharaan, pencegahan penyakit dan pemberian ransum yang baik maka SNI (2006) membuat patokan kebutuhan nutrisi bagi ayam broiler. Kebutuhan Nutrisi Ayam Ras Pedaging terdapat pada Tabel 2.1 .

Tabel 2.1. Kebutuhan Nutrisi Ayam Ras Pedaging

Nutrisi	Fase Pemeliharaan		
	<i>Pre-Stater</i> (0-7 Hari)	<i>Starter</i> (8-21 Hari)	<i>Finisher</i> (22-Panen)
Protein Kasar (%)**	21-22	19-20	18-19
ME (Kkal/Kg)**	3.035	3.108	3.180
Serat Kasar (%)*	<5	<5,5	<5,5
Lemak Kasar (%)*	2,5-7	2-7	2-7
Abu (%)*	5-8	5-8	5-8
Kalsium (%)**	0,9	0,84	0,76
Phospor (%)**	0,45	0,42	0,38

Sumber:

* Standar Nasional Indonesia (1995).

** *Broiler Performance and Nutriotion Supplement* (Cobb500, 2013)

2.2. Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum merupakan jumlah ransum yang diberikan dikurangi dengan jumlah ransum sisa, konsumsi ransum akan meningkat setiap minggunya berdasarkan pertambahan bobot badan yang artinya semakin laju pertambahan bobot badan maka semakin tinggi konsumsi ransum (Fadilah, 2006).

Blakely and Blade (1998) menjelaskan bahwa tingkat konsumsi ransum akan memengaruhi laju pertumbuhan dan bobot akhir karena pembentukan bobot, bentuk dan komposisi tubuh pada hakekatnya adalah akumulasi pakan yang dikonsumsi ke dalam tubuh ternak. Kebutuhan ransum broiler tergantung dari strain, aktivitas, umur, besar ayam, dan suhu (Ichwan, 2003). Konsumsi ransum setiap minggu bertambah sesuai dengan pertambahan bobot badan, setiap minggunya ayam mengonsumsi ransum lebih banyak dibandingkan dengan minggu sebelumnya (Fadilah, 2004).



Menurut Wahyu (1992) konsumsi ransum dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas ransum, umur, aktivitas ternak, palatabilitas ransum, tingkat produksi dan pengelolaan. Selanjutnya Tilman dkk. (1998) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi adalah bobot badan, keaktifan, tahap penambahan, kondisi fisiologi ternak dan lingkungan.

2.3. Bobot Potong

Bobot potong adalah bobot yang didapatkan setelah dipuasakan selama 12 jam (Husna, 2016). Menurut Daghir (2008) banyak faktor yang dapat mempengaruhi laju pertumbuhan ternak, antara lain pakan dan nutrisi yang dikandungnya, manajemen pemeliharaan dan kondisi suhu di sekitar lingkungan kandang. Ayam yang tumbuh lebih cepat ditandai dengan pertumbuhan bulu, tubuh hewan akan mengalami pertumbuhan yang cepat sejak hewan lahir sampai dewasa kelamin, setelah dewasa kelamin pertumbuhan hewan masih berlanjut walaupun pertumbuhan berjalan dengan lambat tetapi penambahan tulang dan otot pada saat itu telah berhenti (Herren, 2000).

Faktor-faktor tersebut harus dapat dioptimalkan, sehingga produktivitas ayam ras pedaging dapat optimal, pertumbuhan ternak dipengaruhi oleh faktor bangsa, jenis kelamin, umur, kualitas pakan, dan lingkungan (Wahju, 2015). Ditambahkan Bell and Weaver (2002) faktor yang mempengaruhi bobot badan akhir yaitu galur ayam, jenis kelamin, dan faktor lingkungan yang mendukung.

2.4. Persentase Karkas

Menurut Brake *et al.*, (1993) persentase karkas berhubungan dengan jenis kelamin dan umur. Karkas merupakan berat tubuh ternak setelah pemotongan dikurangi kepala, darah serta organ-organ internal yaitu kaki dan bulu (Soeparno, 1992). Organ dalam yang tinggal di dalam karkas yaitu paru-paru dan ginjal (Manalu, 2019). Persentase karkas merupakan perbandingan antara bobot karkas dengan bobot akhir, karkas meningkat seiring dengan meningkatnya umur dan bobot badan (Nuraini, 2018).

Persentase karkas tidak banyak berpengaruh terhadap kualitas karkas namun penting pada penampilan ternak sebelum dipotong, pembeli ternak akan memperkirakan nilai karkas dari penampilan ternak sewaktu ternak tersebut masih



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.

hidup (Widianingsih, 2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi persentase karkas adalah konformasi tubuh dan derajat kegemukan, ternak yang gemuk persentase karkasnya tinggi, dan umumnya berbentuk tebal seperti balok, jumlah pakan dan air yang ada pada saluran pencernaan ternak yang cukup banyak menyebabkan persentase karkasnya akan rendah, kulit yang besar dan tebal juga akan berpengaruh terhadap persentase karkas (Kartasudjana, 2001). Rataan persentase karkas ayam ras pedaging berkisar antara 65-75% dari berat hidup (Murtidjo, 2003).

Ayam ras pedaging dipasarkan dalam bentuk potongan-potongan komersial, bagian dada dan punggungnya dapat dibelah dua, sehingga potongan karkas komersial berjumlah 10 bagian (Amrullah, 2002). Bobot karkas berbeda-beda untuk setiap umur seperti pada umur 8 minggu bobot karkas sekitar 1,995 gram dengan persentase bagian-bagian karkas yaitu lemak abdominal 4,3%, sayap 9,6% betis, 13,0%, paha 16,6%, dada bertulang 34,2% dan dada tanpa tulang 22,6% (Amrullah, 2002).

2.5 Persentase Lemak Abdominal

Lemak abdominal terdapat pada sekeliling gizzard dan lapisan yang menempel antara otot abdominal serta usus (Kubena dkk., 1974). Lemak pada tubuh ternak terbagi atas lemak subkutan (bawah kulit), lemak dalam rongga perut (lemak abdominal) dan lemak di dalam otot (intramuskuler), lemak abdominal pada ayam jantan lebih banyak, semakin bertambah umur semakin tinggi jumlahnya, lemak subkutan pada ayam umur 3 minggu adalah 13,25% dan pada umur 9 minggu 33,87% (Resnawati, 2004).

Lemak abdomen akan meningkat pada ayam yang diberi ransum protein rendah dan energi ransum tinggi, energi yang berlebih akan disimpan dalam bentuk lemak dalam jaringan-jaringan (Salam, 2013). Faktor nutrisi yang mempengaruhi timbunan lemak abdominal ayam pedaging adalah lemak dalam ransum Wilson *et al.* 1982)., Lemak dalam ransum berpengaruh terhadap pembentukan lemak pada unggas (Resobrough *et al.*, 1999).

Ayam broiler cenderung menyimpan lemak jika penggunaan energi tidak efisien dan dalam waktu lama (Juniarti, 2019). Kelebihan energi dapat menghasilkan lemak, lemak disimpan dalam tubuh sehingga ayam broiler terlihat

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.

gemuk, penimbunan lemak semakin meningkat setelah ayam broiler memasuki masa akhir, karena setelah puncak pertambahan bobot badan diusia 4 minggu pertambahan lemak semakin meningkat, penimbunan lemak ini semakin intensif apabila ayam broiler kurang bergerak (Yusmaini, 2008).

2.6 Jahe Merah (*Zingiber officinale*)

Jahe (*Zingiber officinale*) adalah tanaman rempah-rempah dan obat tradisional untuk pengobatan dan pencegahan berbagai penyakit (Adibmoradi dkk, 2006). Tanaman jahe merah memiliki nama latin *Zingiber officinale* Rosc.Var. Rubrum (Gambar 2.2), termasuk divisi *spermatophyta* atau tumbuhan tingkat tinggi dengan sub divisio *angiospermae* atau tumbuhan berbiji tertutup dan kelas *monocotyledone* atau tumbuhan biji, *Zingiber officinale* Rosc.Var. Rubrum termasuk bangsa *Zingiberales* (jahe-jahean) dengan nama suku *Zingiberaceae* dan nama marga *Zingiber*, sehingga tumbuhan ini memiliki nama jenis atau species *Zingiber officinale* Rosc.Var.Rubrum (Rahayu, 2010).



Gambar 2.2 Jahe merah (*Zingiber officinale* var. Rubrum)
Sumber : dokumentasi penelitian

Habitus tumbuhan jahe merah yaitu herba dan semusim, tumbuh tegak dengan tinggi 40-50 cm, batang semu, beralur, membentuk rimpang dan berwarna hijau, daun tumbuhan jahe berbentuk tunggal, lancet, dengan tepi rata, ujung runcing, pangkal tumpul, dan berwarna hijau tua, bunga tumbuhan jahe merah biasanya majemuk, bentuk bulir, sempit, ujung runcing, panjang 3,5-5 cm, lebar 1,5-2 cm, tangkai panjang kurang lebih 2 cm, berwarna hijau kemerahan, kelopak bentuk tabung, bergigi 3 dan mahkota bentuk corong panjang 2-2,5 cm. Buah tumbuhan jahe merah berbentuk kotak, bulat panjang, dan berwarna coklat, biji berbentuk bulat dan berwarna hitam, akar berbentuk serabut berwarna putih kotor (Rahayu, 2010).

Jahe merah dapat digunakan sebagai anti nyeri dengan cara menurunkan intensitas nyeri, kandungan yang dimiliki jahe merah untuk mengatasi nyeri yaitu oleoresin oleh karena itu jahe merah disebut sebagai salah satu herbal yang dimanfaatkan untuk mengurangi penggunaan obat-obat berbahan kimia yang memiliki berbagai efek samping (Setyawan, 2013). Rimpang jahe merah mengandung komponen senyawa kimia yang terdiri dari minyak menguap (*volatile oil*), minyak tidak menguap (*nonvolatile oil*) dan pati, kandungan minyak tidak menguap disebut oleoresin, yakni suatu komponen yang memberi rasa pahit dan pedas, rasa pedas pada jahe merah sangat tinggi disebabkan oleh kandungan oleoresin yang tinggi, zat oleoresin inilah yang bermanfaat sebagai antiemetik (Sudewa, 2010).

Zhao *et al.* (2011) mengatakan rimpang jahe mengandung senyawa aktif atsiri oleoresin dan gingerol dimana manfaat dari senyawa tersebut adalah sebagai antioksidan dan zat penurun kadar kolesterol tinggi. Penelitian tentang jahe pada ayam broiler menunjukkan ekstrak fermentasi jahe yang mampu menurunkan kadar kolesterol karkas dan bobot lemak abdominal ayam broiler, hal ini diduga karena peran senyawa aktif yang terdapat dalam jahe bekerja menghambat sintesa apolipoprotein B dan trigliserida yang merupakan komponen utama protein LDL sehingga kandungan kolesterol karkas menjadi lebih rendah (Haroen, 2018).

2.7 Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.)

Mengkudu (Gambar 2.3) sudah dikenal lama oleh penduduk di Indonesia. Pemanfaatannya lebih banyak diperkenalkan oleh masyarakat Jawa yang selalu memanfaatkan tanaman atau tumbuhan herbal untuk mengobati beberapa penyakit (Djauhariya, 2003). Menurut Bangun (2002) mengkudu memiliki nama yang khas berdasarkan daerah masing-masing, diantaranya dikenal dengan nama pace, bentis, kemudu (Jawa), cangkudu (Sunda), kondhuk (Madura), keumudee (Aceh), bangkudu (Batak), Makudu (Nias), tibah, (Bali) dan labanau (Kalimantan).



Gambar 2.3 Daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L.)
Sumber : 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) merupakan salah satu tanaman yang berkhasiat obat. Mengkudu mempunyai aktivitas antibakteri, antivirus, anti tuberkulosis, anti tumor, analgesik, hipotensif, imunologi (Wang *et al.*, 2002; Usha *et al.*, 2010), anti kanker, antioksidan, antiinflamasi, dan aktivitas kardiovaskular (Chan-Blanco *et al.*, 2006). Mengkudu dapat mengobati berbagai macam penyakit, seperti tekanan darah tinggi, kejang, obat menstruasi, artistis, kurang nafsu makan, artheroskleorosis, gangguan saluran darah dan meredakan rasa sakit (Djauhariya, 2003). Ekstrak petroleum eter dan ekstrak air daun mengkudu telah terbukti mempunyai aktivitas antibakteri terhadap bakteri *E. coli* dan *S. aureus* (Usha *et al.*, 2010).

Beberapa penelitian telah digiatkan untuk mengeksplorasi efikasi fitobiotik sebagai pengganti antibiotik sintetik. Fitobiotik merupakan imbuhan pakan alami asal tanaman yang mengandung komponen-komponen bioaktif, sehingga memberikan efek kuratif pada ayam broiler (Retnani *et al.*, 2013). Daun mengkudu mengandung protein 1 g; lemak 0,2 g, karbohidrat 4,4 g; serat 1,1 g, kalsium 58 mg; fosfor 93 mg; besi 4,4 mg; β -Carotene 0,3 mg; riboflavin 0,07 mg; niacin 5,6 mg dan asam askorbat 50 mg per 100 g daun (EFSA, 2008). Penelitian oleh Retnani dkk. (2013) melaporkan bahwa penggunaan ekstrak daun mengkudu mampu menghambat pertumbuhan *Salmonella typhimurium* dan menurunkan angka mortalitas burung puyuh. Penelitian lain yang dilakukan oleh Wati. (2009) juga melaporkan bahwa terdapat penurunan jumlah koloni *S. typhimurium* di dalam ekskreta ayam broiler (ayam telah diinfeksi *S. typhimurium*) yang diberi perlakuan air minum dengan penambahan ekstrak metanolik daun mengkudu taraf 300 mg/kg BB.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Juni-Juli 2021 di Laboratorium Teknologi Produksi Ternak dan UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.

3.2. Bahan dan Alat

Penelitian ini menggunakan ayam broiler umur 15 hari sebanyak 80 ekor strain CP 707 tanpa membedakan jenis kelamin (*unsexing*) dengan bobot badan rata-rata $505,59 \pm 18,38$, jahe merah sebanyak $2\frac{1}{2}$ kg dan daun mengkudu 5 kg. Ransum yang digunakan pada penelitian ini berupa ransum komersial merk Bravo 311 untuk ayam umur 1-20 hari dan Bravo 512 untuk ayam umur 21-35 hari produksi PT. Charoen Pokphand Indonesia. Komposisi nutrisi ransum komersial Bravo 511 dan Bravo 512 dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Komposisi Nutrisi Ransum Komersial Bravo 511 dan Bravo 512

Zat Nutrisi	Bravo 511	Bravo 512
Protein	21,5	21,5
Abu	7,0	6,5
Lemak	5,0	4,0
Serat Kasar	5,0	4,0
Kalsium	0,9	0,9
Phosphor	0,9	0,7
ME (Kkal/Kg)	3.125	3.225

Sumber : PT. Charoen Pokphand Indonesia (2013).

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah 20 unit kandang ayam broiler dengan ukuran panjang 1 m, lebar 1 m dan tinggi 0,5 m, lampu pijar 5 watt sebanyak 20 unit, tempat pakan gantung sebanyak 20 unit, tempat air minum sebanyak 20 unit, timbangan analitik, tempat perebusan jahe merah dan mengkudu, pita ukur, desinfektan, thermometer, tirai, kamera, baskom, kompor, pisau, alas kandang dan alat tulis.



3.3. Metode Penelitian

3.3.1. Rancangan Penelitian

Metode penelitian adalah eksperimen. Penelitian dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan terdiri atas :

- P1: Ransum komersial
- P2: Ransum komersial + 0,8% larutan jahe merah
- P3: Ransum komersial + 1% larutan daun mengkudu
- P4: Ransum komersial + 0,8% jahe merah + 1% daun mengkudu

3.3.2. Peubah Penelitian

Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah :

1. Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum diperoleh dengan cara jumlah ransum yang diberikan selama penelitian dikurangi jumlah ransum yang tersisa.

2. Bobot Potong

Bobot Potong diperoleh dari hasil penimbangan ayam umur 35 hari sebelum dipotong dan setelah dipuasakan selama 8 jam.

3. Persentase Karkas

Persentase karkas diperoleh dengan membandingkan bobot karkas dengan bobot hidup dikali 100%. Karkas adalah bagian tubuh ayam kecuali bulu, jeroan, kepala, leher dan kaki.

4. Persentase Lemak Abdominal

Persentase lemak abdominal diperoleh dengan membandingkan bobot lemak abdominal dengan bobot hidup dikali 100%. Lemak abdominal yaitu lemak yang terdapat dirongga perut mulai dari dasar kloaka hingga yang melekat pada gizzard.

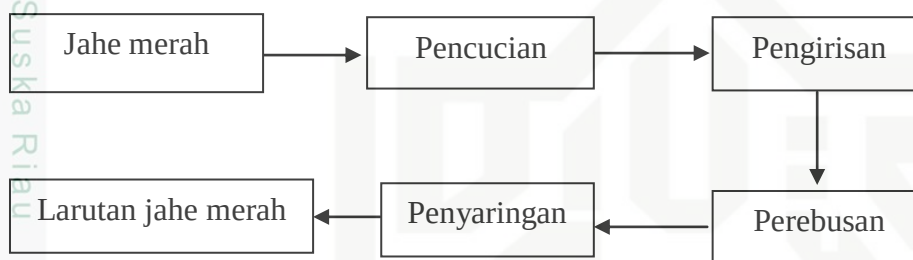
3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Persiapan Kandang

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

3.4.2 Pembuatan Larutan Jahe Merah

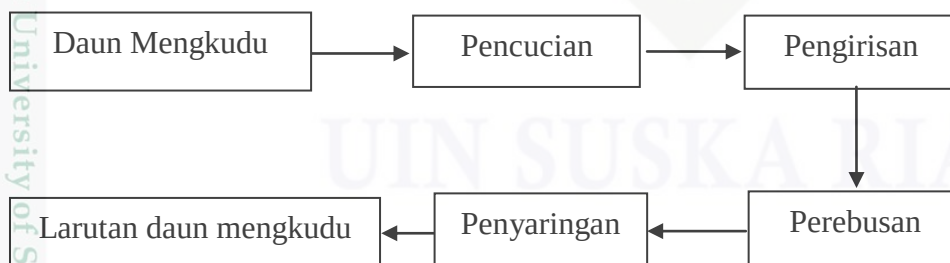
Pertama kulit jahe merah dikupas lalu dicuci bersih. Jahe merah yang telah bersih ditimbang sebanyak 500 g kemudian dipotong 3 cm. Jahe merah yang sudah halus langsung dimasukkan ke dalam dandang yang sudah diisi air 1500 ml, kemudian direbus selama 15 menit. Perbandingan jahe merah dengan air adalah 1:3. Setelah 15 menit air rebusan disaring dan larutan jahe merah dibiarkan pada suhu ruang. Bagan alur proses pembuatan larutan jahe merah terdapat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Bagan alur pembuatan larutan jahe merah

3.4.3 Pembuatan Larutan Daun Mengkudu

Bahan yang digunakan untuk membuat larutan mengkudu yaitu daun mengkudu segar sebanyak 1 kg. Pertama daun mengkudu dicuci hingga bersih kemudian dipotong dengan ukuran 2 cm. Kemudian potongan daun mengkudu dimasukkan ke dalam dandang yang sudah diisi air 1000 ml dan direbus selama 15 menit. Perbandingan daun mengkudu dengan air adalah 1:1. Setelah 15 menit air rebusan disaring dan larutan daun mengkudu dibiarkan pada suhu ruang. Bagan alur pembuatan larutan daun mengkudu terdapat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Bagan alur pembuatan larutan daun mengkudu.

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.



3.4.4. Penempatan Perlakuan pada Unit Kandang Penelitian

Unit kandang diberi nomor 1 sampai 20. Penempatan perlakuan dan ulangan 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 ke empat ulangan ke-5. Lotre yang diambil pertama secara acak ditempatkan sesuai urutan nomor unit kandang yang telah diberi penomoran dan begitu selanjutnya.

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.

3.4.5. Pemberian Ransum dan Air Minum

Pemberian pakan dan minum (perlakuan larutan jahe merah dan larutan daun mengkudu) pada ayam dilakukan pada jam 18:00 WIB sampai jam 07:00 WIB, setelah itu diberi minum air biasa. 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. Sisa pakan dan air minum ditimbang dan diukur pada pagi hari. Agar air minum tetap *higienis* maka wadah air minum dicuci dan diganti dengan air yang baru setiap hari.

3.4.6. Pemotongan Ayam Pedaging

Pemotongan ayam pedaging dilakukan setelah pemeliharaan selama 35 hari. Ayam yang akan di potong ditimbang untuk mendapatkan bobot badan akhir, data hasil penimbangan dari keempat ekor ayam dijumlahkan dan dirata-ratakan. Ayam ras pedaging dengan bobot badan akhir yang mendekati nilai rata-rata diambil sebanyak 2 ekor untuk setiap perlakuan dan ulangan untuk dilakukan proses penyembelihan. Tata cara pemotongan yang benar sesuai dengan ajaran Islam, sebagai berikut :



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.

1. Pemuasaan selama 8 jam dengan tujuan mengosongkan isi tembolok dan mengurangi isi pencernaan lainnya.
2. Penimbangan ayam setelah pemuasaan agar mengetahui bobot hidup ayam setelah pemuasaan.
3. Pemotongan dilakukan di bawah rahang termasuk *vena jugularis*, pipa tenggorokan dan kerongkongan. Pemotongan dilakukan dengan menyebut nama Allah SWT.
4. Pengeluaran darah lebih kurang selama 2 menit sehingga darah benar-benar keluar.
5. Penyeduhan atau *scalding* dalam air panas 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.

3.5 Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam sesuai dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) seperti pada Tabel 3.2. Model matematika dari rancangan acak lengkap mengikuti model matematika menurut Steel and Torrie (1999), sebagai berikut :

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

Keterangan :

- | | |
|-----------------|---|
| i | : 1, 2, 3 dan 4 perlakuan |
| j | : 1, 2, 3, 4 dan 5 ulangan |
| Y _{ij} | : Nilai pengamatan pada perlakuan ke-i ulangan ke-j |
| μ | : Nilai tengah umum |
| τ _i | : Pengaruh perlakuan ke-i |
| ε _{ij} | : Pengaruh galat perlakuan ke-i ulangan ke-j |

Tabel 3.2. Analisis Sidik 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 :

t : Perlakuan

r : ulangan

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

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

JKP : Jumlah Kuadrat Perlakuan = $\frac{\sum Y_{ij}^2}{r} - FK$

JKG : Jumlah Kuadrat Galat = $JKT - JKP$

KTP : Kuadrat Tengah Perlakuan = JKP / dbP

KTG : Kuadrat Tengah Galat = JKG / dbG

F hitung = KTP / KTG

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

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.

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian 0,8% larutan jahe merah (*Zingiber officinale*), 1% larutan daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L) serta campuran larutan 0,8% jahe merah dan 1% daun mengkudu dalam air minum ayam ras pedaging belum mampu meningkatkan konsumsi ransum, bobot potong, persentase karkas dan menurunkan lemak abdominal ayam ras pedaging.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menaikkan level pemberian larutan jahe merah, larutan daun mengkudu serta campuran larutan jahe merah dan daun mengkudu agar memberikan efek yang nyata pada perlakuan.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan metode pengolahan misalnya dengan metode ekstraksi terhadap jahe merah dan daun mengkudu agar memberikan efek yang nyata pada konsumsi ransum, bobot potong, persentase karkas dan persentase lemak abdominal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Himpunan Ilmiah UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

DAFTAR 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*. Fakultas Peternakan. Universitas Padjadjaran. Jatinangor.
- Adibmoradi, M., B. Navidshad, J. Seifdavati, and M. Royan. 2006. Effect of Dietary Garlic Meal on Histological Stucture Of Small Intestine in Broiler Chickens. *J. Poultry Sci* 43: 378-383.
- Adiwinarto, G. 2016. Pengaruh Pemberian Ekstrak Jahe Merah terhadap Karkas dan Lemak Abdominal pada Ayam Broiler Betina. *Jurnal STPP Magelang* 7-15.
- Amrullah, I.K. 2002. *Nutrisi Ayam Broiler*. Lembaga Satu Gunung budi KPP IPB. Baranang siang Bogor.
- Amrullah, I.K. 2004. *Nutrisi Ayam Petelur*. Cetakan ke-3. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.
- Anggorodi, R. 1980. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. Cetakan ke-5. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anggorodi, R. 2004. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Arthur, T.E., J.M. Brichta-Harhary, M.N Bosilevac, N. Guerini, Kalchayanand, and J.E. Wells. 2008. *Prevalence and Characterization of Salmonella in Bovine Lymph Nodes Potentially Destined For Use in Ground Beef*. *Journal of Food Protection*. 71: 1685–1688.
- Badan Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2020. *Produksi Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan*. Kementerian Pertanian RI. Jakarta
- Bakar, A dan A.G. Natamijaya. 1999. *Persentase Karkas dan Bagian-bagiannya Dua Galur Ayam Broiler dengan Penambahan Tepung Kunyit dalam Ransum*. Edisi Tambahan Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Bangun, A.P. dan B. Sarwon. 2002. *Khasiat dan Manfaat Mengkudu*. Jakarta. Agromedia Pustaka.
- Bintang, I.A.K., A.P. Sinurat, and T. Purwadaria. 2014. Penambahan Antibiotik dan Bioaktif Ampas Mengkudu terhadap Produksi Telur Ayam. *Jurnal Ilmu Ternak and Veteriner*. 19(3):83-88.
- Brake, J., G.B. Havestein, S.E. Scheideler, P.R. Ferket, and D.V. Rives. 1993. Relationship of Sex, Age and Body Weight to Broiler Carcass Yield and Ofal Production. *Poultry. Sciences*. 72: 1137-1145.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

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



2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Budiansyah, A. dan U. Haroen. 2018. Penggunaan Ekstrak Fermentasi Jahe (*Zingiber officinale*) dalam Air Minum terhadap Kualitas Karkas Ayam Broiler. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan* 21(86-97).
- BSN. 1995. Standar Nasional Indonesia SNI 01-3930-1995. Ransum Anak Ayam Ras Pedaging.
- Chan-Blanco, Y., F. Vaillant, A.M. Perez, M. Reynes, Brillouet, Jean-Mare, dan P. Brat. 2006. The Noni fruit (*Morinda citrifolia* L.) A review of agricultural research, nutritional and therapeutic properties. *J. Food Composit. Anal.* 19: 645-654
- Charoen Pokphand Indonesia. 2006. *Manual Broiler Manajemen*. Charoen Pokphand Indonesia Jakarta.
- Chopra, I. and M. Robert. 2001. Tetracycline Antibiotiks: mode of Action, Application, Moleculer Biology, and Epidemiology of Bacterial Resistances. *Microbiology and Molecular Biology Reviews*. 62: 232- 260.
- Cobb, 500. 2013. Broiler Performance and Nutrion Suplement. Cpbb Ventress.com. Performance Objective Matric:3.
- Daghir, N.J. 2008. *Poultry Production In Hot Climates*. CAB International. Oxfordshire, Cambridge, UK.
- Djauhariya, E. 2003. Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) tanaman Obat Potensial. *Pengembangan Teknologi Tanaman Rempah dan Obat* 15 (1).
- EFSA (European Food Safety Authority), 2008, Safety of ‘leaves from *Morinda citrifolia* L. ‘ (Request No EFSA-Q-2006-185). *The EFSA Journal* 769, 1-17
- Fenita, Y. 2010. Pengaruh Pemberian Tepung Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia*) dalam Ransum terhadap Bobot Karkas, Bobot Organ dalam, dan Kadar Kolestrol Dalam Darah Ayam Broiler. *Prosedy. Seminar Nasional. Fakultas pertanian Universitas Bengkulu*. Bengkulu.
- Fijana, E.S. 2012. Pengaruh Proposi Pemberian Pakan pada Siang Malam Hari dan Pencahayaan pada Malam Hari terhadap Produksi Karkas Ayam Broiler. *Animal Agriculture Journal*. 697-710.
- Fitriani, Nuraini dan A. Napirah, 2020. Pengaruh Pemberian Sari Jahe dalam Air Minum terhadap Performa Ayam Broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*. (2)399-402.
- Fontana, E.A., D.J.R. Weaver, D.M. Denbaow, and B.A. Watkins. 1993. Early Feed Restriction of Broiler: Effect on Abdominal Fad Pad, Liver, and Gizzard Weight, Fat Deposition and Carcass Composition. *Poult. Sci.* 72 : 243-250.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Geraert, P.A., J.C. Padilaha, and S. Guillaumin. 1996. Metabolic and Endocrine Changes Induced by Chronic Heat Exposure in Broiler Chickens: Biological and Endocrinological Variables. *Br. J. Nutr.* 75:205-216.
- Gunawan dan D.T.H. Sihombing. 2004. Pengaruh Suhu Lingkungan Tinggi terhadap Kondisi Fisiologi dan Produktivitas ayam buras. *Wartozoa*. 14(1):31-38.
- Haroen, U. 2003. Respon Ayam Broiler yang diberi Tepung Daun Sengon (*Albizia falcataria*) dalam Ransum terhadap Pertumbuhan dan Hasil Karkas. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 6(1):34-41.
- Hasim. S. Falah, dan L.K. Dewi. 2016. Pengaruh Perebusan Daun Singkong (*Manihot esculenta Crantz*) terhadap Kadar Total Fenol, Flavonoid dan Aktivitas Antioksidannya. *Agricultural University*. 3(3): 116-127.
- Herren, R. 2000. *The Science of Animal Agriculture*. 2nd Edition. Delmar, New York.
- Husna. V.N., I. Setiawan, dan E. Sujana. 2016. Bobot Potong, Bobot Bagian Edible dan In Edible Ayam Hasil Persilangan Pejantan Bangkok dengan Betina Ras Petelur. *Universitas Padjadjaran*. 1-10.
- Hutapea dan Rahayu. 2010. *Morfologi tanaman*. <http://digilib.unila.ac.id>. Diakses 5 September 2021.
- Ichwan. 2003. *Kontrol Kualitas Pakan Terhadap Pertumbuhan*. *Fakultas Perternakan*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Jamroz. D.T., M. H. Weterlecki, dan C. Kamel. 2006. Influnce of Diet Type on the Inclusion of Plant Origin Active Substances on Morphological and Histochemical Characteristics of the Stomach and Jejunum Walls in Chicken. *J. Anim. Physiol. Anim. Nutr.* 90:255-268.
- Juniarti, N., N. Rosdiana, dan H. Fatmah. 2019. Pengaruh Pemberian Tepung Rumput Laut pada Ransum Ayam Broiler terhadap Kadar Lemak dan Kolesterol. *Jurnal Bionature*. 20(1): 64-78.
- Kadja, E.F., J.F. Bale Therik, dan M.U.E. Sanam. 2018. Pengaruh Pemberian Dekok Daun Sirsak, Kunyit Putih, dan Daun Kersen serta Kombinasinya dalam Air Minum terhadap Peformans dan Kolesterol Darah Ayam Petelur Jantan yang Diinfeksi Bakteri *Escherichia coli*. *Jurnal Kajian Veteriner*. 6(1) : 38-55.
- Kartasudjana, R. dan E. Supriatna. 2005. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kehind, A.S., C.O. Obun, Inuwa, and O. Bobadoye. 2011. Growht Performance, Haematological and Serum Biochemical and Serum Biochemical Indioes of Cockerel Chicks Fer Ginger (*Zingiber officinale*) Additive in Diets. *A. Res Int*. 8(2):1398-1404.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Kubena, L.F., J.W. Deaton, T.C. Chen, and F.N. Recce. 1974. Factors Influencing The Quantity of Abdominal Fat In Broilers I. Reaning Temperature, Sex Age or Weight, and dietary Choline Chloride and Inositol Supplementation. *Poultry Sci.* 53: 211-241.
- Lass, A., R. Zimmermann. M. Oberer, and R. Zechner. 2011. Lipolysis-A Highly Regulated Multi-Enzyme Complex Mediates The Catabolism of Cellular Fat Stores, *Progres in Lipid Research.* Elsevier Ltd, 50(1)14-27.
- Leesson, S. and John D. Summers. 1980. Production and Carcass Characteristics of the Broiler Chicken. *Poultry Sci.* 59: 786-798.
- Massolo, R., A. Mujrisa dan L. Agustina. 2016. Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Broiler yang Diberi Prebiotik Inulin Umbi Bunga Dahlia (*Dahlia variabilis*). *Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak.* 12(2):50-58.
- Muhajir dan Noeng. 2002. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif*. Remaja Rosdakarya. cet. 17. Yogyakarta.
- Muladno, S.S., A.Y. Arifin, dan Iswandani. 2008. *Struktur Usaha Broiler di Indonesia*. Permata Wacana Lestari. Jakarta.
- Nisha, A.R. 2008. Antibiotic Residues—a Global Health Hazard. *Veterinary World* 1:375–377.
- Nopis. A., Y. Fenita, dan Warnoto. 2011. Pengaruh Pemberian Air Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) terhadap Kualitas Karkas Ayam Broiler. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia* 6:143-150.
- Nuraini, Z. Hidayat dan Y. Kiki. Performa Bobot Badan Akhir, Bobot Karkas serta Persentase Karkas Ayam Merawang pada Keturunan dan Jenis Kelamin yang Berbeda. *Jurnal Sains Peternakan.* 16(2):69-73.
- Pernanda, R., P. Anwar dan Jiyanto. 2021. Pengaruh Pemberian Jahe Empirit (*Zingiber officinale*) dalam Air Minum terhadap Bobot Hidup, Persentase Karkas, Lemak Abdominal Broiler. *Jurnal Green Swarnadwipa.* 10(2):292-299.
- Phalepi, R., H. Hafid, dan A. Indi. 2015. Bobot Akhir Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Broiler dengan Pemberian Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L.) dalam Air Minum. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis.* 1(4):1-7.
- Piliang, G.W. dan S. Djojosoebagio. 2006. *Fisiologi nutrisi*. Vol. 1. Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Presdi, H. 2001. Pengaruh Pemberian Tepung Bulu Ayam dalam Ransum terhadap Persentase Karkas Ayam Buras 6 Minggu. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara. Medan.



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

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

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

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Putra, T.G. 2017. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya* Linn) dalam Pakan terhadap Bobot Badan Akhir, Bobot Karkas dan Persentase Karkas Ayam Broiler. *Jurnal Fapertanak*. 2:58-64.
- Qurniawan, A. 2016. Kualitas Daging dan Performa Ayam Broiler di Kandang Terbuka pada ketinggian Tempat Pemeliharaan yang Berbeda di Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan. Tesis. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Rasyaf, M. 2004. *Beternak Ayam Pedaging*. Kanisius. Yogyakarta.
- Rasyaf, M. 2004. *Beternak Ayam Pedaging*. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Resnawati. 2004. *Bobot Potong Karkas dan Lemak Abdominal 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., T.M. Wardiny, dan Taryati 2013. *Morinda citrifolia* L. Leaf Extract As Antibacterial Salmonella Typhimurium to Increase Productivity of Quail (*Coturnix coturnix japonica*). *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 17(4), 560–564.
- Rizal, Y. 2006. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Andalas University Press. Padang.
- Rose, S. P. 1997. *Principles of Poultry Science*. Cab International. London.
- Rosebrough, R.W.J.P Murtry, and R. Vasilatosyounten.1999. *Dietary fat and protein interaction in the broiler*. *Poultry Sci*.78:992-998.
- Samadi, B. 2010. *Sukses Beternak Ayam Ras Petelur dan Pedaging*. Pustaka Mina. Jakarta.
- Salam, S., A Fatahillah., D. Sunarti, dan Isroil. 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. 1998. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Keji Beling (*Strohilanthes crispus* BL) terhadap Performans dan Akumulasi Lemak pada Broiler. *Jurnal peternakan dan Lingkungan*. 5(6): 10-14
- Scallan. E., R. Hoekstra, R. Angulo, Tauxe, M.A. Widdowson dan, S. Roy. 2011. Foodborne Illness Acquired in the United States–Major Pathogens. *Emerging Infectious Diseases*, 17(1), 7–15.
- Setiawan. D, dan R. Adisti. 2018. Efek Penambahan Minum Air Jeruk Sambal (*Citrus microcarpa*) terhadap Performa Broiler. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 13(2):223-228.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Sipayung, P. P. 2012. Performa Produksi dan Kualitas Telur Puyuh (*Coturnix japonica*) pada kepadatan Kandang yang Berbeda. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Soeparno. 1992. *Pilihan Produksi Daging Sapi dan Teknologi Prosesing Daging Unggas*. Fakultas Peternakan. Program Pascasarjana. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Steel, R.G.D, and J.H. Torrie. 1995. *Prinsip dan Prosedur Statistika: Suatu Pendekatan Biometrik*. Penerjemah: Sumantri, B. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sudewa. 2004. *Khasiat Jahe Merah*. Available :jamu. biologi.
- Sukoco, A. 2018. Ekstrak daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) sebagai pengganti antibiotic pakan ayam broiler. *Jurnal LPPM-Universitas Negeri Surabaya* 778-787.
- Sunaryo. 2004. Pengaruh Pemberian Ekstrak Jahe Merah terhadap Karkas dan Lemak Abdominal pada Ayam Broiler Betina. *Jurnal Sekolah Tinggi Penyluhan pertanian (STPP)*. Magelang.
- Syahrudin, E., H. Abbas, E. Purwati, dan Y. Heryandi. 2011. Pengaruh pemberian daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) fermentasi terhadap kandungan kolesterol karkas ayam broiler. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 16(4), 266–271.
- Tamzil, M. 2014. Stres Panas pada Unggas Metabolisme Akibat dan Upaya Penanggulannya. *Laboratorium Produksi Ternak Unggas*. 24(2):57-66.
- Tapsell. L.C., I. Hemphill, L. Cobiac, C.S. Patch, D.R. Sullivan, M. Fenech, S. Roodenrys, J.B. Keogh, P.M. Clifton, P.G. Williams, V.A. Fazio, and K.E. Inge. 2006. Health Benefits of Herbs and Spices the Past, the Present, the Future. *J. Medical of Australia* 185: 4-24.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S.K Prawiro, dan S. Lebdoesoekoejo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Usha, R., S. Sashidharan dan M. Palaniswamy. 2010, Antimicrobial Activity of a Rarely Known Species, *Morinda citrifolia* L., *Ethnobotanical leaflets* 14:306-11
- Waha, M. G. 2009. *Sehat dengan mengkudu*. MSF Group. Jakarta.
- Wahju. J. 1992. *Ilmu nutrisi unggas*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wang, M.Y., B.J. West, C.J. Jensen, D. Nowicki, C. Su, A.K Palu, dan G. Anderson. 2002. *Morinda citrifolia* (Noni): A Literature Review and Recent Advances in Noni Research. *Acta Pharmacol Sin* 23 (12), 1127-114.

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.
- Wardiny, T.M., T.E.Z. Sinar, dan D. Zainuddin. 2011. Substitusi Tepung Daun Mengkudu dalam Ransum Meningkatkan Kinerja Ayam Broiler. *Jurnal Matematika, Sains, dan Teknologi*, 12(2), 92–100.
- Wati, R.A. 2009. *Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Mengkudu (Morinda citrifolia Lignosae) sebagai Pengganti Antibiotik terhadap Performa Ayam Broiler yang diinfeksi Salmonella typhimurium*. Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Wijayakusuma, H.S. Darlimata, dan A.S Wirian. 1996. *Tanaman Berkhasiat di Indonesia*. Pustaka Kartini. Jakarta.
- Wilson, H.R., M.A. Boone, A.S. Arafa, and D.M. Janky. 1982. *Abdominal Fat Padreduction in Broiler With Thyroactive Iodinated Casein*. *Poultry Sci.* 69:811-818
- Winedar, H., S.Listyawati, dan Sutarno. 2006. Daya Cerna Protein Pakan, Kandungan Protein Daging, dan Pertambahan Bobot Badan Broiler Setelah Pemberian Pakan yang Difermentasi dengan Effective Microorganisme-4 (EM-4). *Bioteknologi*. 3(1):14-19
- Yadnya, T.G.B., N.M.S. Sukmawati, A.A.A.S. Trisnadewi, dan A.A.P.P. Wibawa. 2010. Pengaruh Pemberian Jahe (*Zingiber officilane* Rosc.) dalam Ransum. terhadap Penampilan Itik Petelur Afkir. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak* 5:41-48.
- Yuniarty, D.S.T. 2011. *Persentase Bobot Karkas dan Bobot Lemak Abdominal Broiler yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Daun Katuk (Sauropus androgynus), Tepung Rimpang Kunyit (Curcuma domestica) dan Kombinasinya*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Yuniastuti, A. 2002. Efek Pakan Berserat pada Ransum Ayam terhadap Kadar Lemak dan Kolesterol Daging Broiler. *JITV*. 9(3):175.
- Yusmaini. 2008. *Pengaruh Suhu Panas dan Umur Pemotongan terhadap Bobot Relatif, Lemak Abdominal Kandungan Lemak Daging paha dan Kolestrol Total Plasma Darah Ayam Pedaging*. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Zhang. G. F., Z.B. Yang, Y. Wang, W.R. Yang, S.Z. Jiang, and G.S. Gai. 2009. Effects of Ginger Root (*Zingiber officinale*) Processed to Different Particle Size on Growth Performance, Antioxidant Status, and Serum Metabolites of Broiler Chickens. *J. Poultry Sci* 88: 2159-2166
- Zhao. X., Z.B. Yang, W.R. Yang, Y. Wang, S.Z. Jiang, and G.G. Zhang. 2011. Effects of Ginger Root (*Zingiber officinale*) on Laying Performance and Antioxidant Status of Laying Hens and on Dietary Oxidation Stability. *J. Poultry Sci* 90: 1720-1727.

Lampiran 1. Bobot Awal Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 15 Hari yang Diberi Larutan Jahe Merah dan Daun Mengkudu dalam Air Minum

Perlakuan	Ulangan					Total (Yi.)	Rataan	Standar Deviasi
	U1	U2	U3	U4	U5			
P1	489,50	476,25	493,75	520,50	540,00	2.520,00	504,00	25,76
P2	531,00	524,25	521,25	504,25	524,75	2.605,50	521,10	10,06
P3	484,75	492,00	520,00	490,25	490,50	2.477,50	495,50	13,97
P4	490,75	494,00	514,50	519,25	490,25	2.508,75	501,75	13,98
Total						10.111,8	505,59	18,38

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Lampiran 2. Konsumsi Ransum Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 15-35 Hari yang Diberi Larutan Jahe Merah dan Daun Mengkudu dalam Air Minum

Perlakuan	Ulangan					Total (Yi.)	Rataan	Standar Deviasi
	U1	U2	U3	U4	U5			
P1	2.251	2.322	2.300	2.331	2.362	11.665,75	2.333,15	24,36
P2	2.343	2.336	2.304	2.351	2.322	11.655,50	2.331,10	18,68
P3	2.345	2.355	2.333	2.349	2.338	11.731,25	2.346,25	14,40
P4	2.312	2.328	2.319	2.349	2.338	11.645,25	2.329,05	14,95
Total						46.697,75	9.339,55	

Keterangan :

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

$$= \frac{46.697,75^2}{(4 \times 5)}$$

$$= 109.033.992,75$$

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

$$= (2.251^2 + 2.322^2 + \dots + 2.338^2) - 109.033.992,75$$

$$= 109.040.389 - 109.033.992,75$$

$$= 6.395,93$$

$$JKP = \sum \frac{(Y_{i.})^2}{r} - FK$$

$$= \frac{(11.665,75^2 + 11.655,50^2 + 11.731,25^2 + 11.645,25^2)}{5} - 109.033.992,75$$

$$= 109.034.895,49 - 109.033.992,75$$

$$= 902,73$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 6.395,93 - 902,73$$

$$= 5.493,20$$

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

$$= \frac{109.034.895,49}{3}$$

$$= 300,91$$

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

$$= \frac{5.493,20}{16}$$

$$= 343,33$$

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.

$$\begin{aligned}
 F_{hitung} &= \frac{KTP}{KTG} \\
 &= \frac{300,91}{343,33} \\
 &= 0,88
 \end{aligned}$$

Tabel Analisis Ragam Konsumsi Ransum

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	902,73	300,91	0,88 ^{ns}	3,24	5,29
Galat	16	5.493,20	343,33			
Total	19	6.395,93				

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Lampiran 3. Bobot Potong Ayam Ras Pedaging (g/ekor) Umur 35 Hari yang Diberi Larutan Jahe Merah dan Daun Mengkudu dalam Air Minum

Perlakuan	Ulangan					Total (Yi.)	Rataan	Standar Deviasi
	U1	U2	U3	U4	U5			
P1	1.769	1.571	1.701	1526	1.845	8.418	1.683,60	133.61
P2	1.770	1.752	1.739	1.760	1.516	8.537	1.707,40	107.60
P3	1.637	1.728	1.716	1.761	1.750	8.592	1.718,40	48.83
P4	1.632	1.743	1.580	1.796	1.716	8.467	1.693,40	86.79
Total						34,014	6.802,80	

Keterangan :

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(Y_{..})^2}{t.r} \\
 &= \frac{34.014^2}{(4 \times 5)} \\
 &= 57.847.609,80
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (1.769^2 + 1.571^2 + \dots + 1.716^2) - 57.847.609,80 \\
 &= 58.008.508 - 57.847.609,80 \\
 &= 160.898,20
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \sum \frac{(Y_{i.})^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(8.418^2 + 8.537^2 + 8.592^2 + 8.467^2)}{5} - 57.847.609,80 \\
 &= 57.851.129,20 - 57.847.609,80 \\
 &= 3.519,40
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 160.898,20 - 3.519,40 \\
 &= 157.378,80
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTP &= \frac{JKP}{dbP} \\
 &= \frac{3.519,40}{3} \\
 &= 1.173,13
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTG &= \frac{JKG}{dbG} \\
 &= \frac{157.378,80}{16} \\
 &= 9.836,17
 \end{aligned}$$

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

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

$$= \frac{1.173,13}{9.836,17}$$

$$= 0,12$$

Tabel Analisis Ragam Bobot Potong

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	3.519,40	1.173,13	0,12 ^{ns}	3,24	5,29
Galat	16	157.378,80	9.836,17			
Total	19	160.898,20				

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



Lampiran 4. Persentase Bobot Karkas Ayam Ras Pedaging (%) Umur 35 Hari yang Diberi Larutan Jahe Merah dan Daun Mengkudu dalam Air Minum

Perlakuan	Ulangan					Total (Yi.)	Rataan	Standar Deviasi
	U1	U2	U3	U4	U5			
P1	76,65	76,48	75,13	75,03	74,44	377.74	75,55	0,97
P2	74,35	76,06	77,29	75,43	74,57	377.69	75,54	1,19
P3	75,35	72,37	73,43	76,18	74,23	371.55	74,31	1,51
P4	72,49	73,01	75,06	72,33	75,29	368.18	73,64	1,43
Total						1.495,16	299.03	

Keterangan :

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(Y_{..})^2}{t.r} \\
 &= \frac{1.495,16^2}{(4 \times 5)} \\
 &= 111.775,11 \\
 JKT &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (76,65^2 + 76,48^2 + \dots + 75,29^2) - 111.775,11 \\
 &= 111.815,35 - 111.775,11 \\
 &= 40,24 \\
 JKP &= \frac{\sum (Y_{i.})^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(377,74^2 + 377,69^2 + 371,55^2 + 368,18^2)}{5} - 111.775,11 \\
 &= 111.788,58 - 111.775,11 \\
 &= 13,47 \\
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 40,24 - 13,47 \\
 &= 26,77 \\
 KTP &= \frac{JKP}{dbP} \\
 &= \frac{13,47}{3} \\
 &= 4,49 \\
 KTG &= \frac{JKG}{dbG} \\
 &= \frac{26,77}{16} \\
 &= 1,67 \\
 F_{hitung} &= \frac{KTP}{KTG}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{4,49}{1,67}$$

$$= 2,68$$

Tabel Analisis Ragam Persentase Karkas

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	13,47	4,49	2,68 ^{ns}	3,24	5,29
Galat	16	26,77	1,67			
Total	19	40,24				

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

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.

Lampiran 5. Persentase Bobot Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging (%) Umur 35 Hari yang Diberi Larutan Jahe Merah dan Daun Mengkudu dalam Air Minum

Perlakuan	Ulangan					Total (Yi.)	Rataan	Standar Deviasi
	U1	U2	U3	U4	U5			
P1	1,20	1,38	0,94	1,13	1,19	5,85	1,17	0,16
P2	0,88	1,38	2,00	1,53	1,62	7,41	1,48	0,41
P3	1,40	1,02	1,25	1,26	1,23	6,15	1,23	0,14
P4	1,06	0,93	1,53	1,67	0,91	6,10	1,22	0,35
Total						25,52	5,10	

Keterangan :

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(Y_{..})^2}{t.r} \\
 &= \frac{25,52^2}{(4 \times 5)} \\
 &= 32,56
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (1,20^2 + 1,38^2 + \dots + 0,91^2) - 32,56 \\
 &= 34,20 - 32,56 \\
 &= 1,64
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{\sum (Y_{i.})^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(5,85^2 + 7,41^2 + 6,15^2 + 6,10^2)}{5} - 32,56 \\
 &= 32,85 - 32,56 \\
 &= 0,29
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 1,64 - 0,29 \\
 &= 1,35
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTP &= \frac{JKP}{dbP} \\
 &= \frac{0,29}{3} \\
 &= 0,10
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTG &= \frac{JKG}{dbG} \\
 &= \frac{1,35}{16} \\
 &= 0,08
 \end{aligned}$$

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

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

$$= \frac{0,10}{0,08}$$

$$= 1,16$$

Tabel Analisis Ragam Persentase Lemak Abdominal

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	0,29	0,10	1,16 ^{ns}	3,24	5,29
Galat	16	1,35	0,08			
Total	19	1,64				

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Lampiran 6. Suhu Kandang

Hari Ke-	Tanggal	Suhu °C	
		13:00 WIB	01:00 WIB
1	9/6/2021	35	27
2	10/6/2021	35	25
3	11/6/2021	32	27
4	12/6/2021	34	25
5	13/6/2021	34	27
6	14/6/2021	34	27
7	15/6/2021	33	27
8	16/6/2021	34	27
9	17/6/2021	35	28
10	18/6/2021	34	28
11	19/6/2021	33	28
12	20/6/2021	34	27
13	21/6/2021	34	27
14	22/6/2021	29	26
15	23/6/2021	34	27
16	24/6/2021	34	27
17	25/6/2021	34	27
18	26/6/2021	34	27
19	27/6/2021	33	27
20	28/6/2021	33	27
21	29/6/2021	33	27
22	30/6/2021	34	29
23	01/7/2021	33	28
24	02/7/2021	33	26
25	03/7/2021	31	27
26	04/7/2021	29	28
27	05/7/2021	31	28
28	06/7/2021	29	27
29	07/7/2021	28	27
30	08/7/2021	34	28
31	09/7/2021	34	28
32	10/7/2021	34	28
33	11/7/2021	33	27
34	12/7/2021	33	26
35	13/7/2021	34	28

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

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

Lampiran 7. Dokumentasi Selama Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Pembersihan Kandang



Pengacakan DOC



Pemotongan Jahe Merah



Penimbangan Sisa Pakan



Pengapuran Kandang



Pemotongan Daun Mengkudu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

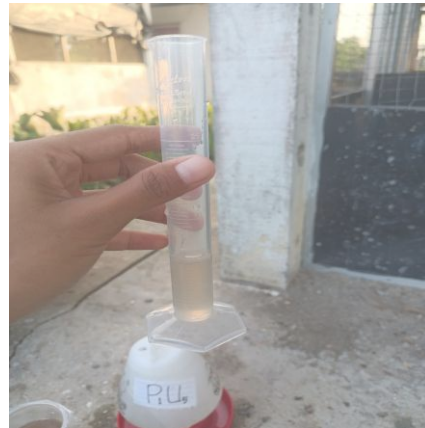
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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

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



Perebusan Daun Mengkudu



Larutan Jahe Merah



Pemberian Air Gula



Pengukuran Air Minum



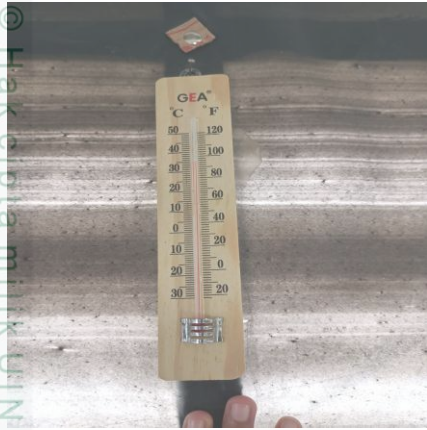
Penimbangan DOC



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



Pengukuran Suhu Kandang



Proses Penyembelihan



Penimbangan Lemak Abdominal



Penimbangan Karkas