



SKRIPSI

KUALITAS KIMIA DAN FISIK DAGING AYAM BROILER YANG DIRENDAM DALAM JUS DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) DENGAN KONSENTRASI BERBEDA

© Hak cipta milik UIN



Oleh:

DENI AGUSTIAN
11581105068

State Islamic University of Sultan Syarif K

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2020**

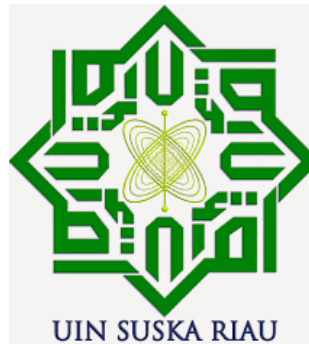
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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
 - 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

KUALITAS KIMIA DAN FISIK DAGING AYAM BROILER YANG DIRENDAM DALAM JUS DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) DENGAN KONSENTRASI BERBEDA



Oleh :

**DENI AGUSTIAN
11581105068**

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

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2020**

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
 - 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.




HALAMAN PENGESAHAN

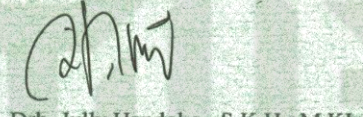
Judul : Kualitas Kimia dan Fisik Daging Ayam Broiler yang Diredam dalam Jus Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) dengan Konsentrasi Berbeda.
 Nama : Deni Agustian
 NIM : 11581105068
 Program Studi : Peternakan

Menyetujui,
 Setelah diuji pada Tanggal 13 Oktober 2020

Pembimbing I




Tahrir Aulawi, S.Pt., M.Si
 NIP. 19740714 200801 1 007

Pembimbing II

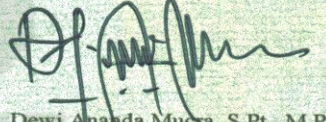

Drh. Jully Handoko, S.K.H., M.KL
 NIP. 19800605 200801 1 014

Mengetahui :

Dekan
 Fakultas Pertanian dan Peternakan



Dewi Ananda Mucra, M.Sc., Ph.D
 NIP. 19730405 199903 1 003

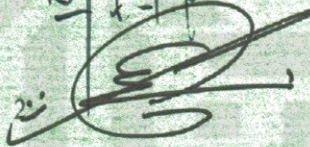


Ketua Program Studi Peternakan
 Fakultas Pertanian dan Peternakan


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

- 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
 - 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.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim peguji ujian Sarjana peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada Tanggal 13 Oktober 2020

No	Nama	Jabatan	Tanda tangan
1	Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P	KETUA	
2	Tahrir Aulawi, S.Pt., M.Si	SEKRETARIS	
3	Drh. Jully Handoko., S.K.H., M.KL	ANGGOTA	
4	Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pt., M.Si	ANGGOTA	
5	Ir. Eniza Saleh, M.S	ANGGOTA	

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:

1. Karya tulis ini 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.
2. Karya tulis ini murni penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim dosen pembimbing dan hak publikasi karya tulis ilmiah ini pada penulis, pembimbing 1 dan pembimbing 2.
3. 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 akademik 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, 13 Oktober 2020

Yang membuat pernyataan



Deni Agustian

11581105068

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
 - 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.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSEMBAHAN

Dan sungguh pada hewan-hewan ternak terdapat suatu pelajaran bagimu. Kami memberi minum kamu dari (air susu) yang ada dalam perutnya, dan padanya juga terdapat banyak manfaat untukmu, dan sebagian darinya kamu makan.
(Al-Mu'minun : 21)

Segala puji syukur kupersembahkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala yang maha perkasa segala keagungan hanyalah milik-Nya pemilik langit bumi dan segala isinya.

Sholawat beriring salam senantiasa tercurah kepada Baginda Muhammad Sallallahu Alaihi Wasallam sang Revolusioner yang teguh hatinya untuk menegakkan agama Islam demi tegaknya kalimat tauhid Lailahaillallah.
Assalamualaika ya Rasulallah.

Karya kecil yang penuh pembelajaran ini kupersembahkan kepada orang-orang yang selalu sabar menanti saat-saat ini:

Ayahanda Nasaruddin S.Pd terimakasih atas limpahan kasih sayang sejak saya lahir hingga sekarang dan telah mengajari saya tentang kehidupan, selalu mendo'akan saya dan selalu mengingatkan tentang kebaikan.

Ibunda Hasmiati terimakasih atas limpahan doa, kasih sayang yang tak terhingga, selalu mendo'akan setiap langkah kaki saya, mendidikan untuk menjadi orang berguna dan yang akan selalu saya ingat dan saya terapkan di masa depan nantinya.

Ya Allah ya Rabb..

Berikanlah selalu kesehatan dan kesempatan kepadaku untuk selalu dapat membahagikan keluarga sampai nafas terakhirku.
Amin Allahumma Amin.

Dilindungi Undang-Undang

ciptanya milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif K

UIN SUSKA RI

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

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





UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wataala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Kualitas Kimia dan Fisik Daging Ayam Broiler yang direndam dalam Jus Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) dengan Konsentrasi Berbeda”**, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

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

1. Kedua orang tuaku tercinta Ayahanda Nasaruddin S.Pd dan Ibunda hasniati. Terima kasih Ayah saya atas bimbingan, doa dan pengajaran sehingga saya dapat berubah menjadi orang yang lebih baik. Terimakasih yang tak terhingga kepada Ibu saya atas kasih sayang, didikan, doa serta pengorbanannya dalam segala hal terutama mengantarkan anak-anaknya mengenyam pendidikan.
2. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahiddin, MA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku Wakil Dekan II, Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr. Sc selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan.
5. Ibu Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P selaku Ketua Jurusan Ilmu Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Bapak Tahrir Aulawi, S.PT., M.Si selaku dosen pembimbing I dan Bapak drh. Jully Handoko, S.K.H., M.KL selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, masukan, motivasi serta dukungan, sehingga penulis dapat menyelesaikan 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
 - 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.



7. Ibu Dr. Irdha Mirdhayanti, S.Pi., M.Si dan Ibu Ir. Eniza Saleh, MS selaku penguji I dan II, terima kasih kritik dan sarannya untuk kesempurnaan skripsi ini.
8. Bapak drh. Jully Handoko, S.K.H., M.KL selaku Penasehat Akademis penulis yang selalu memberikan arahan bimbingan, motivasi serta semangat yang sangat berarti selama penulis menjalani perkuliahan.
9. 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.
10. Terima kasih kepada abang saya Zikrierianto S.T, Adik tersayang saya Rafli Wahyudi dan Rifki Alfares dan Keponaka-Keponakan saya tersayang serta kepada seluruh keluarga besar yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terima kasih karena selalu memberikan dukungan penuh, bantuan serta doa sehingga terselesaikannya skripsi ini.
11. Kepada teman-temanku Adrul Maulidan, S.Pt, Abdur Rahman, Agung Santoso, S.Pt, Alpian Arbi Harahap, S.Pt, Ardina Nurhasanah, Akmal Sentasa, S.Pt, Bambang Triatmoko, S.Pt, Bayu Atip Wijaya, Beni Setiawan, S.Pt, Eli Nurfaridah, S.Pt, Elvy Chardila, S.Pt, Fadel Maulana Haris, Fero Rimanda, Handoko Saputra, S.Pt, Iman Zainuddin Daulay, Khoruddin Daulay, S.Pt, Lili Setiawati, S.Pt, M. Asep Solehudin, M. Uswah Adib Umam, Pertin Jepridon, Rizka Amalia, S.Pt, Rovi Laily, S.Pt, Satrio Dipa Negara, Syamsul Rizal, S.Pt, Sirwan Gunawan, Ulfa Oktaviani, S.Pt, Yulia Despika, S.Pt, Yudi Mochtisar, S.Pt, dan seluruh rekan rekan Jurusan Ilmu Peternakan kelas A, B, D, dan E angkatan 2015 terima kasih atas doa, semangat dan dukungannya.
12. Terima kasih kepada temanku Alpian Arbi Harahap, S.Pt yang selalu membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini dari awal hingga terbentuknya skripsi saya dengan lengkap.
13. Kepada teman-teman PKL 2017 Balai Besar Pelatihan Peternakan Batu Malang yang selalu memberikan dukungan dan semangat hingga selesainya 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
 - 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.



14. Teman-teman Kuliah Kerja Nyata 2018 Desa Kusau Makmur terimakasih doa dan dukungan hingga selesainya skripsi ini.

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

Pekanbaru, 13 Oktober 2020

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
 - 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



Deni Agustian di lahirkan di Bangkinang Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar pada Tanggal 16 Agustus 1996. Lahir dari pasangan ayahhanda Nasaruddin S.Pd dan ibunda Hasniati, yang merupakan anak kedua dari empat bersaudara. Masuk sekolah dasar SDN 007 terpadu pada tahun 2002 dan tamat pada tahun 2008, pada tahun 2008 melanjutkan pendidikan ke sekolah SMPN 004 Terpadu dan tamat pada tahun 2011. Pada tahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 01 Muara Jalai dan tamat pada tahun 2014.

Pada tahun 2015 melalui jalur mandiri penulis diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Ilmu Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada tahun 2017 penulis telah melaksanakan praktek kerja lapang di Balai Besar Penelitian Peternakan (BBPP) Batu Malang. Pada tahun 2018 tepatnya Bulan Juni sampai dengan Agustus penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Kusau Makmur, Kecamatan Tapung Hulu, Kabupaten kampar, Riau. Pada Bulan November sampai dengan Desember 2019 penulis melaksanakan penelitian di Laboratorium Teknologi Pasca Panen Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Laboratorium Mikrobiologi UPT Pengujian dan Sertifikasi Mutu Barang dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau Pekanbaru.

Pada Tanggal 13 Oktober 2020 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Peternakan melalui sidang Online Program Studi Ilmu 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
 - 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.

© H

N Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif K

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa taala yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Kualitas Kimia dan Fisik Daging Ayam Broiler yang direndam dalam Jus Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) dengan Konsentrasi Berbeda”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Tahrir Aulawi, S.Pt., M.Si sebagai dosen pembimbing I dan Bapak drh. Jully Handoko., S.K.H., M.KL sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

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

Pekanbaru, 13 Oktober 2020

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. 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 II

KUALITAS KIMIA DAN FISIK DAGING AYAM BROILER YANG DIRENDAM DALAM JUS DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) DENGAN KONSENTRASI BERBEDA

Deni Agustian (11581105068)

Di bawah bimbingan Tahrir Aulawi dan Jully Handoko

INTISARI

Daging ayam broiler merupakan bahan makanan bergizi tinggi, memiliki rasa dan aroma enak, tekstur lunak serta harga yang relatif murah dibandingkan dengan daging dari ternak lainnya namun mudah rusak. Daun salam mengandung saponin, flavonoid, alkaloid dan tanin yang bersifat antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perendaman menggunakan jus daun salam terhadap kualitas kimia dan fisik daging ayam broiler. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan adalah konsentrasi perendaman daging ayam broiler dengan jus daun salam yang terdiri dari 4 level yaitu 5, 10, 15 dan 20%. Parameter yang diuji adalah kadar air, lemak, protein, pH, daya ikat air. Data hasil penelitian dianalisis dengan analisis sidik ragam dan uji lanjut DMRT. Hasil penelitian bahwa menunjukkan perendaman daging ayam broiler dengan jus daun salam sampai 20% tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap kadar air, lemak, protein, pH, daya ikat air. Dapat disimpulkan bahwa perendaman daging ayam broiler dengan jus daun salam sampai 20% dapat mempertahankan kualitas kimia dan fisik daging ayam broiler.

Kata kunci : Daging Broiler, Daun Salam, Kualitas Kimia, Kualitas Fisik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif K

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
 - 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.

**CHEMICAL AND PHYSICAL QUALITY OF BROILER MEAT
MARINATING IN BAY LEAF JUICE (*Syzygium polyanthum*) WITH
DIFFERENT CONCENTRATIONS**

Deni Agustian (11581105068)
Supervised by Tahrir Aulawi and Jully Handoko

ABSTRACT

Broiler chicken meat is a highly nutritious food ingredient, has a nice taste and aroma, soft texture and a relatively cheap price compared to meat from other livestock but easily damaged. Bay leaf contains saponins, flavonoids, alkaloids and tannins that are antibacterial. This study aims to determine the immersion using bay leaf juice on the chemical and physical quality of broiler chicken meat. This study used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 5 replications. The treatment is the concentration of broiler chicken meat immersion with bay leaf juice consisting of 4 levels, namely 5, 10, 15 and 20%. The parameters tested were water content, fat, protein, pH, water holding capacity. Research data were analyzed by analysis of variance and follow-up DMRT tests. The results of the study showed that soaking broiler chicken meat with bay leaf juice up to 20% had no significant effect ($P > 0.05$) on water content, fat, protein, pH, water holding capacity. It can be concluded that soaking broiler chicken meat with bay leaf juice up to 20% can maintain the chemical and physical quality of broiler chicken meat.

Key words: Broiler meat, bay leaf, chemical quality, physical quality

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

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
INTISARI.....	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Manfaat Penelitian	3
1.4. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Daging Ayam Broiler	4
2.2. Daun Salam	5
2.3. Kualitas Kimia Daging.....	7
2.4. Kualitas Fisik Daging.....	9
III. MATERI DAN METODE	10
3.1. Tempat dan Waktu	10
3.2. Bahan dan Alat.....	10
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Prosedur Penelitian.....	11
3.5. Variabel yang Diukur	12
3.6. Analisis Data	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Kadar Air	16
4.2. Lemak	17
4.3. Protein Daging	18
4.4. pH.....	19
4.5. Daya Ikat Air.....	20
V. PENUTUP	22
5.1. Kesimpulan	22
5.2. Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	27

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Kandungan Gizi Daging Broiler/100g Daging	5
2.2. Hasil Uji Identifikasi Senyawa Bioaktif Daun Salam.....	7
3.1. Perlakuan dan Ulang	11
3.2. Analisis Sidik Ragam.....	15
4.1. Nilai Rata-Rata Kadar Air Daging Ayam Broiler.....	16
4.2. Nilai Rata-Rata Lemak Daging Ayam Broiler.....	17
4.3. Nilai Rata-Rata Protein Daging Ayam Broiler	18
4.4. Nilai Rata-Rata pH Daging Ayam Broiler	19
4.5. Nilai Rata-Rata Daya Ikat Air Daging Ayam Broiler.....	20

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
 - 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. Ayam Broiler.....	4
2.2. Daun salam.....	6
3.1. Diagram Aliran Prosedur Penelitian	14



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
 - 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

Daging ayam adalah salah satu bahan pangan hasil ternak yang disukai oleh masyarakat. Hal tersebut dikarenakan kandungan nutrisi daging ayam yang tinggi dan harganya yang murah dibandingkan dengan jenis daging lainnya. Kandungan nutrisi yang ada di dalam daging ayam meliputi karbohidrat, protein, lemak, mineral, dan zat lainnya yang berguna bagi tubuh. Komposisi kimia daging ayam terdiri dari protein 18,6%, lemak 15,06%, air 65,95%, dan abu 0,79% (Stadelman *et al.*, 1988).

Daging ayam merupakan bahan makanan asal hewani yang digemari oleh seluruh lapisan masyarakat dan merupakan produk pangan asal unggas yang mudah rusak dan mengalami penurunan kualitas baik fisik maupun kimianya, sehingga daging ayam menjadi tidak layak konsumsi. Untuk menanggulangi penurunan kualitas maupun kerusakan daging maka diperlukan pengawetan. Daging ayam broiler merupakan bahan makanan bergizi tinggi, memiliki rasa dan aroma enak, tekstur lunak serta harga yang relatif murah dibandingkan dengan daging dari ternak lainnya sehingga disukai oleh konsumen, namun daging ini mudah rusak. Kondisi ini akan lebih diperparah lagi akibat penjualan yang kurang higienis di pasar tradisional. Oleh karena itu diperlukan upaya pengawetan untuk menekan pertumbuhan bakteri.

Karkas ayam broiler setelah dipotong mengandung jumlah bakteri sekitar 10^5 sampai 10^6 cfu/g (Brown, 1992). Untuk menekan pertumbuhan bakteri, daging ayam broiler umumnya disimpan dengan cara didinginkan, dibekukan, namun tidak menutup kemungkinan untuk menggunakan bahan pengawet alami, salah satu diantaranya adalah daun salam.

Daun salam merupakan tanaman yang telah lama dikenal masyarakat Indonesia sebagai bumbu dapur karena memiliki aroma dan citarasa yang khas, memiliki nilai harga yang terjangkau dan mudah untuk mendapatkannya. Masyarakat selain menggunakan daun salam sebagai bumbu dapur juga mengkonsumsi ekstrak dan rebusan daun salam untuk mengobati asam urat,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi undang-undang UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif K

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.

stroke, kolesterol tinggi, melancarkan peredaran darah, radang lambung, dan diare (Khairun, dkk., 2012).

Daun salam mengandung senyawa flavanoid dan tanin (Murtini, 2006). Kandungan minyak atsiri pada daun salam memiliki kemampuan untuk menghambat pertumbuhan bakteri, dimana terjadi proses denaturasi protein yang menyebabkan perubahan struktur protein, terjadi proses koagulasi dan senyawa ini juga bersifat antimikroba yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme sehingga mampu memperpanjang waktu awal pembusukan, mengurangi jumlah total bakteri dan mampu memperlambat kecepatan peningkatan pH karkas ayam broiler serta menghasilkan akseptabilitas yang masih disukai (Septianty dkk., 2016). Daun salam mempunyai kemungkinan besar untuk digunakan sebagai bahan pengawet karena mengandung tanin, minyak atsiri, seskuiterpen, triterpenoid, fenol, steroid, sitral, lakton, saponin dan karbohidrat (Pidrayanti, 2008).

Lamanya waktu perendaman menggunakan bahan pengawet dapat berpengaruh terhadap kualitas daging, hal tersebut dikarenakan daging memiliki cukup waktu untuk menyerap kandungan yang terdapat pada bahan pengawet sehingga zat aktif dalam bahan dapat bekerja secara efektif. Penelitian mengenai daya awet daging ayam broiler, kandungan TPC, analisis sensori dan pH telah dilakukan oleh Pura dkk. (2015) yakni dengan persentase 20% jus daun salam dapat mengawetkan ayam broiler selama 11 jam, sementara untuk Septianty dkk. (2016) dapat mengawetkan daging ayam petelur afkir hingga 18 jam, namun demikian penelitian mengenai kandungan kimia dan kualitas fisik daging ayam yang direndam dengan jus daun salam ini belum pernah dilaporkan. Kebiasaan konsumen yang tidak langsung mengolah produk daging yang dibeli meningkatkan potensi cemaran mikroba, hal tersebut dapat mempengaruhi kualitas daging, selain itu daging yang dijual di pasaran tidak dapat dijamin kualitasnya karena telah melalui tahapan-tahapan sebelum mencapai konsumen. Kualitas daging ayam akan menurun seiring berjalannya waktu, sehingga dibutuhkan bahan alternatif untuk mempertahankan kualitas tersebut.

Melihat potensi daun salam terhadap pengawetan, penulis tertarik untuk melihat apakah fungsi pengawetan tersebut mempengaruhi sifat fisik dan kimia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Dengan konsentrasi perendaman daging 5%, 10%, 15% dan 20%. Kualitas kimia daging broiler meliputi kadar air, kadar lemak, kadar protein dan kualitas fisik pH dan daya ikat air.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui dampak daging ayam broiler yang direndam daun salam dengan konsentrasi yang berbeda terhadap sifat kimia dan fisik daging ayam broiler yang meliputi kadar air, kadar lemak, kadar protein, pH dan daya ikat air.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah sebagai informasi kualitas kimia daging ayam broiler yang di rendam dengan daun salam terhadap kadar air, kadar lemak, kadar protein, pH dan daya ikat air.

1.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah penambahan jus daun salam pada perendaman daging ayam broiler sampai konsentrasi 20% dapat mempertahankan kualitas fisik dan kimia daging ayam broiler yang meliputi kadar air, kadar lemak, kadar protein, pH dan daya ikat air.

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. Daging Ayam broiler

Daging ayam broiler adalah salah satu bahan pangan asal hewan dengan peran yang penting sebagai sumber protein hewani. Harga yang dapat dijangkau oleh semua kalangan masyarakat dengan rasa daging yang enak menjadikan daging broiler sebagai prioritas utama untuk masyarakat sekarang ini. Daging Broiler memiliki karakteristik yang ekonomis dengan ciri pertumbuhan yang cepat, konversi pakan baik, siap dipanen pada usia muda, serta menghasilkan daging berkualitas serat yang halus (Yuwanta, 2004).

Daging ayam broiler merupakan salah satu sumber utama konsumsi hewani nasional, hal ini dibuktikan berdasarkan data produksi ayam broiler di Indonesia 5 tahun terakhir yang mengalami peningkatan sebesar 5,67% (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2013).

Daging ayam merupakan produk hasil ternak asal unggas yang mempunyai nilai gizi tinggi. Daging ayam mudah rusak yang disebabkan oleh benturan fisik maupun aktivitas mikroba (Jariyah dan Susiloningsih, 2006). Sedangkan menurut Suradi (2006), daging ayam broiler adalah bahan makanan yang mengandung gizi tinggi, memiliki rasa, aroma yang enak, tekstur yang lunak, dan harga yang relatif murah, sehingga disukai hampir semua orang. Karkas ayam broiler dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Daging broiler (Agustian, 2019)

Karkas ayam diklasifikasikan berdasarkan umur dan bobot karkas sesuai dengan (SNI 3924, 2009). Untuk umur a) < 6 minggu = muda (*fryer/broiler*) b) 6 minggu sampai dengan 12 minggu = dewasa (*roaster*) c) > 12 minggu = tua (*stew*). Untuk bobot karkas a) < 1,0 kg = ukuran kecil b) 1,0 kg sampai dengan 1,3 kg = ukuran sedang c) > 1,3 kg = ukuran besar. Kandungan gizi daging ayam broiler dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Daging Broiler/100g Daging.

Komponen nutrisi	Per 100 g daging
Air	74%
Protein	22%
Kalsium (Ca)	13 mg
Fosfor (P)	190 mg
Zat besi (Fe)	1,5 mg
Vitamin A, C, dan E	<1%
Kalori	404 Kkal
Lemak	60 g

Sumber : Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan 2014.

2.2. Daun Salam

Daun salam merupakan tanaman yang telah lama dikenal masyarakat Indonesia sebagai bumbu dapur karena memiliki aroma dan citarasa yang khas, memiliki nilai harga yang murah dan mudah untuk mendapatkannya. Masyarakat selain menggunakan daun salam sebagai bumbu dapur juga mengkonsumsi ekstrak dan rebusan daun salam untuk mengobati asam urat, stroke, kolesterol tinggi, melancarkan peredaran darah, radang lambung, dan diare (Khairun, dkk., 2012). Hal ini dimungkinkan karena daun salam mempunyai senyawa flavanoid dan tanin (Murtini, 2006). Senyawa ini juga bersifat antimikroba yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme sehingga mampu memperpanjang waktu awal pembusukan, mengurangi jumlah total bakteri dan mampu memperlambat kecepatan peningkatan pH karkas ayam broiler dan menghasilkan akseptabilitas yang masih disukai.

Klasifikasi dari tanaman salam: Kingdom: *Plantae*, divisi: *Spermatophyta*, Sub divisi: *Angiospermae*, kelas : *Dicotyledoneae*, Ordo: *Myrtales*, Famili: *Myrtaceae*, Genus: *Syzygium*, Spesies: *Syzygium polyanthum* (Wight) Walp, (Nety, 2006).



Gambar 2.2 Daun salam (Agustian, 2019)

Daun salam merupakan tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai anti bakteri karena mampu menghambat aktivitas mikroba. Senyawa yang terkandung di dalam daun salam yaitu minyak atsiri (sitral dan eugenol), tanin, flavonoid, dan triterpenoid. Senyawa bioaktif dalam daun salam dapat bersifat bakterisidal, bakteriostatik, fungisidal, dan germinal/menghambat germinal spora bakteri (Suharti dkk., 2008).

Kandungan minyak astiri yang terdapat di dalam daun salam yaitu sebesar 0,2% (Harismah dan Chusniatun, 2016), yang merupakan senyawa fenol berperan pada mekanisme pertahanan mikroorganisme. Pada konsentrasi rendah, fenol bekerja dengan merusak membran sel sehingga menyebabkan kebocoran sel. Pada konsentrasi tinggi, fenol dapat berkoagulasi dengan protein seluler dan menyebabkan membran sel menjadi tipis (Buchbauf, 2003).

Kandungan tanin 7,82% yang diekstrak dengan air selama 17 menit mampu menghambat bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* (Sukardi dkk., 2007). Kandungan tanin mampu menghambat pertumbuhan bakteri karena tanin merupakan *growth inhibitor* sehingga banyak mikroorganisme yang dapat dihambat pertumbuhannya oleh tanin (Hendradjatin, 2009). Kandungan bioaktif pada daun salam berbeda pada setiap fase usia daunnya. Untuk lebih jelasnya dibawah ini di tampilkan tabel komponen bioaktif berdasarkan usia daunnya.

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
 - 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 2.2. Hasil Uji Identifikasi Senyawa Bioaktif Daun Salam

No	Jenis	Hasil Pengamatan		
		Daun Muda	Daun Setengah Tua	Daun Tua
1	Alkaloid	Hijau (-)	Hijau (-)	Hijau (-)
2	Flavonoid	Jingga (+)	Jingga (++)	Jingga (+++)
3	Saponin	Busa Stabil (+)	Busa Stabil (++)	Busa Stabil (+++)
4	Tanin	Biru (+)	Biru (++)	Biru (+++)

Sumber: (Bahriul dkk., 2014)

Keterangan :

(-) = Hasil negatif

(+) = Hasil positif lemah

(++) = Hasil positif kuat

(+++)= Hasil positif sangat kuat

2.3. Kualitas Kimia Daging

Daging ayam merupakan sumber bahan pangan yang mengandung nilai gizi yang tinggi. Kualitas kimia daging merupakan kualitas daging yang dilihat berdasarkan nilai gizinya seperti nilai kadar protein, lemak serta kadar air (Variani dkk., 2017). Rata-rata komposisi kimia daging ayam broiler terdiri dari protein 18,6%, lemak 15,06% dan kadar air 65,95% (Stadelman *et al.*, 1988).

2.3.1. Kadar Air

Kadar air merupakan pengukuran jumlah total air yang terkandung dalam suatu bahan tanpa menunjukkan kondisi maupun derajat keterikatan air (Syarif dan Halid, 1993). Air dalam bahan pangan berguna sebagai pelarut komponen lain dan juga sebagai bahan pereaksi, yang dapat dibedakan menjadi air terikat yang berarti air yang susah dibebaskan dengan cara penguapan maupun pengeringan dan air tidak terikat yang berarti air yang mudah hilang dengan cara penguapan maupun pengeringan (Purnomo, 1995).

Perubahan atau penurunan nilai kadar air dikarenakan air digunakan untuk pertumbuhan mikroba dalam daging (Puspitasari dkk., 2013). Faktor yang mempengaruhi kandungan air pada daging ayam broiler antara lain dipengaruhi oleh umur ternak, semakin tua umur ternak maka kandungan air daging semakin rendah (Soeparno, 2009). Rata-rata nilai kadar air pada ayam berkisar antara 70 - 75% (Aberle *et al.*, 2001).

2.3.2. Kadar Lemak

Lemak merupakan senyawa organik yang tidak larut dalam air, tetapi larut dalam eter, benzena dan kloroform (Anggorodi, 1994). Kandungan lemak tubuh pada ayam jantan lebih tinggi dari ayam betina tetapi kandungan lemak abdominalnya lebih rendah, kenaikan bobot badan juga diikuti dengan bertambahnya kandungan lemak daging (Amrullah, 2004).

Kandungan lemak pada tubuh ternak diperoleh dari kelebihan energi yang dikonsumsi, sehingga semakin tinggi kandungan energi pada pakan yang dikonsumsi maka semakin tinggi pula kandungan lemak pada tubuh ternak (Soeparno, 2009). Faktor-faktor yang mempengaruhi kandungan lemak pada daging ayam broiler antara lain jenis kelamin, umur, konsumsi pakan, temperatur serta umur yang mana semakin meningkat umur maka kandungan lemak juga semakin meningkat (Estancia dkk., 2012). Rata-rata kandungan lemak pada daging ayam yang normal berkisar antara 1,2-12% (Aberle *et al.*, 2001).

2.3.3. Kadar Protein Kasar

Protein merupakan komponen bahan kering yang paling besar yang ada dalam daging, tingginya nilai nutrisi tersebut karena daging mengandung asam amino yang lengkap dan seimbang (Soeparno, 2009). Protein hewani seperti daging, telur dan susu dapat menyediakan asam-asam amino esensial yang cukup lengkap sehingga disebut protein dengan mutu tinggi, sementara protein nabati biasanya terdapat asam amino pembatas seperti lisin dan metionin sehingga tergolong protein bermutu rendah (Winarno, 2002).

Rata-rata nilai kandungan protein pada daging ayam broiler berkisar antara 21-24% (Winedar, 2006). Faktor-faktor yang mempengaruhi kandungan protein pada daging antara lain umur, bangsa, spesies, stres, pakan dan jenis kelamin (Lawrie dan Ledward, 2006). Umur juga berpengaruh terhadap protein daging yang mana semakin tua umur ternak maka kadar protein dagingnya juga akan menurun (Lawrie dan Ledward, 2006).

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.

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

© Hak Cipta dilindungi UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim II

2.4. Kualitas Fisik Daging

Kualitas fisik daging merupakan kualitas daging yang dapat dilihat dengan panca indera seperti pH, *water holding capacity* (WHC) (Variyani dkk., 2017). Nilai pH daging ayam broiler berkisar antara 5,96-6,07 (Laack *et al.*, 2000). WHC berkisar antara 25-38% (Hartono dkk., 2013).

2.4.1. pH

Tingkat keasaman (pH) daging ayam broiler semakin lama waktu penyimpanan maka akan semakin menurun (Afrianti dkk., 2013). Suradi (2008) melaporkan bahwa ayam broiler sebelum pemotongan memiliki nilai pH 6,31 kemudian menurun menjadi 5,96 dan 5,82 saat 10 jam sampai dengan 12 jam setelah pemotongan pada suhu ruang. pH akhir daging ayam broiler ditentukan oleh besar kecilnya kandungan glikogen dalam otot saat pemotongan (Sriyani dkk., 2015). pH akhir daging yang tinggi dapat menyebabkan daging berwarna gelap dan permukaan daging menjadi sangat kering karena cairan daging terikat secara erat dengan protein (Suradi, 2006). Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai pH antara lain spesies, tipe otot, glikogen otot dan stres sebelum pemotongan (Soeparno, 2009).

2.4.2. *Water Holding Capacity* (WHC)

Water Holding Capacity (WHC) merupakan kemampuan protein daging mengikat air dalam daging yang ditambahkan selama ada pengaruh kekuatan dari luar seperti pemanasan, pemotongan, penggilingan dan tekanan pada daging, sehingga WHC dapat menggambarkan tingkat kerusakan daging (Soeparno, 2009). WHC sangat berpengaruh penting terhadap kualitas daging karena mempengaruhi nilai keempukan daging, warna, tekstur, kesegaran dan pengerutan daging rata-rata nilai WHC daging ayam broiler adalah 17,89% sampai 45,37% (Suradi, 2006). Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi nilai WHC antara lain pH, pembentukan aktomiosin (rigor mortis), temperatur dan kelembaban, tipe daging dan lokasi otot, umur, pakan dan lemak intramuskuler (Hartono dkk., 2013). Terjadinya penurunan nilai daya ikat air dapat disebabkan oleh semakin banyaknya asam laktat yang terakumulasi yang membuat protein miofibriler rusak sehingga mengakibatkan hilangnya kemampuan protein mengikat air (Lawrie dan Ledward, 2006).

III. MATERI DAN METODE

3.1. Tempat dan waktu

Penelitian telah dilaksanakan pada Bulan November 2019 di Laboratorium Teknologi Pasca Panen Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Laboratorium Mikrobiologi UPT Pengujian dan Sertifikasi Mutu Barang dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau Pekanbaru.

3.2. Bahan dan Alat

3.2.1. Bahan

Bahan- bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu daun salam, aquades, daging broiler bagian dada ayam. Ayam broiler yang digunakan adalah ayam strain Cobb 707 dan memiliki bobot 1000-1.200 g sebanyak 32 potong. Daun salam yang digunakan daun salam yang tua sebanyak 500 g yang diperoleh dari Pasar Selasa Kota Pekanbaru. Kalium sulfat 4%, raksa oksida, asam sulfat pekat, natrium hidroksida 50%, asam klorida 0,1N, indikator metal merah 0,1%, pelarut lemak

3.2.2. Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan analitik digunakan untuk menimbang berat daging sebelum dan sesudah dilakukannya perendaman, pH meter untuk mengukur tingkat keasaman, labu Kjeldahl, cawan porselin, oven, desikator, plastik bening, lemari asam, Erlenmeyer, kertas saring, selonsong lemak, tabung soxhlet, labu lemak, tabung ekstraksi, pemanas listrik, kertas saring, *filter paper press*, pH meter dan wadah plastik untuk sebagai wadah pada saat perendaman berlangsung.

3.3. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan secara eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah :

P0 : daging broiler yang direndam jus daun salam 5%.

P1 : daging broiler yang direndam jus daun salam 10%

P2 : daging broiler yang direndam jus daun salam 15%

P3 : daging broiler yang direndam jus daun salam 20%

Terdapat 4 perlakuan dan 5 ulangan sehingga didapat $4 \times 5 = 20$ unit percobaan. Setiap unit terdiri atas 250 g dada ayam tanpa tulang. Perlakuan dan ulangan dapat di lihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Perlakuan dan ulangan

Perlakuan	Ulangan				
	U ₁	U ₂	U ₃	U ₄	U ₅
P ₀	P ₀ U ₁	P ₀ U ₂	P ₀ U ₃	P ₀ U ₄	P ₀ U ₅
P ₁	P ₁ U ₁	P ₁ U ₂	P ₁ U ₃	P ₁ U ₄	P ₁ U ₅
P ₂	P ₂ U ₁	P ₂ U ₂	P ₂ U ₃	P ₂ U ₄	P ₂ U ₅
P ₃	P ₃ U ₁	P ₃ U ₂	P ₃ U ₃	P ₃ U ₄	P ₃ U ₅

Daging broiler yang digunakan adalah bagian dada. Masing-masing perlakuan direndam pada konsentrasi yang berbeda setelah itu masing-masing perlakuan diangkat dan ditiriskan kemudian dibiarkan pada suhu ruang selama 30 menit.

3.4. Prosedur Penelitian

3.4.1. Tahap Pembuatan Jus Daun Salam

Adapun tahapannya dengan menggunakan metode *blend*, yaitu:

- daun dipetik pada saat pagi hari, dan dipilih yang tua
- blender daun salam tua hingga halus dan menambahkan air dengan perbandingan air daun salam 1:2 (b/v);
- campuran air dan daun salam dipanaskan sampai suhu 100°C. Waktu pendidihan 15 menit, Lalu dilakukan penyaringan
- menghitung konsentrasi dengan menggunakan rumus:

$$\text{larutan} = \frac{\text{Konsentrasi \%}}{100} \times \text{berat sampel}$$

$$\text{konsentrasi 50\%} = \frac{5}{1} \times 200 = 100 \text{ ml}$$

3.4.2. Persiapan Daging Broiler

Tahapan yang dilakukan dalam persiapan daging broiler:

Sampel dalam penelitian ini yaitu daging ayam broiler pada bagian dada yang diperoleh dari peternakan ayam di Kota Pekanbaru. Kemudian daging dibersihkan dari bulu yang melekat pada daging, setelah itu daging di iris dan ditimbang masing masing 250 g.

3.4.3. Persiapan Perlakuan Daging Ayam Broiler

Tahapan persiapan daging *broiler* yang diberi perlakuan yaitu:

Menyiapkan daging broiler bagian dada sebanyak 20 sampel, kemudian dada ayam broiler direndam dalam larutan daun salam dengan berbagai konsentrasi (5%, 10%, 15%, 20%) selama 30 menit. Tiriskan daging broiler selama 30 menit kemudian amati kadar air, kadar lemak, kadar protein, nilai pH dan daya ikat air dari daging broiler.

3.5. Peubah yang Diamati

3.5.1. Analisis Kadar Air daging (AOAC, 2005)

Analisis kadar air dilakukan untuk mengetahui kandungan air atau jumlah air yang terdapat pada suatu bahan. Tahap pertama yang dilakukan pada analisis kadar air adalah mengeringkan cawan porselin dalam oven pada suhu 105°C selama 1 jam, Cawan kemudian disimpan dalam desikator selama 15 menit dan dibiarkan sampai dingin kemudian ditimbang. Timbang 1 g sampel dan kemudian digerus. Sampel dimasukkan ke dalam cawan dan dioven dengan suhu 102-105°C selama 5-6 jam. Setelah 5-6 jam, cawan dan sampel dikeluarkan dari oven dan dimasukkan ke dalam desikator, dibiarkan selama 30 menit sampai dingin dan kemudian ditimbang. Proses pengeringan diulang sampai didapatkan bobot seimbang bahan. Persentase kadar air dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Kadar air} = \frac{B1 - B2}{B1} \times 100$$

Ket: B1 = Berat bahan mula-mula (g)
B2 = Berat bahan setelah dikeringkan (g)

3.5.2. Analisis Kadar Lemak (AOAC, 2005)

Sampel daging dada dibungkus kertas saring dan dimasukkan ke dalam selongsong lemak, kemudian diletakkan di dalam labu lemak yang sudah ditimbang berat tetapnya. Labu disambungkan dengan tabung soxhlet dan disiram dengan pelarut lemak. Tabung ekstraksi dipasang pada alat destilasi soxhlet lalu dipanaskan pada suhu 40°C dengan menggunakan pemanas listrik selama 6 jam. Pelarut lemak yang ada dalam labu lemak didestilasi sehingga semua pelarut menguap. Pada saat destilasi pelarut akan tertampung diruang ekstraktor, Pelarut dikeluarkan hingga tidak kembali ke dalam labu lemak, Selanjutnya labu lemak dikeringkan dalam oven pada suhu 105°C. Setelah itu labu didinginkan dalam desikator sampai beratnya konstan.

3.5.3. Analisis Kadar Protein (Kjeldahl) (AOAC, 2005)

Sampel daging dada yang telah dihaluskan sebanyak 0,5 g dimasukkan ke dalam labu Kjeldahl, kemudian ditambahkan 7,5 g kalium sulfat dan 0,35 g raksa oksida dan 15 ml asam sulfat pekat. Labu Kjeldahl dipanaskan dalam lemari asam sampai berhenti berasap dan pemanasan diteruskan hingga mendidih dan cairan menjadi jernih, kemudian didinginkan. Sebanyak 100 ml aquades ditambahkan ke dalam labu kjeldahl yang didinginkan, ditambahkan 15 ml larutan kalium sulfat 4%, kemudian ditambahkan dengan perlahan larutan natrium hidoksida 50% sebanyak 50 ml. Labu kemudian dipanaskan sampai kedua cairan tercampur. Destilasi ditampung dalam erlenmeyer yang diisi dengan larutan baku asam klorida 0,1N sebanyak 50 ml dan indikator metal merah 0,1% b/v sebanyak 5 tetes. Titik akhir titrasi terjadi pada perubahan warna larutan dari merah menjadi kuning, kemudian dilakukan titrasi blanko.

3.5.4. pH (Mach *et al.*, 2008).

Langkah-langkah pengukuran pH daging, yaitu menimbang daging dengan berat ± 10 g, kemudian menambahkan aquades sebanyak 40 ml, setelah itu haluskan daging dengan menggunakan blender, kemudian ukur pH daging menggunakan pH meter.

3.5.5. Analisis Daya Mengikat Air (Hamm, 1960)

Daya Mengikat Air dengan metode Hamm menggunakan *carper press*. Sampel sebanyak 0,3 g diletakkan diantara 2 kertas saring tipe Whattman 41, kemudian dilakukan pengepresan dengan menggunakan *carper press* selama 5 menit dengan tekanan 10-35 kg/cm². Selanjutnya akan tampak dua lingkaran yang menunjukkan luas area daging yang dipress. Lingkaran dalam (LL/luas area yang keluar dari hasil pengepresan) dan lingkaran luar (LD/luas area basah). Jumlah air bebas yang keluar dari daging dan luas area basah diukur dengan menggunakan *planimeter* (Soeparno, 2009)

Prosedur perhitungan dengan *planimeter* antara lain dengan memberi tanda pada kedua lingkaran tersebut (LL dan LD) sebagai titik awal penghitungan. Meletakkan titik bagian tengah pada kaca pembesar yang terdapat pada alat *planimeter* pada tanda yang dilingkari (LL atau LD). Meletakkan penghitungan pada titik awal dengan membaca angka-angka yang tertera pada alat sebagai hitungan awal. Setelah dihitung, diputar kaca pembesar pada alat *planimeter* searah jarum jam mengikuti lingkaran didapat angka akhir. Perhitungan selisih antara hitungan akhir dengan hitungan awal pada masing-masing lingkaran (LL dan LD), kemudian dibagi dengan 100. Nilai yang diperoleh menunjukkan luas area basah (dalam inch).

$$\begin{aligned} \text{Luas Area Basah} &= \frac{(\text{Selisih LL} - \text{Selisish LD})}{100} \\ \text{MgH}_2\text{O} &= \frac{\text{Luas Area Basah} \times 6.45 \text{ (konversi inchi}^2 \text{ ke cm}^2\text{)} - 8}{0,0948} \\ \% \text{ Air Bebas} &= \frac{\text{MgH}_2\text{O}}{300} \times 100\% \\ \text{DMA} &= \% \text{ Kadar Air} - \% \text{ Air Bebas} \end{aligned}$$

3.6. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan *analisis of varian* (ANOVA) padatarafnyata 5%, apabila dari analisis varian menunjukkan hasil yang nyata

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 dimiliki UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim II

maka dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT) untuk mendapatkan waktu perendaman yang terbaik.

Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan model matematika (Steel dan Torrie 1995) adalah :

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

Y_{ij} = Nilai pengamatan dari perlakuan ke-i ulangan ke-j

μ = Nilai tengah umum

τ_i = Pengaruh taraf perlakuan ke-i

ε_{ij} = Pengaruh galat perlakuan ke-i ulangan ke-j

i = 1,2,3,4

j = 1,2,3

Analisis sidik ragam bisa di lihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.2 Analisis Sidik Ragam

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

Keterangan :

t = perlakuan

r = Ulangan

JKP = Jumlah Kuadrat Perlakuan

JKG = Jumlah Kuadrat Galat

JKT = Jumlah Kuadrat Total

KTP = Kuadrat Tengah Perlakuan

KTG = Kuadrat Tengah Galat

Apabila hasil menunjukkan signifikan, maka dilanjutkan dengan uji lanjut, yaitu dengan menggunakan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf signifikan 95 %.

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah perendaman daging ayam broiler dengan konsentrasi sampai 20% mampu mempertahankan kualitas kadar air, kadar lemak, kadar protein, pH dan daya ikat air.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini perendaman daging ayam broiler sampai level 20% dapat dilakukan karena tidak berpengaruh negatif terhadap kualitas kadar air, kadar lemak, kadar protein, pH dan daya ikat air.

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

- AOAC. Association Official Analytical Chemistry, 2005. *Official Method of Analysis*, 18th. Ed. Maryland (US):AOAC International.
- Abele, E.D., C.J. Forest., H.B. Hedrick., M.D. Judge., and R.A. Merkel. 2001. *The Principle of Meat Science*, W.H. Freeman and Co. San Fransisco.
- Afrianti, M., B. Dwiloka, dan B.E. Setiani. 2013. Total Bakteri, pH, dan Kadar Air Daging Ayam Broiler Setelah Direndam dengan Ekstrak Daun Senduduk (*Melastoma malabathricum* L.) Selama Masa Simpan.
- Alvarado, C. and S. McKee. 2007. Marination to Improve Functional Properties and Safety of Poultry Meat. *J. Appl. Poult. Res*, 16: 113-120.
- Amrullah, I.K. 2004. *Nutrisi Ayam Broiler*. Lembaga Satu Gunungbudi, Bogor.
- Anggorodi. 1994. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Babriul, P., N. Rahman, dan A.W.M. Diah. 2014. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Salam (*Syzygiumpolyanthum*) dengan Menggunakan 1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil. *J. Akad. Kim*, 3(3): 143-149.
- Brown. 1992. *Tinjauan Literatur Daging*. Pusat Dokumentasi Ilmu Ilmiah Nasional LIPI. Jakarta.
- Buchbaufr, G. 2003, Original research paper. *Acta Pharm* 53 : 73-81. Direktorat Jenderal Peternakan dan kesehatan Hewan 2014.
- Buckle, K.A., R.A. Edwards., G.H. Fleet., and M. Wooton. 2010. *Food Science*. Watson Ferguson and Co. Brisbane. Australia. Diterjemahkan: H. Purnomo dan Adiono. UI Press, Jakarta.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan. 2010. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Penerbit Bhratara. Jakarta.
- Ditjennak. 2013. Statistik Peternakan. (Online). (<http://www.ditjennak.go.id/d-keswan.asp>). Diakses pada Tanggal 19 Juni 2019.
- Estancia, K., Isroli, dan Nurwantoro. 2012. Pengaruh Pemberian Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica*) terhadap Kadar Air, Protein dan Lemak Daging Ayam Broiler. *J. Animal Agriculture*, 1(2):31-39.
- Harismah, K., dan Chusniatun. 2016. Pemasnfaatan daun salam (*Eugeniapolyantha*) sebagai obat herbal dan rempah penyedap makanan. *WartaLPM* 19 (2): 110-118.

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
 - 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

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.

- Hartono, E., N. Iriyanti, dan R.S.S.Santosa. 2013. Penggunaan Pakan Fungsional terhadap Daya Ikat Air, Susut Masak, dan Keempukan Daging Ayam Broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 1(1):10-19.
- Hendradjatin, A.A. 2009. Efek Antibakteri Infusa Daun Salam (*Eugenia polyantha*) Secara *In Vitro* terhadap *V. Cholerae* dan *E. Coli* Enteropatojen. *Majalah Kedokteran Bandung* 36 (2): 89-96.
- Hmm, R. And Deatherage, F. E. (1960). *Changes in Hydration, Solubility and Changes of Muscle Protein During Heating of Meat*. *Journal of Food Science* 25 (5) : 587 – 610.
- Husak, R.L., J.G. Sebranek, and K. Bregendahl. 2008. A Survey of Commercially Available Broilers Marketed as Organic, Free-Range, and Conventional Broilers for Cooked Meat Yields, Meat Composition, and Relative Value. *Journal Poultry Science*, 87: 2367-2376.
- Khairun, N.R., P. Albert., dan B.N. Rumondang, 2012. Uji Antibakteri Ekstrak Metanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Terhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Salmonella sp.* *Jurnal Saintia Kimia*, 1(1): 45-52).
- Jariyah dan Susiloningsih. 2006. Pengaruh Perendaman Daging Ayam dalam Jus Daun Sirih terhadap Daya Simpan Dendeng Ayam. *Jurnal Protein*, 13(2): 154-160.
- Ketaren, S. 1996. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Kusumaningrum, A., P. Widiyaningrum, dan I. Mubarak. 2013. Penurunan Total Bakteri Daging Ayam dengan Perlakuan Perendaman Infusa Daun Salam (*Syzygium polyanthum*). *Jurnal MIPA*, 36(1): 14-19.
- Laack, V.R.L., C.H. Liu., M.O. Smith., and H.D. Loveday. 2000. Characteristics of Pale, Soft, Exudative Broiler Breast Meat. *J. Poultry Science*, 79(7):1057-1061.
- Lawrie, RA. 2003. *Ilmu Daging*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Lawrie, R.A and D.A. Ledward. 2006. *Lawrie's meat science Seventh Edition*. CRC Press. Washington DC.
- Mach, N., A. Bach, A. Velarde, and M. Devant. 2008. Association between animal, transportation, slaughterhouse practices, and meat pH in beef. *Meat Sci* 78: 232-238.
- Murtini, S. 2006. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Dengan Dosis 540 mg Terhadap Hitung jumlah Koloni Kuman *Salmonella typhimurium* pada Hepar Mencit Balb/e yang Diinfeksi *Salmonella typhimurium*. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Hal. 5-6

- Nety, W. 2006. Pengaruh pemberian ekstrak *Syzygium polyanthum* terhadap produksi ROI makrofog pada mencit BALB/c yang diinokulai *Salmonellatyphimurium*. *Skripsi*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Pidayanti, L.T., 2008. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Salam (*Eugenia polyantha*) terhadap Kadar LDL Kolesterol Serum Tikus Jantan Galur Wistar Hiperlipidemia. *Skripsi*. Fakultas kedokteran. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Puspitasari, I., A.M.P. Nuhriawangsa, dan W. Swastike. 2013. Pengaruh Pemanfaatan Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) terhadap Kualitas Mikrobial dan Fisiko-Kimia Daging Sapi. *Tropical Animal Husbandry J*, 2(1): 58-64.
- Pura, A. Erdy. 2015. Berbagai Konsentrasi Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) terhadap Daya Awet dan Akseptabilitas pada Karkas Ayam Broiler. *Jurnal Ilmu Ternak*, 5(2): 33-38.
- Purnamasari, E., A. Eltha., D. Febrina., E. Irawati. 2014. Pemanfaatan Ekstrak Kulit Nenas (*Ananas Comosus* L. Merr) dalam Meningkatkan Kualitas Daging Ayam Petelur Afkir. *SAGU*, 13(2):1-6.
- Purnamasari, E., Mardiana., Y. Fazila, W.N.H. Zain., and D. Febrina. 2013. Sifat Fisik dan Kimia Daging Sapi yang Dimarinasi Jus Buah Pinang (*Areacatechu* L.). *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*, 19(2): 216-226.
- Purnomo, H. 1995. *Aktivitas Air dan Peranannya dalam Pengawetan Pangan*. UI Press. Jakarta.
- Rosita., A. Husni., R.R. Riyanti., dan D. Septinova. 2019. Pengaruh Perendaman Daging Sapi dalam Berbagai Konsentrasi Blend Jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) terhadap Ph, Daya Ikat Air, dan Susut Masak. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*, 3(1): 31-37.
- Sartika, R.A.D. 2008. Pengaruh Asam Lemak Jenuh, Tidak Jenuh dan Asam Lemak Trans terhadap Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 2:(4)154-160.
- Septianty, D., D. S. Suryanto, dan R. L. Balia. 2016. Pengaruh Konsentrasi Perendaman Sari Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) terhadap Daya Awet Daging Ayam Petelur Afkir. *Jurnal Ilmu Ternak*, 5 (4): 1-10.
- Septinova, D., V. Riyanti, dan Wanniatie. 2016. *Dasar Teknologi Hasil Ternak*. Buku Ajar. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Septinova, D., M. Hartono, P.E.Santosa, dan S.H. Sari. 2018. Kualitas Fisik Daging Dada dan Paha Broiler yang Direndam dalam Larutan Daun Salam (*Syzygium polyanthum*). *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 6(1): 83-88.
- SNI 3924, 2009. *Mutu Karkas Daging Ayam*. Dewan Standarisasi Nasional. Jakarta.

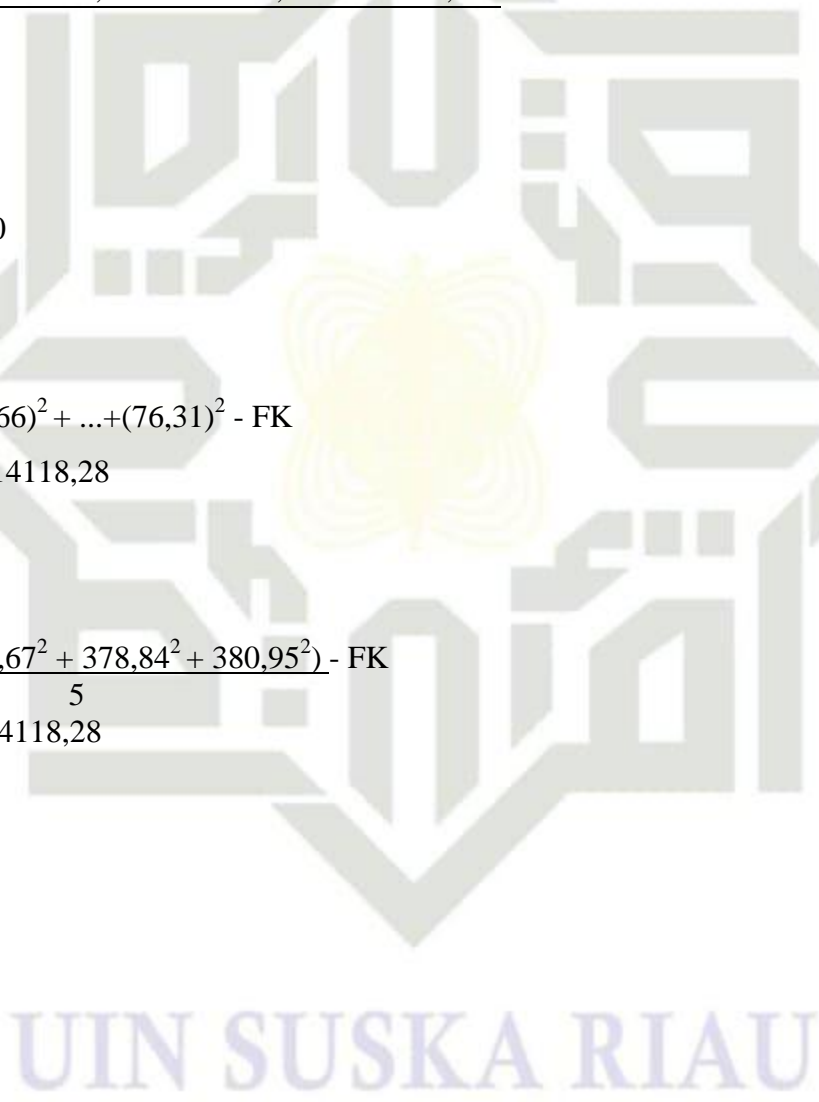
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

- Soeparno, 2009. *Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan V.* Universitas Gadjah Mada Perss. Yogyakarta.
- Stadelman, W.J., V.M. Olson, G.A. Shmwell, S. Pasch. 1988. *Egg and Poultry Meat Processing.* Ellis Horwood Ltd.New York.
- Steel, R. G. D dan J. H. Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistika. Penerjemah Bambang Sumantri. Gramedia Pustaka, Jakarta
- Suharti S., A. Banowati, W. Hermana,dan K.G. Wiryawan. 2008. Komposisi dankandungan kolesterol karkas ayam broiler diare yang diberi tepung daun salam (*Syzygium polyanthum* Wight) dalam ransum. *J Peternakan.*31(2):138-145.
- Sukardi, A. R., Mulyarto, dan W. Safera. 2007. Optimasi waktu ekstraksi terhadapkandungan tanin pada bubuk ekstrak daun jambu biji (*Psidium folium*) serta biaya produksinya. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 8(2): 93.
- Suradi, K. 2006. Perubahan Sifat Fisik Daging Ayam Broiler Post Mortem Selama Penyimpanan Temperatur Ruang. *Jurnal Ilmu Ternak*, 6(1): 23-27.
- Suradi, K. 2008. Perubahan Sifat Fisik Daging Ayam Broiler Post Mortem Selama Penyimpanan Temperatur Ruang. *Tesis.* Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran. Bandung
- Suradi, K. 2011. Perubahan Sifat Fsik Daging Ayam Broiler Postmortem Selama Penyimpanan Temperatur Ruang. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Sriyani, N.L.P., A.I.N. Tirta., S.A. Lindawati., dan I.N.S. Miwada. 2015. Kajian Kualitas Fisik Daging Kambing yang Dipotong di RPH Tradisional Kota Denpasar. Fakultas Peternakan Universitas Udayana Denpasar Bali. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 18(2): 48-51.
- Syarif, R. dan Halid, H.1993.*Teknologi Penyimpanan Pangan.* Penerbit Arcan. Jakarta. Kerjasama dengan Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi IPB. Bogor.
- Vanani., Pagala., M. Amrullah., Hafid., dan Harapin. 2017. Kajian Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler pada Berbagai Bobot Potong dan Pakan Komersial yang Berbeda. *JITRO*, 4(2): 80-88.
- Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi.* Gramedia. Jakarta.
- Winedar, Hanifiasti. 2006. Daya Cerna Protein Pakan, Kandungan Protein Daging, dan Pertambahan Berat Badan Ayam Broiler Setelah Pemberian Pakan yang Difermentasi dengan Effective Microorganisms-4 (EM-4). *J.Bioteknologi*, 3(1): 14-19.
- Yuwanta, T. 2004. *Dasar Ternak Unggas.*Kanisius. Yogyakarta.



Lampiran 1. Analisis Statistik Kadar Air Daging Ayam Broiler yang Direndam dengan Jus Daun Salam.

Ulangan	Perlakuan				Total
	P1	P2	P3	P4	
1	74,45	75,66	74,77	75,32	300,2
2	74,90	76,65	75,31	76,65	303,51
3	75,23	73,16	77,09	76,23	301,71
4	74,76	76,01	75,10	76,44	302,31
5	74,95	75,19	76,57	76,31	303,02
Jumlah	374,29	376,67	378,84	380,95	1510,75
Rata-rata	74,86	75,33	75,77	76,19	302,15
Stdev	0,28	1,33	1,01	0,51	

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

$$= \frac{(1510,75)^2}{20}$$

$$= 2282365,56 : 20$$

$$= 114118,28$$

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

$$= (74,45)^2 + (75,66)^2 + \dots + (76,31)^2 - FK$$

$$= 114135,64 - 114118,28$$

$$= 17,37$$

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

$$= \frac{(374,29^2 + 376,67^2 + 378,84^2 + 380,95^2)}{5} - FK$$

$$= 114123,19 - 114118,28$$

$$= 4,91$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 17,37 - 4,91$$

$$= 12,46$$

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

$$= \frac{4,91}{3}$$

$$= 1,64$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Diarang 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
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned}
 \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{\text{DBG}} \\
 &= \frac{12,46}{16} \\
 &= 0,78 \\
 \text{F. hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\
 &= \frac{1,64}{0,78} \\
 &= 2,10
 \end{aligned}$$

Analisis Sidik Ragam Kadar Air Daging Ayam Broiler

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhit	F 0.05	F 0.01
Perlakuan	3	4,91	1,64	2,10 ns	3,29	5,42
Galat	16	12,46	0,78			
Total	19	17,37				

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

Lampiran 2. Analisis Statistik Kadar Lemak Daging Ayam Broiler yang Direndam dengan Jus Daun Salam.

Ulangan	Perlakuan				Total
	P1	P2	P3	P4	
1	22,99	21,72	22,88	22,4	89,99
2	22,87	21,65	22,69	23,59	90,8
3	20,88	21,61	22,48	21,11	86,08
4	21,23	21,4	22,34	23,4	88,37
5	21,35	21,88	22,75	22,54	88,52
Jumlah	109,32	108,26	113,14	113,04	443,76
Rata-rata	21,86	21,65	22,63	22,61	88,75
Stdev	0,99	0,17	0,22	0,99	

$$\begin{aligned}
 \text{FK} &= \frac{(\sum Y_{..})^2}{(r.t)} \\
 &= \frac{(443,76)^2}{20} \\
 &= 196922,94 : 20 \\
 &= 9846,15
 \end{aligned}$$

- 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.

JKT

$$\begin{aligned}
 &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (22,99)^2 + (21,72)^2 + \dots + (22,54)^2 - FK \\
 &= 9858,07 - 9846,15 \\
 &= 11,92
 \end{aligned}$$

JKP

$$\begin{aligned}
 &= \sum (\bar{Y}_{ij})^2 - FK \\
 &= \frac{(109,32^2 + 108,26^2 + 113,14^2 + 113,04^2)}{5} - FK \\
 &= 9849,96 - 9846,15 \\
 &= 3,81
 \end{aligned}$$

JKG

$$\begin{aligned}
 &= JKT - JKP \\
 &= 11,92 - 3,81 \\
 &= 8,11
 \end{aligned}$$

KTP

$$\begin{aligned}
 &= \frac{JKP}{DBP} \\
 &= \frac{3,81}{3} \\
 &= 1,27
 \end{aligned}$$

KTG

$$\begin{aligned}
 &= \frac{JKG}{DBG} \\
 &= \frac{8,11}{16} \\
 &= 0,54
 \end{aligned}$$

F. hitung

$$\begin{aligned}
 &= \frac{KTP}{KTG} \\
 &= \frac{1,27}{0,54} \\
 &= 2,35
 \end{aligned}$$

Analisis Sidik Ragam Kadar Lemak Daging Ayam Broiler

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhit	F 0.05	F 0.01
Perlakuan	3	3,81	1,27	2,35 ns	3,29	5,42
Galat	15	8,11	0,54			
Total	18	11,92				

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

- 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
 - 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 Protein Daging Ayam Broiler yang Direndam dengan Jus Daun Salam.

Ulangan	Perlakuan				Total
	P1	P2	P3	P4	
1	21,22	21,07	21,22	21,37	84,88
2	21,23	21,55	21,44	21,60	85,82
3	21,23	21,21	21,53	21,65	85,62
4	21,22	21,25	21,38	21,33	85,18
5	21,32	21,25	21,22	21,37	85,16
Jumlah	106,22	106,33	106,79	107,32	426,66
Rata-rata	21,24	21,27	21,36	21,46	85,33
Stdev	0,04	0,18	0,14	0,15	

$$\begin{aligned}
 \text{FK} &= \frac{(Y_{..})^2}{(r.t)} \\
 &= \frac{(426,66)^2}{20} \\
 &= \frac{182038,76}{20} \\
 &= 9101,94
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKT} &= \sum (Y_{ij})^2 - \text{FK} \\
 &= (21,22)^2 + (21,07)^2 + \dots + (21,37)^2 - \text{FK} \\
 &= 9102,38 - 9101,94 \\
 &= 0,44
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKP} &= \sum \frac{(Y_{ij})^2}{r} - \text{FK} \\
 &= \frac{(106,22^2 + 106,33^2 + 106,79^2 + 107,32^2)}{5} - \text{FK} \\
 &= 9102,09 - 9101,94 \\
 &= 0,15
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\
 &= 0,44 - 0,15 \\
 &= 0,29
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{\text{DBP}} \\
 &= \frac{0,15}{3} \\
 &= 0,05
 \end{aligned}$$

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

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

$$= \frac{0,29}{16}$$

$$= 0,02$$

$$F. \text{ hitung} = \frac{KTP}{KTG}$$

$$= \frac{0,05}{0,02}$$

$$= 2,74$$

Analisis Sidik Ragam Protein Daging Ayam Broiler

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhit	F 0.05	F 0.01
Perlakuan	3	0,15	0,05	2,74 ns	3,24	5,29
Galat	16	0,29	0,02			
Total	19	0,44				

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

Lampiran 4. Analisis Statistik pH Daging Ayam Broiler yang Direndam dengan Jus Daun Salam.

Ulangan	Perlakuan				Total
	P1	P2	P3	P4	
1	6,64	6,62	6,59	6,59	26,44
2	6,65	6,63	6,62	6,60	26,50
3	6,63	6,62	6,61	6,50	26,36
4	6,64	6,61	6,64	6,61	26,50
5	6,63	6,62	6,62	6,63	26,50
Jumlah	33,19	33,10	33,08	32,93	132,30
Rata-rata	6,638	6,62	6,616	6,586	26,46
Sdev	0,01	0,01	0,02	0,05	

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

$$= (132,3)^2 : 20$$

$$= 17503,29 : 20$$

$$= 875,16$$

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

- 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.

$$\begin{aligned}
 &= (6,64)^2 + (6,62)^2 + \dots + (6,63)^2 - FK \\
 &= 875,18 - 875,16 \\
 &= 0,02
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \sum (\bar{Y}_{ij})^2 - FK \\
 &= \frac{(33,19^2 + 33,10^2 + 33,08^2 + 32,93^2)}{5} - FK
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 875,17 - 875,16 \\
 &= 0,01
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 0,02 - 0,01 \\
 &= 0,01
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTP &= \frac{JKP}{DBP} \\
 &= \frac{0,01}{3} \\
 &= 0,002
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTG &= \frac{JKG}{DBG} \\
 &= \frac{0,01}{16} \\
 &= 0,0008
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F. \text{ hitung} &= \frac{KTP}{KTG} \\
 &= \frac{0,002}{0,0008} \\
 &= 2,92
 \end{aligned}$$

Analisis Sidik Ragam pH Daging Ayam Broiler

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhit	F 0.05	F 0.01
Pelaksanaan	3	0,01	0,002	2,93 ns	3,29	5,42
Galat	15	0,01	0,0008			
Total	18	0,02				

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

Lampiran 5. Analisis Statistik Daya Ikat Air Daging Ayam Broiler yang Direndam dengan Jus Daun Salam.

Ulangan	Perlakuan				Total
	P1	P2	P3	P4	
1	52,53	51,34	53,05	51,21	208,13
2	52,21	53,21	53,22	52,50	211,14
3	50,71	53,35	53,21	54,20	211,47
4	50,33	52,34	52,15	52,23	207,05
5	50,58	51,35	53,21	52,23	207,37
Jumlah	256,36	261,59	264,84	262,37	1045,16
Rata-rata	51,272	52,318	52,968	52,474	209,03
Stdev	52,53	51,34	53,05	51,21	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(Y_{..})^2}{(r.t)} \\
 &= \frac{(1045,16)^2}{20} \\
 &= \frac{1092359,43}{20} \\
 &= 54617,97
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum (Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (52,53)^2 + (51,34)^2 + \dots + (52,23)^2 - FK \\
 &= 54639,06 - 54617,97 \\
 &= 21,08
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \sum_r \frac{(Y_{.j})^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(256,36^2 + 261,59^2 + 264,84^2 + 262,37^2)}{5} - FK \\
 &= 54625,60 - 54617,97 \\
 &= 7,63
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 21,08 - 7,63 \\
 &= 13,45
 \end{aligned}$$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Diarangi mengemukakan 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 II

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
 - 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.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{7,63}{3} \\
 &= 2,54 \\
 &= \frac{JKG}{DBG} \\
 &= \frac{13,45}{16} \\
 &= 0,90 \\
 \text{F. hitung} &= \frac{KTP}{KTG} \\
 &= \frac{2,54}{0,90} \\
 &= 2,84
 \end{aligned}$$

Analisis Sidik Ragam Daya Ikat Air Daging Ayam Broiler

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhit	F 0.05	F 0.01
Perlakuan	3	7,63	2,54	2,84 ns	3,29	5,42
Galat	15	13,45	0,90			
Total	18	21,08				

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

LAMPIRAN DOKUMENTASI

© Hak cipta milik 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.



Penimbangan Daun Salam



Pengukuran Aquades



Blender Daun Salam



Jus Daun Salam



Perendaman Daging



Pengukuran pH Daging

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.



Pengukuran Protein



Pengukuran Lemak



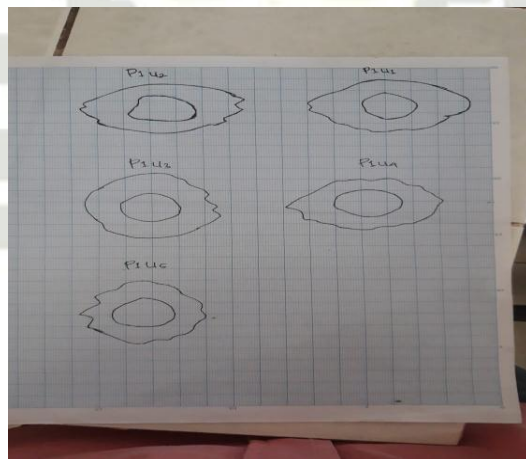
Penentuan Kadar Air pada Daging



Pengepresan Daging



Sampel Hasil Press



Perhitungan Daya Ikat Air