

SKRIPSI

**KUALITAS KARKAS PUYUH FASE *GROWER* YANG DIBERI
PROBIOTIK CAIRAN SILASE KULIT NANAS
MELALUI AIR MINUM**

© 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.



Oleh:

MUHAMMAD PRAYOGA S HS
11980112677

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2024**

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

SKRIPSI

**KUALITAS KARKAS PUYUH FASE *GROWER* YANG DIBERI
PROBIOTIK CAIRAN SILASE KULIT NANAS
MELALUI AIR MINUM**



Oleh:

**MUHAMMAD PRAYOGA S HS
11980112677**

**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
2024**

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.



HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Kualitas Karkas Puyuh Fase *Grower* yang Diberi Probiotik Cairan Silase Kulit Nanas Melalui Air Minum
Nama : Muhammad Prayoga S Hs
NIM : 11980112677
Program Studi : Peternakan

Menyetujui,
 Setelah diuji pada tanggal 17 September 2024

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Irdha Mirchayati, S.Pi., M.Si
 NIP.19770727 200710 2 005

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

Mengetahui:

Dekan,
 Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua,
 Program Studi Peternakan

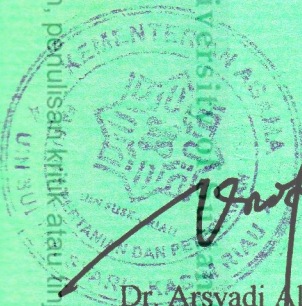
Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc
 NIP.19710706 200701 1 031

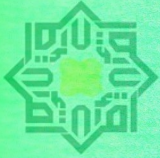
Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P
 NIP.19760322 003122 0 003

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

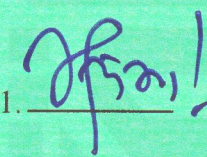
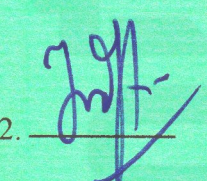
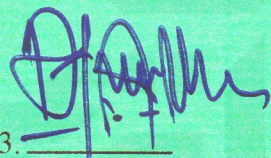
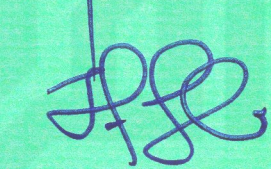
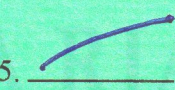
State Islamic University of Sultan Hassanudin Maulana Syarif Kasim Riau





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 17 September 2024

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Triani Adelina, S.Pt., MP	Ketua	
2.	Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi., M.Si	Anggota	
3.	Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P	Anggota	
4.	Jepru Juliantoni, S.Pt., M.P	Anggota	
5.	Dr. Deni Fitra, S.Pt., M.P.	Anggota	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Prayoga S Hs
NIM : 11980112677
Tempat/Tgl. Lahir : Pekanbaru, 13 Juni 2001
Fakultas : Pertanian dan Peternakan
Prodi : Peternakan
Judul Skripsi : Kualitas Karkas Puyuh Fase Grower yang Diberi Probiotik Cairan Silase Kulit Nenas Melalui Air Minum

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

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

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

Pekanbaru, September 2024

Yang membuat pernyataan,



MUHAMMAD PRAYOGA S HS
NIM. 11980112677

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



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah Subbhanahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Kualitas Karkas Puyuh Fase Grower yang Diberi Probiotik Cairan Silase Kulit Nenas Melalui Air Minum”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulisan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan dan keterbatasan yang penulis miliki, namun bimbingan, petunjuk dari berbagai pihak untuk skripsi ini dapat diselesaikan, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Teristimewa untuk kedua orang tua saya Ayahanda Dodi Novianto Ibunda Handayani saudara kandung saya M. Royyan Aulawi yang selalu memberi motivasi, semangat dan doa hingga dapat menyelesaikan Pendidikan di tingkat sarjana
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. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc. selaku Wakil Dekan I, Bapak Dr. Zulfahmi, S. Hut, M. Si selaku Wakil Dekan II dan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si. selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., MP selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Ibu Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi., M.Si selaku pembimbing I yang telah mengarahkan dalam proses penyusunan skripsi hingga selesai.
7. Ibu Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P. selaku pembimbing II yang sekaligus sebagai Dosen Penasehat Akademik (PA) yang telah banyak memberikan

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.



arahan, masukan serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

8. Bapak Jepri Juliantoni, S.Pt., M.P selaku penguji I dan Bapak Dr. Deni Fitra, S.Pt., M.P. selaku penguji II yang telah memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
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. Teman seperjuangan tim silase kulit nenas yaitu Ardiandi, S.Pt, Albiansen Tarigan, S.Pt, Anisa Jelianda Putri, S.Pt, Muhammad Iqbal, S.Pt, yang telah melewati masa suka dan duka selama proses penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini.
11. Kepada seseorang yang yang tak kalah penting kehadirannya, Meggi Efendi Putri, S.Pd. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, sedia meluangkan waktu maupun materi kepada penulis. Telah bersedia menjadi pendamping dalam segala hal, mendukung ataupun menghibur dalam kesedihan, mendengar keluh kesah serta memberi apresiasi dan semangat untuk pantang menyerah dalam penulisan skripsi ini.
12. Sahabat sekaligus teman seperjuangan saya Hardiansyah Putra, M.Rizki Eka Putra, Ardiandi, S.Pt, Azhar Ramli, Ridho Rahmadiyahsyah, Jundi Muhtadibillah, S.Pt, M.Rokhim Anwar S.Pt, Dika Dwi Riyanda S.Pt, Terimakasih telah memotivasi penulis, mendengarkan segala curhatan penulis selama pembuatan skripsi ini.
13. Terimakasih kepada M.Ridwan Hidayat S.Pt, dan Riska Rahmadani Hasibuan S.P, Yang telah banyak membantu dalam apapun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
Semoga Allah Subbhanahu Wata'ala melimpahkan berkah dan taufik-Nya pada kita semua dan skripsi ini bermanfaat bukan hanya bagi penulis tapi juga untuk seluruh pembaca. Aamiin yaa rabbal'alaamiin.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

RIWAYAT HIDUP



Muhammad Prayoga S Hs dilahirkan di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau pada tanggal 13 Juni 2001 lahir dari pasangan Ayahanda Dodi Novianto Hs dan Ibunda Handayani yang merupakan anak ke 1 dari 2 bersaudara. Pendidikan yang telah ditempuh yaitu masuk SDN 023 Pandau Jaya dan tamat pada tahun 2013, pada tahun 2013 melanjutkan pendidikan ke SMPN 4 Siak Hulu dan tamat pada tahun 2016.

Pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan ke SMKN Pertanian Terpadu Provinsi Riau pada tahun 2019 dan dinyatakan lulus. Pada tahun 2019 melalui jalur seleksi mandiri dan diterima sebagai mahasiswa pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Suska Riau.

Pada bulan Juli 2021 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pembibitan Ternak dan Hijauan Pakan Ternak Kelas A Kota Dumai. Pada bulan Juli sampai Agustus tahun 2022 melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Bangun Jaya, Kecamatan Tambusai Utara Kota, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau,

Pada tanggal 17 September 2024 penulis dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Peternakan S.Pt melalui sidang tertutup Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan judul skripsi “**Kualitas Karkas Puyuh Fase Grower yang Diberi Probiotik Cairan Silase Kulit Nenas Melalui Air Minum**” di bawah bimbingan Ibu Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi., M.Si dan Ibu Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Sate Lalaidi Jurusan Jurnalis 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.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Kualitas Karkas Puyuh Fase *Grower* yang Diberi Probiotik Cairan Silase Kulit Nanas Melalui Air Minum”**. Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan. Salawat dan salam tak lupa penulis kirimkan kepada Nabi Muhammad *Shalallaahu Alaihi Wassalaam*, yang telah membawa dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi., M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P selaku pembimbing II. Penulis ucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada orang tua yang telah memberikan dorongan baik moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Pekanbaru, September 2024

Penulis

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



KUALITAS KARKAS PUYUH FASE *GROWER* YANG DIBERI PROBIOTIK CAIRAN SILASE KULIT NANAS MELALUI AIR MINUM

Muhammad Prayoga S Hs (11980112677)

Di bawah bimbingan Irdha Mirdhayati dan Dewi Ananda Mucra

INTISARI

Kualitas karkas dan daging dipengaruhi oleh faktor sebelum dan sesudah pemotongan, salah satunya adalah pakan. Pakan basal dapat dimanfaatkan dari limbah pertanian, seperti kulit nanas yang dapat dijadikan produk silase untuk mengubah limbah kulit nenas menjadi sumber probiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian cairan silase kulit nanas terhadap kualitas karkas puyuh petelur ditinjau dari bobot akhir, presentase karkas, susut masak dan daya ikat air. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Oktober 2022 – November 2022 di Laboratorium Teknologi Pasca Panen Fakultas Pertanian dan Peternakan serta di *Agriculture Research Development Station (UARDS)* Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 5 perlakuan dengan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu P0 (Air Minum), P1 (0,5% Probiotik Komersial), P2 (1% Cairan Silase Kulit Nanas), P3 (2% Cairan Silase Kulit Nanas), P4 (3% Cairan Silase Kulit Nanas). Parameter yang diamati terdiri atas bobot akhir, presentase karkas, susut masak, dan daya ikat air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian cairan silase kulit nanas dengan level yang berbeda tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot akhir 155,25 -162,7 gram, persentase karkas 29,63-33,41%, susut masak 37,52-41,07%, dan daya ikat air 9,39-26,66%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa penambahan probiotik cairan SKN hingga level 3% dalam air minum mampu mempertahankan kualitas karkas puyuh petelur ditinjau dari bobot akhir, presentase karkas, susut masak, dan daya ikat air.

Kata Kunci: *kualitas karkas, probiotik, kulit nanas, puyuh petelur*

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.



QUALITY OF GROWER PHASE QUAIL CARCASS GIVEN PROBIOTIC PINEAPPLE PEEL SILAGE LIQUID THROUGH DRINKING WATER

Muhammad Prayoga S Hs (11980112677)

Under the guidance of Irdha Mirdhayati and Dewi Ananda Mucra

ABSTRACT

The quality of carcass and meat is influenced by factors before and after slaughter, one of which is feed. Basal feed can be utilized from agricultural waste, such as pineapple peels which can be used as silage products to convert pineapple peel waste in to a source of probiotics. This study aimed to determine the effect of giving pineapple peel silage (PPS) liquid on the quality of laying quail carcasses in terms of final wight, carcass percentage, cooking loss, and water binding. This research has been carried out in October 2022 – November 2022 at the Post-Harvest Technology Laboratory, Faculty of Agriculture and Animal Science at the Agriculture Research and Development Station (UARDS) Islamic State University of Sultan Syarif Kasim Riau. This study used an experimental method with a Complete Randomized Design (CRD) consisting of 5 treatments with 4 repeats. The treatment given was P0 (Drinking Water), P1 (0.5% Commercial Probiotics), P2 (1% PPS Liquid), P3 (2% PPS Liquid), P4 (3% PPS Liquid). The parameters observed consisted of final weight, carcass percentage, cooking loss, and water binding. The results showed that giving pineapple peel silage liquid with different levels did not have significant effect ($P>0.05$) on final weight 155,25-162,7 grams, carcass percentage 29,63-33,41%, cooking loss 37,52-41,07%, and water binding 9,39-26,66%. Based on the results of the study, it was concluded that the addition of PPS liquid probiotics up to 3% level into drinking water was able to maintain the quality of laying quail carcasses in terms of final weight, carcass percentage cooking loss, and water binding.

Keywords: *quality carcass, probiotics, pineapple peel, quail layer*

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.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Manfaat.....	3
1.4. Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Puyuh Petelur	5
2.2. Silase	8
2.3. Kulit Nenas.....	9
2.4. Bahan Pakan Penyusum Ransum	9
2.5. Probiotik.....	13
2.6. Karkas.....	14
2.7. Daya Ikat Air	15
2.8. Susut Masak	15
2.9. Persentase Karkas.....	16
III. MATERI DAN METODE.....	17
3.1. Tempat dan Waktu	17
3.2. Bahan dan Alat	17
3.3. Metode Penelitian.....	17
3.4. Prosedur Penelitian.....	18
3.5. Parameter yang Diamati	21
3.6. Analisis Data	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. Bobot Akhir.....	23
4.2. Persentase Karkas.....	24
4.3. Susut Masak	26
4.4. Daya Ikat Air	27

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang 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.

V. PENUTUP	29
5.1. Kesimpulan.....	29
5.2. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	37

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Kebutuhan Nutrisi Puyuh Petelur Umur Fase Starter dan Grower....	7
3.1. Kandungan Nutrien Ransum Basal.....	19
3.2. Kebutuhan Nutrisi Puyuh Petelur Fase Grower	19
3.3. Komposisi Penyusun Ransum	20
3.4. Analisis Sidik Ragam	22
4.1. Rataan Bobot Akhir Puyuh Petelur dengan Pemberian Cairan SKN.	23
4.2. Rataan Persentase Karkas Puyuh Petelur dengan Pemberian Cairan SKN	24
4.3. Rataan Susut Masak Puyuh Petelur dengan Pemberian Cairan SKN.	26
4.4. Rataan Daya Ikat Air Puyuh Petelur dengan Pemberian Cairan SKN.	28

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. Burung Puyuh (<i>Coturnix coturnix japonica</i>).....	5
2.2. Kulit Nenas	9
2.3. Tepung Jagung.....	10
2.4. Dedak Padi.....	11
2.5. Tepung Ikan	12
2.6. Bungkil Kedelai	13
2.7. Karkas Puyuh.....	15
3.1. <i>Lay Out</i> Penempatan Puyuh	18

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 SINGKATAN

BAL	Bakteri Asam Laktat
BPS	Badan Pusat Statistik
DMRT	<i>Duncan's Multiple Range Test</i>
G	Gram
KG	Kilogram
ML	Mililiter
PBB	Pertambahan Bobot Badan
RAL	Rancangan Acak Lengkap
SNI	Standar Nasional Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

	Halaman
1. Analisis Sidik Ragam Bobot Akhir	37
2. Analisis Sidik Ragam Susut Masak	39
3. Analisis Sidik Ragam Daya Ikat Air	41
4. Analisis Sidik Ragam Persentase Karkas	43
5. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	45

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan masyarakat akan hasil ternak seperti daging, susu dan telur semakin meningkat. Hal ini seiring dengan berkembangnya jumlah penduduk, tingkat pendidikan, kesadaran masyarakat akan nilai gizi khususnya protein bagi kehidupan serta meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan hasil ternak. Puyuh merupakan salah satu komoditi unggas yang sudah berkembang luas dan banyak dternakan serta dapat dimanfaatkan sebagai sumber protein hewani dari produksi telur dan dagingnya (Setyawan dkk., 2012).

Menurut Abdullah (2018), burung puyuh mampu memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat dikarenakan pertumbuhannya lebih cepat dibandingkan ayam pedaging, ayam petelur maupun ternak lainnya. Fase pemeliharaan puyuh sebagai petelur dibagi menjadi tiga periode yaitu *starter* umur 0-3 minggu, *grower* 3-5 minggu, dan *layer* (masa bertelur) pada periode *starter* dan *grower* pertumbuhan puyuh sangat cepat setelah itu menurun secara perlahan (Djulardi dkk., 2006).

Pemberian pakan yang mengandung antibiotik yang mampu menghasilkan residu bila dikonsumsi oleh manusia secara terus menerus dapat berpengaruh negatif terhadap keamanan dan kondisi kesehatan manusia, hal ini juga sependapat dengan Tadesse *et al.* (2017) resiko kesehatan masyarakat akibat residu antibiotik dapat berupa reaksi alergi dan hipersensitivitas, gangguan reproduksi, karsinogenisitas, gangguan flora normal usus dan resistansi antibiotik. Selain menggunakan pakan konvensional pemanfaatan pakan hasil limbah menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan ini.

Pakan basal dapat berasal dari limbah pertanian, perkebunan dan industri antara lain dedak padi, dedak jagung, tepung ikan, bungkil kelapa dan lain-lain. Bahan pakan ini nantinya akan disusun dalam formulasi ransum yang disesuaikan kebutuhan nutrisi puyuh petelur, sehingga dengan mudahnya bahan pakan maka keuntungan dalam usaha produksi semakin baik dan kesejahteraan masyarakat semakin meningkat.

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.

Salah satu limbah pertanian yang bisa dimanfaatkan adalah limbah kulit nanas. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2022) produksi buah nanas pada tahun 2021 di Provinsi Riau sebesar 3.373.370 ton/tahun. Potensi limbah kulit nanas yang tinggi ini bila tidak ditangani dengan baik maka mengakibatkan pencemaran lingkungan, oleh karena itu perlu adanya melakukan silase untuk mengubah limbah kulit nanas menjadi sumber probiotik. Pemberian pakan basal ini agar memiliki nilai guna yang lebih tinggi lagi perlu adanya penambahan *feed supplement*. *Feed supplement* adalah bahan yang ditambahkan melalui air minum, pakan atau media lainnya yang mempengaruhi kualitas dan kuantitas ransum yang berpotensi menjadi sumber probiotik.

Probiotik adalah mikroba hidup yang diberikan sebagai suplemen makanan yang bertujuan untuk memperbaiki kesehatan dan perkembangan mikroba dalam saluran pencernaan (Natsir dkk., 2010). Penambahan probiotik juga merupakan salah satu upaya yang dapat menggantikan fungsi antibiotik, berbeda dengan antibiotik penambahan probiotik tidak menimbulkan residu (endapan) dalam sistem pencernaan (Marlina dkk., 2016).

Kualitas karkas dan daging dipengaruhi oleh faktor sebelum dan sesudah pematangan. Faktor sebelum pematangan antara lain, genetik, spesies, bangsa, tipe ternak, jenis kelamin, umur, dan pakan, termasuk bahan tambahan (Usmiati, 2007). Menurut Soeharsono (1999) penambahan probiotik ke dalam air minum berfungsi untuk menjaga keseimbangan ekosistem mikroflora dalam saluran pencernaan dan menyediakan enzim yang mampu mencerna serat kasar, protein, lemak dan mendetoksikasi zat racun atau metabolitnya. Melalui sifat tersebut diharapkan bisa memperbaiki efisiensi penggunaan ransum, memacu pertumbuhan serta meningkatkan absorpsi zat makanan di dalam saluran pencernaan.

Menurut Sidharta (1989) kulit nanas berpotensi untuk diolah menjadi minuman probiotik. Komponen terbesar limbah kulit nenas selain air adalah karbohidrat sehingga kulit nanas dapat menjadi substrat yang baik untuk pertumbuhan mikroba. Menurut Rizal dkk. (2020) pemanfaatan kulit buah nanas untuk pembuatan probiotik melalui fermentasi dengan bakteri asam laktat (BAL). Bakteri asam laktat (BAL) adalah bakteri yang dapat menghasilkan asam laktat



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.

mampu menghasilkan anti mikroba dan berdampak positif bagi tubuh. Salamoni dan Fooladi (2011) menyatakan bahwa BAL juga dapat menjaga keseimbangan bakteri pathogen.

Bakteri asam laktat ini akan semakin berkembang dan tumbuh karena adanya ketersediaan substrat, substrat dapat berasal dari bahan pakan sumber karbohidrat yang dapat dimanfaatkan oleh bakteri asam laktat. Bahan pakan sumber karbohidrat yang digunakan yaitu tepung jagung. Hasil analisis laboratorium nutrisi dan makanan ternak Institut Pertanian Bogor (2022) kandungan silase kulit nanas dengan penambahan tepung jagung memiliki nilai protein kasar sebesar 9.35 %. Nilai protein penambahan tepung jagung ini lebih tinggi dibandingkan dengan berbagai bahan pakan sumber karbohidrat lain.

Berdasarkan hasil penelitian Nurrofingah dkk. (2017) dengan menggunakan jus kulit nanas selama 35 hari yang memiliki total rata-rata pertambahan bobot badan sebesar 100,64 g/ekor selama 35 hari. Menurut Rahayuningtyas dkk. (2013) pertambahan bobot badan puyuh jantan umur 35 hari adalah 92,22 g/ekor. Hasil penelitian Putri (2009) menggunakan probiotik Starbio sebanyak 0,375% pada ransum memiliki nilai rata-rata sebesar 21,20 g/ekor/minggu selama 6 minggu.

Berdasarkan latar belakang di atas telah dilakukan penelitian dengan judul **“Kualitas Karkas Puyuh Fase *Grower* yang Diberi Probiotik Cairan Silase Kulit Nanas Melalui Air Minum”**.

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian cairan silase kulit nanas terhadap kualitas karkas puyuh petelur fase *grower* ditinjau dari bobot akhir, susut masak, daya ikat air, dan presentase karkas.

1.3. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat peternak tentang pemanfaatan limbah kulit nenas sebagai sumber probiotik bagi puyuh petelur meliputi bobot akhir, susut masak, daya ikat air, dan presentase karkas.

1.4. Hipotesis

Pemberian probiotik cairan silase kulit nanas dicampur pada air minum sampai 3% sudah mampu mempertahankan bobot akhir, susut masak, daya ikat air, dan presentase karkas pada puyuh petelur fase *grower*.

Hak Cipta Diindungi 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. Puyuh Petelur

Produksi ternak puyuh di Indonesia dibagi menjadi puyuh petelur konsumsi dan puyuh penghasil bibit (Destia dkk., 2017). Burung puyuh merupakan unggas yang memiliki siklus hidup yang relatif pendek dengan laju metabolisme tinggi dan pertumbuhan serta perkembangannya yang sangat cepat (Radhitya, 2015). Burung puyuh merupakan salah satu jenis unggas dari genus *coturnix* yang dapat dimanfaatkan sebagai penghasil telur dan daging (Setyawan dkk., 2012). Klasifikasi burung puyuh

Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*) merupakan unggas yang bentuk badannya relatif kecil dan berkaki pendek. Badannya dipenuhi dengan bulu berwarna coklat dengan bercak abu-abu hitam (Wuryadi, 2011). Bobot tubuh puyuh bisa mencapai 150 gram/ekor, puyuh betina berukuran lebih besar dari puyuh jantan yaitu sekitar 143 gram/ekor dan ukuran puyuh jantan sekitar 117 gram/ekor (Wuryadi, 2013). Tampilan burung puyuh ditunjukkan pada Gambar 2.1



Gambar 2.1. Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)

Sumber : Dokumentasi Penelitian (2022)

Burung puyuh termasuk ke dalam golongan kelas *Aves*, ordo *Gallifarmes*, family *Phasianidae* dan spesies *Coturnix japonica*. Kelebihan beternak burung puyuh antara lain yaitu: tidak membutuhkan modal usaha yang besar untuk memulai usaha ini, perputaran modal cepat dan mudah, telur dan daging burung puyuh bergizi tinggi, siklus berproduksi cepat, tidak membutuhkan tempat yang luas (Rukmana dan Yudirachman, 2017). Menurut Panekenan dkk. (2013), keunggulan beternak burung puyuh antara lain mampu berproduksi dalam usia muda, siklus reproduksi singkat, tidak membutuhkan modal yang besar, mudah



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.

pemeliharaannya, serta dapat dipelihara dalam jumlah yang banyak namun pada tempat yang terbatas, memiliki laju produksi telur yang tinggi namun rendah konsumsi pakannya. Kelemahan beternak burung puyuh antara lain mudah terganggu dengan lingkungan sehingga mudah stress yang berakibat produktivitasnya menurun menjadi kendala pada para peternakan burung puyuh.

Jumlah ransum yang diberikan sesuai dengan fase pemeliharaan puyuh yaitu umur 8-14 hari diberikan sebanyak 4-7,15 g/ekor/hari, umur 15-28 hari diberikan sebanyak 8-11 g/ekor/hari, umur 29-35 hari diberikan sebanyak 13-20,7 g/ekor/hari (Wuryadi, 2011). Listiyowati dan Roosпитasari (2005) menyatakan bahwa umur 4-5 minggu pakan diberikan sebanyak 13 g/ekor/hari, umur 5-6 minggu pakan diberikan sebanyak 15 g/ekor/hari dan umur >6 minggu pakan diberikan sebanyak 17-19 g/ekor/hari. Menurut Widyastuti dkk. (2014) menyatakan bahwa konsumsi air minum burung puyuh sekitar 43-46 ml/ekor/hari.

Menurut Wuryadi (2013), puyuh betina mulai bertelur pada umur 42 hari. Umur pertama bertelur menunjukkan bahwa puyuh tersebut telah dewasa kelamin. Produktivitas burung puyuh dapat mencapai 250-300 butir/tahun dengan berat rata-rata 10 gram/butir. Wuryadi (2011) menyatakan bahwa puyuh bertelur selama 15-18 bulan dengan puncak produksinya terjadi pada umur 3-5 bulan, dengan rata-rata produksi telur dalam satu populasi sekitar 78-85 %. Selanjutnya, produktivitas mulai menurun pada umur 14 bulan dan berhenti bertelur sekitar umur 30 bulan (Wuryadi, 2013). Menurut Nugroho dan Mayun (1986), Tahap Pertumbuhan puyuh dapat dibagi tiga fase yaitu Fase starter (0-3 minggu), Fase grower (3-5 minggu) dan Fase layer (>6 minggu).

Hasil produksi dari puyuh petelur meliputi telur dan dagingnya. Hasil produksi telur puyuh bisa mencapai hingga 80 % dari jumlah ternak puyuh betina produktif perharinya, namun hal tersebut dapat terjadi apabila manajemen pemeliharaannya telah dilakukan dengan baik, mulai dari kebersihan kandang, pemberian pakan dan air minum serta pencegahan dari penyakit yang dapat menyerang ternak (Panekenan dkk., 2013). Faktor terpenting dalam keberhasilan beternak puyuh adalah faktor pakan, karena 80 % biaya yang dikeluarkan seorang peternak puyuh untuk pembelian pakan (Listiyowati dan Roosпитasari, 2005).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Ternak harus diberikan pakan yang sesuai dengan kebutuhan, mengandung gizi dan tidak menimbulkan penyakit terhadap ternak tersebut (Listiyowati dan Roospitasari, 2005).

Pada ransum, zat makanan yang harus tersedia adalah protein, karbohidrat, lemak, mineral, air dan lain-lain. Jika kekurangan salah satu diantaranya, maka mengakibatkan gangguan kesehatan dan menurunkan produktivitas pada puyuh. Kebutuhan zat makanan yang dibutuhkan oleh puyuh diantaranya protein kasar puyuh adalah 20% dan energi metabolisme 2800 kkal/kg (Djulardi, 1995). Puyuh petelur diberikan ransum dengan kandungan protein kasar 17%, lemak kasar 7,0%, serat kasar 7,0 %, kalsium 2,50-3,50%, phosphor 0,60-1,00% dan energi metabolisme sebesar 2700 kkal/kg (SNI, 2006). Persyaratan kebutuhan nutrisi puyuh petelur fase starter sesuai SNI (2006), dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1. Kebutuhan Nutrisi Puyuh Petelur Fase *Starter* dan *Grower*

Nutrisi	<i>Starter</i>		<i>Grower</i>	
	NRC	SNI	NRC	SNI
Kadar air (%)	10,00	14,00	10,00	14,00
Protein Kasar (%)	24,00	19,00	24,00	17,00
Lemak Kasar (%)	2,80	7,00	3,96	7,00
Serat Kasar (%)	4,10	6,50	4,40	7,00
Abu (%)	6,50	8,00	7,00	8,00
Kalsium (Ca) (%)	0,80	0,90 – 1,20	0,80	0,90-1,20
Fosfor Total (P ₀) (%)		0,60 – 1,00		0,60-1,00
Fosfor Tersedia (P minimal) (%)		0,40		0,40
Energi Metabolisme (EM) (kkal/kg)	2900	2800	2900	2600
Total Aflatoksin maksimal (µg/kg)		40,00		40,00
Asam Amino				
• Lisin Minimal (%)	1,30	1,10	1,30	0,80
• Metionin minimal (%)	0,50	0,40		0,35
• Metionin+sistin minimal (%)		0,60		0,50

Sumber : NRC (1994) dan SNI (2006).

Jumlah ransum yang diberikan sesuai dengan fase pemeliharaan puyuh yaitu umur 8-14 hari diberikan sebanyak 4-7,15 g/ekor/hari, umur 15-28 hari diberikan sebanyak 8-11 g/ekor/hari, umur 29-35 hari diberikan sebanyak 13-20,7 g/ekor/hari (Wuryadi, 2011). Listiyowati dan Roospitasari (2005) menyatakan



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.

bahwa umur 4-5 minggu pakan diberikan sebanyak 13 g/ekor/hari, umur 5-6 minggu pakan diberikan sebanyak 15 g/ekor/hari dan umur >6 minggu pakan diberikan sebanyak 17-19 g/ekor/hari. Menurut Widyastuti dkk. (2014) menyatakan bahwa konsumsi air minum burung puyuh sekitar 43–46 ml/ekor/hari.

2.2. Silase

Silase merupakan pakan ternak yang dihasilkan melalui proses fermentasi alami oleh bakteri asam laktat (BAL) dengan kadar air yang sangat tinggi dalam keadaan anaerob (Bolsen dan Sapienza, 1993). McDonald *et al.* (2002) menyatakan bahwa *silase* adalah salah satu teknik pengawetsan pakan atau hijauan pada kadar air tertentu melalui proses fermentasi mikrobial oleh bakteri asam laktat yang disebut ensilase dan berlangsung di dalam tempat yang disebut silo. Menurut Wati dkk. (2018) *silase* merupakan upaya pengawetan hijauan segar dengan metode fermentasi dan dalam kondisi anaerob dengan hijauan sehingga dapat dimanfaatkan dalam waktu yang lama terutama pada saat musim kemarau. Prinsip pembuatan *silase* adalah fermentasi hijauan oleh mikroba yang banyak menghasilkan asam laktat dalam keadaan *anaerob* (Naif dkk., 2015).

Menurut Wati dkk. (2018) Salah satu jenis bakteri asam laktat yang baik digunakan sebagai aditif dalam *silase* adalah *Lactobacillus plantarum*. Bakteri ini ditambahkan bertujuan untuk mempercepat proses penurunan pH *silase*. Rendahnya pH akan dapat meningkatkan daya simpan dari *silase* tersebut, sehingga diharapkan *silase* dapat bertahan lebih lama jika disimpan. Tujuan pembuatan *silase* adalah sebagai salah satu alternatif untuk mengawetkan pakan segar sehingga kandungan nutrisi yang ada di dalam pakan tersebut tidak hilang atau dapat dipertahankan, sehingga pembuatannya tidak tergantung musim (Bolsen dan Sapienza, 1993). Keberhasilan proses pembuatan *silase* tergantung tiga faktor yaitu ada tidaknya serta besarnya populasi bakteri asam laktat, sifat-sifat fisik dan kimiawi bahan hijauan yang digunakan serta keadaan lingkungan (Hapsari dkk., 2014).

2.3. Kulit Nanas

Limbah buah nanas merupakan salah satu pakan alternatif yang murah, mudah didapat dan tersedia sepanjang tahun (Ibrahim dkk., 2016). Limbah buah nanas terdiri dari kulit, mahkota dan tonggol dapat mencapai 27% dari total produksi buah nanas (Kusuma dkk., 2019). Menurut Murni dkk. (2008) limbah nanas terdiri dari 2 tipe yaitu sisa nanas yang terdiri dari daun, tangkai daun dan batang dan limbah pengalengan nanas yang terdiri dari kulit, mahkota, pucuk, inti buah dan ampas nanas. Kulit nanas merupakan bahan pakan yang mempunyai kandungan air yang sangat tinggi, sehingga bersifat mudah rusak akibat kerja mikroba pembusuk (Putri dkk., 2020).

Putri dkk. (2020), menyatakan cara untuk meningkatkan daya simpan dan kualitas kulit nanas sebagai bahan pakan adalah dengan cara pengawetan menggunakan teknologi pembuatan silase. Kulit nanas mengandung 81,72 % air, 20,97 % serat kasar, 17,53 % karbohidrat, 4,41 % protein dan 13,65 % gula reduksi (Wijana dkk., 1991). Sruamsiri (2007) menyatakan bahwa tampilan kulit nanas kaya akan karbohidrat yang mudah dicerna dan enzim bromelin yang berguna untuk membantu dalam pencernaan protein. Tampilan kulit nanas ditunjukkan pada Gambar 2.2, berikut ini.



Gambar 2.2. Kulit Nenas
Sumber: Dokumentasi Penelitian (2022)

2.4. Bahan Pakan Penyusum Ransum

2.4.1. Tepung Jagung

Jagung (*Zea mays L.*) merupakan salah satu pangan strategis yang bernilai ekonomi karena kedudukannya sebagai salah satu sumber karbohidrat yang terdiri dari pati. Pati merupakan simpanan karbohidrat dalam tumbuhan dan merupakan

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.

sumber karbohidrat bagi manusia (Ahmad dkk, 2014). Jagung merupakan bahan yang paling ideal untuk ensiles karena mengandung karbohidrat yang cukup untuk mendukung fermentasi yang baik dibanding dengan hijauan lainnya (Perry *et al.*, 2003). Jagung merupakan bahan pakan utama yang menempati persentasi tinggi dalam menyusun pakan ternak unggas (Widowati, 2002).

Tepung jagung merupakan butiran-butiran halus yang berasal dari jagung yang telah dikeringkan dan dihancurkan. Pengolahan jagung menjadi tepung lebih dianjurkan daripada pengolahan yang lainnya karena tepung lebih tahan lama disimpan, mudah dicampur, dapat diperkaya dengan zat nutrisi dan lebih praktis digunakan (Arief dkk., 2014). Kandungan *nutrient* tepung jagung terdiri dari 14,77% kadar air, 1,88% abu, 1,63% serat kasar (SK), 7,78% lemak kasar (LK), 7,35% Protein Kasar (PK) dan 81,35% bahan ekstrak tanpa energi (BETN) (Hartadi dkk, 1993).Tampilan tepung jagung ditunjukkan pada Gambar 2.3, berikut ini.



Gambar 2.3. Tepung Jagung
Sumber: Dokumentasi Penelitian(2022)

2.4.2. Dedak Padi

Dedak padi adalah hasil samping dari olahan padi menjadi beras, dimana kualitas dedak padi akan bermacam-macam tergantung dari jenis padi. Dedak padi merupakan salah satu hasil dari pabrik penggilingan padi dalam memproduksi beras (Superianto dkk., 2018). Menurut Anggorodi (1994) dedak padi adalah sisa penggilingan atau penumbukan padi, bahan pakan tersebut sangat populer dan banyak sekali digunakan dalam ransum ternak. Dedak padi yang diperoleh dari penggilingan atau penumbukan padi kualitasnya bervariasi tergantung pada kualitas padi yang digiling (Anggorodi, 1994). Menurut Yudono dkk (1996), proses penggilingan padi dapat menghasilkan beras giling sebanyak 65% dan

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.

limbah hasil gilingan terdiri dari sekam 23%, dedak 10 % dan bekatul sebanyak 10%. Menurut Munandar dkk (2020) menyatakan bahwa dedak dapat digunakan untuk bahan pakan ternak.

Dedak padi yang berkualitas baik mempunyai ciri fisik seperti baunya yang khas, tidak tengik, teksturnya halus, lebih padat dan mudah digenggam karena mengandung kadar sekam yang rendah, dedak yang seperti ini memiliki nilai nutrisi yang tinggi (Rasyaf, 2002). *Nutrient* yang terdapat di dedak padi yang berkualitas baik antara lain komposisi kimia dedak padi cukup tinggi: Protein 11,3-14,4%, lemak 15,0-19,7%, serat kasar 7,0-11,4%, karbohidrat 34,1-52,3 dan abu 6,6-9,9% (Lubis dkk, 2002). Tampilan dedak padi ditunjukkan pada Gambar 2.4, berikut ini.



Gambar 2.4. Dedak Padi

Sumber: Dokumentasi Penelitian (2022)

2.4.3. Tepung Ikan

Tepung ikan merupakan salah satu bahan pakan yang berpotensi sebagai sumber protein maupun lemak terutama asam lemak tak jenuh rantai panjang (*poly unsaturated fatty acids-PUFA*) yang diketahui banyak berperan dalam memperbaiki penampilan reproduksi ternak (Ashes *et al.*, 1992). Menurut Alamsyah (2005) tepung ikan merupakan bagian terpenting dari makanan ternak khususnya unggas yang dibutuhkan untuk merangsang pertumbuhan daging dan produksi telur. Menurut Amrullah (2004) bahan sumber protein seperti tepung ikan kualitasnya yang tergolong tinggi selalu diikuti oleh harganya yang melambung karena bahan ini dimanfaatkan juga sebagai sumber protein untuk manusia.

Tepung ikan yang baik mempunyai kandungan protein kasar sebesar 58-68%, air 5,5-8,5% dan garam 0,5-3% (Amrullah, 2004). Kandungan protein kasarnya sangat tinggi, mencapai 55-72% tergantung cara pengolahannya (Amrullah, 2004). Tepung ikan memiliki kandungan nutrisi antara lain protein kasar 47,85%, serat kasar 1,49, lemak kasar 8,09% dan BETN 3,08% serta energi metabolisme 3730 kkal/gr (Alamsyah, 2005). Tampilan tepung ikan ditunjukkan pada Gambar 2.5, berikut ini.



Gambar 2.5. Tepung Ikan
Sumber: Dokumentasi Penelitian (2022)

2.4.4. Bungkil Kedelai

Bungkil kedelai merupakan hasil pengolahan kedelai dengan cara diambil minyaknya untuk dijadikan sebagai bahan pakan (Setiyono dkk., 2015). Bungkil kedelai merupakan salah satu bahan baku utama dalam pembuatan pakan ternak setelah jagung, sebagai bahan makanan sumber protein asal tumbuhan, bungkil ini mempunyai kandungan protein yang berbeda sesuai kualitas kacang kedelai (Nazilah, 2004).

Bungkil kedelai digunakan sebagai pakan ternak karena kandungan proteinnya tinggi serta kandungan asam aminonya yang lengkap (Nazilah, 2004). Kisaran kandungan protein bungkil kedelai mencapai 44-51%. Pada dasarnya bungkil kedelai dikenal sebagai sumber protein dan hewani (Nazilah, 2004). Bungkil kedelai menjadi sumber protein yang dominan, mengingat kandungan proteinnya sebesar 40-48% dan energi metabolismenya 2330 kkal/kg (Setiyono dkk., 2015). Bungkil kedelai merupakan bahan yang penting untuk menyusun ransum pakan karena nilai nutrisinya cukup tinggi antara lain protein kasar (PK) 39,6%, lemak kasar (LK) 14,3%, serat kasar (SK) 2,8%, karbohidrat 29,5%, abu

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. 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.

5,4% dan air 8,4%. Tampilan bungkil kedelai ditunjukkan pada Gambar 2.6 berikut ini.



Gambar 2.6. Bungkil Kedelai
Sumber: Dokumentasi Penelitian (2022)

2.5. Probiotik

Probiotik dapat diartikan sebagai alternatif bagi pemacu pertumbuhan pengganti antibiotik untuk unggas terhadap stress oksidatif, meningkatkan imunitas mukosa dan umum serta meningkatkan kinerja (Gleeson *et al.*, 2012). Penambahan probiotik juga merupakan salah satu upaya yang dapat ditempuh untuk menggantikan fungsi antibiotik. Berbeda dengan antibiotik, penambahan probiotik tidaklah menimbulkan residu (endapan) dalam sistem pencernaan. (Marlina dkk, 2016).

Probiotik dapat memperbaiki saluran pencernaan dan meningkatkan pencernaan pakan dengan mendukung perkembangan bakteri yang menguntungkan (Kompiani *et al.*, 2002). Mikroba yang dapat tumbuh dan berkembang dalam usus unggas, yaitu jenis bakteri asam laktat (BAL), *Bacillus SP* dan *Lactobacillus SP*, penggunaan probiotik lokal bakteri asam laktat (bal) sebagai probiotik dalam ransum unggas terbukti dapat memperbaiki kinerja unggas pedaging dan petelur, meningkatkan daya tahan tubuh ternak terhadap serangan penyakit (Daud dkk., 2007). Tujuan utama pemberian probiotik pada ternak adalah untuk mengontrol ekosistem dalam saluran pencernaan serta menjaga kesehatan usus agar proses penyerapan berlangsung dengan baik Probiotik (Vila *et al.*, 2010).

Syarat probiotik adalah tidak pathogen, toleran terhadap asam dan garam empedu, mempunyai kemampuan bertahan pada proses pengawetan dan dapat



bertahan pada penyimpanannya serta memiliki kemampuan memberi efek kesehatan yang sudah terbukti (Short, 1999).

2.6. Karkas

Menurut Badan Standarisasi Nasional (2009), karkas merupakan bagian tubuh setelah dilakukan penyembelihan secara halal, pencabutan bulu dan pengeluaran jeroan, tanpa kepala, leher, kaki, paru-paru dan ginjal, yang disajikan dalam bentuk segar maupun beku. Karkas adalah bagian tubuh unggas tanpa bulu, jeroan, kepala leher, kaki, ginjal dan paru-paru. Proses pemotongan ternak hidup dilakukan secara halal sesuai dengan syariat islam. Karkas pada umumnya dapat disajikan dalam bentuk karkas beku, karkas segar dan karkas dingin (Badan Standarisasi Nasional, 2009).

Karkas adalah bagian tubuh ternak yang telah disembelih kemudian dipisahkan dari bulu, sank, dan jeroan. Produksi karkas berhubungan dengan bobot hidup sedangkan bobot hidup berhubungan dengan umur ternak sehingga hasil pemotongan ternak juga dipengaruhi oleh umur saat pemotongan. Menurut Soeparno (2011), dengan bertambahnya umur ternak akan terjadi peningkatan pertumbuhan pada organ-organ tubuh terutama perlemakan dan peningkatan persentase lainnya.

Menurut Amri dan Iskandar (2014), karkas akan relatif konstan apabila dewasa tubuh telah tercapai, pakan yang dikonsumsi akan dialihkan untuk reproduksi dan bukan untuk pembentukan daging sehingga bobot hidup dan persentase karkasnya tidak berbeda. Berarti bertambahnya umur, besarnya laju pertumbuhan jaringan karkas akan tetap sejalan dengan pertumbuhan jaringan tubuh secara umum. Bobot potong, maka mempengaruhi persentase bobot karkas. Namun ketika puyuh telah mencapai masa dewasa tubuh, kandungan nutrisi pada pakan yang dikonsumsi tidak lagi ditujukan untuk pertumbuhan, melainkan dialihkan untuk sistem reproduksinya. Inayasari (2003) menyatakan bahwa puyuh mengalami dewasa tubuh ketika mencapai usia 5-6 minggu. Tampilan karkas puyuh ditunjukkan pada Gambar 2.7, berikut ini.

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.



Gambar 2.7. Karkas Puyuh.

Sumber: Dokumentasi Penelitian (2022)

Menurut Ahdanisa (2014), seekor puyuh dapat menghasilkan karkas sebesar 68,3 – 72,1 % dari bobot hidup puyuh tersebut. Winarno (2005) juga menambahkan bahwa pada unggas kecil seperti puyuh, persentase pemotongan selama pertumbuhan relatif sama.

2.7. Daya Ikat Air

Uji daya ikat air. Daya ikat air oleh protein daging ditentukan dengan metode Hamm (1972) yaitu daging sebanyak 0,3 g diletakkan di antara plat kaca, dialasi kertas saring, diberi beban 35 kg selama 5 menit. Area basah yang terbentuk dihitung dengan menggunakan bantuan kertas millimeter. Untuk sampel kadar air total digunakan 1 g daging sebagai berat awal, dioven selama 1 malam, berat akhir ditimbang (Soeparno, 2005).

Menurut penelitian Inayasaki (2003), rata-rata daya ikat air daging puyuh yang di potong pada saat umur dewasa adalah 36,44%. Air yang tertahan dalam otot meningkat sejalan dengan naiknya pH, tingginya pH daging mengakibatkan struktur daging tertutup sehingga daya ikat air tinggi. Sedangkan rendahnya nilai pH daging mengakibatkan struktur daging terbuka dan daya ikat air oleh protein daging rendah (Prayitno dkk. 2010)

2.8. Susut Masak

Sampel ditimbang sebagai berat awal (X) sebelum dimasukkan oven. Sampel dipanaskan selama 15 menit pada suhu 200°C. sampel diangkat dan diselesaikan dengan tissue tanpa ditekan, kemudian ditimbang (Y), Menurut Hartono *et*



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.

al., (2013) menyatakan bahwa susut masak dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya pH, panjang sarkomer serabut otot, panjang potongan serabut otot, status kontraksi myofibril, ukuran dan berat sampel daging, dan penampang lintang daging.

2.9. Persentase Karkas

Persentase bobot karkas merupakan perbandingan bobot karkas dengan bobot hidup, sehingga bobot hidup yang besar akan diikuti pula oleh bobot karkas yang besar pula, dan sebaliknya (Haryadi dkk, 2024). Bobot hidup yang tidak berbeda umumnya persentase karkas tidak berbeda. Wahju (2004) menyatakan bahwa tingginya bobot karkas ditunjang oleh bobot hidup akhir sebagai akibat pertambahan bobot hidup ternak. Menurut Haryadi dkk. (2024) bahwa karkas ayam yang diberi pakan dengan kandungan tinggi serat, baik dengan kandungan protein tinggi ataupun rendah memiliki proporsi bobot karkas dengan tulang yang lebih tinggi daripada ayam yang diberi pakan dengan kandungan rendah serat, baik dengan kandungan protein tinggi ataupun rendah.



III. MATERI DAN METODE

3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Metode Penelitian Puyuh Petelur dilakukan di Laboratorium Teknologi Pasca Panen Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN *Agriculture Research Development Station* (UARDS) Universitas Islam Negeri Syarif Kasim Riau yang terletak di Jalan H.R.Soebrantas No. 155 Km. 18, Kelurahan Simpang Baru, Kecamatan Tampan, Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2022 – November 2022

3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini antara lain bahan silase cairan kulit nenas dengan molasses dan tepung jagung serta probiotik komersil. Bahan dari ransum yaitu tepung jagung, bungkil kedelai, tepung ikan, dedak padi dan minyak ikan. Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah burung puyuh umur 2 minggu, dan dipelihara selama 5 minggu dengan jumlah 100 ekor jantan.

Peralatan yang digunakan pada penelitian ini antara lain kandang puyuh 20 unit dan 3 kandang candangan. kandang puyuh petelur tipe postal dengan ukuran panjang 192 cm, lebar 39 cm dan tinggi 185 cm. Pada unit kandang penelitian tipe postal dengan ukuran panjang 48 cm, lebar 39 cm dan tinggi 40 cm. Peralatan yang digunakan didalam kandang adalah tempat pakan, tempat air minum, timbangan, timbangan digital, sapu, lampu, terpal, *thermometer*, tirai plastik, alat tulis, wadah plastik, baskom dan peralatan lainnya.

3.3. Metode Penelitian

Adapun penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Penelitian ini terdiri dari 5 perlakuan dengan 4 ulangan. Adapun perlakuan sebagai berikut:

P0	=	Air Minum (Kontrol)
P1	=	Air minum + probiotik komersial 0,5%
P2	=	Air minum + cairan silase kulit nenas 1 %
P3	=	Air minum + cairan silase kulit nenas 2 %
P4	=	Air minum + cairan silase kulit nenas 3 %

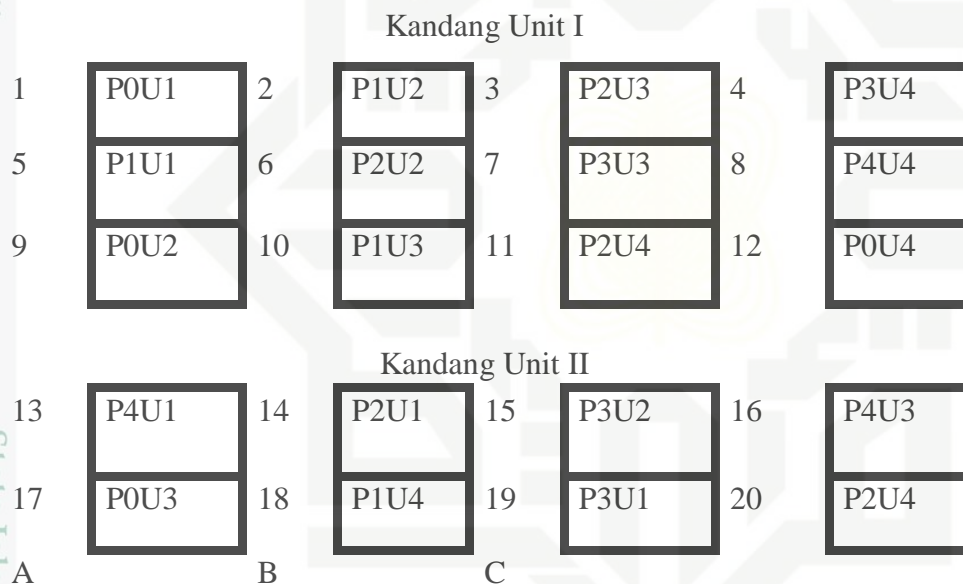
3.4. Prosedur Penelitian

3.4.1. Persiapan Kandang

Sebelum puyuh datang, terlebih dahulu kandang disanitasi dan dibersihkan. Kandang didesinfeksi menggunakan desinfektan yang disemprotkan ke seluruh bagian kandang hingga merata dengan tujuan untuk membasmi mikroba yang menempel pada kandang. Peralatan kandang juga disiapkan diberi tempat makan, tempat air minum, lampu untuk menerangi kandang dan memberi nama perlakuan di setiap unit kandang serta tempat pakannya.

3.4.2. Pengacakan Perlakuan

Penempatan perlakuan pada petak kandang seperti pada *lay out* pada Gambar 3.1. sebagai berikut:



Gambar 3.1. *Lay Out* Penempatan Puyuh Petelur

Keterangan:

- 1, 2, 3,20 : Nomor petak Kandang
- Penelitian P0, P1, P2, P3, P4 : Perlakuan
- U1, U2, U3, U4 : Ulangan
- A, B, C : Kandang & Puyuh Cadangan



3.4.3. Pembuatan Silase

Proses Pembuatan Silase diawali dengan pengolahan fisik limbah kulit nenas yang dicacah terlebih dahulu ukuran 2-3 cm. Kemudian melakukan penimbangan bahan yaitu kulit nenas, kemudian sumber karbohidratnya yaitu molasses dan tepung jagung, Kemudian pencampuran dilakukan sesuai perlakuan yang terbaik. Setelah bahan-bahan tercampur merata, dimasukkan kedalam silo ukuran 5 kg, dipadatkan dan ditutup rapat (anaerob) serta difermentasi selama 21 hari. Selanjutnya setelah 21 hari fermentasi silase, silo mulai dibuka dan silase kulit nenas diperas untuk diambil cairannya. Cairannya dimasukkan ke dalam dirigen ukuran 1 liter dan cairan tersebut dijadikan probiotik yang diuji cobakan pada ternak puyuh petelur secara *in vivo* melalui air minum.

3.4.4. Pembuatan Ransum

Ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum basal, kandungan nutrisinya mengacu kepada kebutuhan nutrisi puyuh petelur fase *grower*. Kebutuhan nutrisi puyuh petelur fase *grower* pada Tabel 3.1, kandungan nutrisi bahan penyusun ransum pada Tabel 3.2 dan komposisi penyusun ransum bisa dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.1. Kebutuhan Nutrisi Puyuh Petelur Fase *Grower*

Zat Makanan	Kandungan
ME (Kkal/kg)	2800
PK (%)	20
LK (%)	7,0
SK (%)	7,0
Ca (%)	0,90 – 1,20
Phosphor (%)	0,60 – 1,00

Sumber : SNI (2006)

Tabel 3.2. Kandungan Nutrisi Bahan Penyusun Ransum Basal

BAHAN	PK	LK	SK	Ca	P	ME
Tepung Jagung	5,83	3,90	3,43	0,06	0,02	3299,00
Dedak Halus	10,94	10,00	14,00	0,14	0,60	1453,00
Tepung Ikan	61,00	9,00	1,00	5,50	2,80	3080,00
Bungkil Kedelai	30,30	0,90	6,00	0,32	0,67	2240,00
Minyak Kelapa	0	60,41	0	0	0	8800,00

Sumber : a. Hasil Analisis Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor (2022)



Tabel 3.3. Komposisi Penyusun Ransum

Bahan	Komposisi	PK	LK	SK	Ca	P	ME
Tepung Jagung	47,00	2,74	1,83	1,61	0,03	0,01	1550,53
Dedak Halus	22,00	2,41	2,20	3,08	0,03	0,13	319,66
Tepung Ikan	20,00	12,20	1,80	0,20	1,10	0,56	616,00
Bungkil Kedelai	9,00	2,73	0,08	0,54	0,03	0,06	201,60
Minyak Kelapa	2,00	0	1,21	0	0	0	176,00
Total	100,00	20,07	7,12	5,43	1,19	0,76	2863,79

Keterangan : Perkiraan Kandungan Nutrisi Bahan Ransum Berdasarkan *Trial and Error* yang Mengacu pada Tabel 3.1

3.4.5. Tahap Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan puyuh dimulai dari puyuh berumur 2 minggu sampai 7 minggu. Ketika puyuh datang terlebih dahulu diberi air gula untuk mengurangi stress akibat transportasi. Fase pemeliharaan ada 3 fase yaitu fase *starter* selama 3 hari, fase *grower* selama 3 hari dan fase *layer* selama 4 minggu. Pada fase adaptasi selama 3 hari ini bertujuan untuk mengenalkan terhadap ransum basal, cairan silase kulit nanas dan Probiotik Starbio. Pada fase pendahuluan ini untuk menghilangkan pengaruh dari ransum sebelumnya dan minum sebelumnya yang sesuai dengan perlakuannya. Pada fase pengamatan ini mulai menghitung konsumsi ransum dan minumnya setiap hari.

3.4.6. Proses Pemberian Air Minum dan Pakan

Pemberian pakan dan air minum pada saat penelitian dilakukan sebanyak 2 kali sehari yaitu pada jam 7.00 WIB dan 17.00 WIB. Probiotik cairan silase kulit nanas tersebut diberikan ke air minum sesuai dengan perlakuan. Jika probiotik cairan silase kulit nanas habis, kemudian diganti dengan air biasa untuk mengatasi palatabilitas. Kebersihan kandang, tempat minum dan tempat pakan dilakukan setiap hari. Pengecekan suhu kandang dilakukan setiap hari.

3.4.7. Tahapan Pematangan dan Persiapan Sampel Parameter

Pada pemanenan pejantan dan betina dipisahkan untuk memudahkan pemanenan, jumlah pejantan perkandang sebanyak 5 ekor. Pejantan yang dipanen ditimbang bobot hidup perekor perkandang. Penyembelihan puyuh pejantan dilakukan sesuai dengan syariat islam dan dipotong menjadi karkas. Pemisahan daging dan tulang untuk mempermudah pengambilan sampel penelitian dan dilakukan penimbangan seberat 10 gram untuk pengukuran sampel.

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



3.5. Parameter yang Diamati

Parameter yang akan diamati dan diukur dalam penelitian ini adalah bobot akhir, presentase karkas, susut masak, dan daya ikat air.

3.5.1. Bobot Akhir

Bobot akhir diperoleh dengan menimbang burung puyuh umur 49 hari sebelum dipotong setelah dipuaskan selama 3- 5 jam.

3.5.2. Persentase Karkas

Persentase karkas dihitung dengan bobot karkas dibandingkan dengan bobot potong kemudian dikalikan 100% (Siregar dan Tumanggor, 2022).

$$DIA = \frac{\text{bobot karkas}}{\text{bobot potong}} \times 100\%$$

3.5.3. Susut Masak

Susut masak dihitung dengan menghitung berat sebelum perebusan dikurang berat setelah perebusan dibandingkan dengan berat sebelum perebusan dikali 100% (Lapase,dkk,,2016).

$$\text{Susut masak} = \frac{\text{berat sebelum dimasak} - \text{berat setelah perebusan}}{\text{berat sebelum masak}} \times 100\%$$

3.5.4. Daya ikat air

Daya mengikat air dihitung dengan volume air yang diserap dibandingkan dengan berat daging (Muchtadi dan Sugiono,1992).

$$DIA = \frac{\text{volume yang diserap (ml)}}{\text{berat daging (g)}} \times 100\%$$

3.6. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis ragam sesuai dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Model matematika dari rancangan percobaan mengikuti model matematika Steel and Torrie (1993), sebagai berikut:

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

Keterangan :

- Y_{ij} : Nilai pengamatan pada perlakuan ke-I ulangan ke-j
 μ : Nilai tengah umum



- τ_i : Pengaruh perlakuan probiotik kulit nenas ke-I
- ϵ_{ij} : Efek galat percobaan pada perlakuan ke-I, ulangan ke-j
- i : 1,2,3,4 dan 5 perlakuan
- j : 1,2,3 dan 4 ulangan

Table 3.4. Analisis Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	Fhitung	Table	
					5%	1%
Perlakuan	t-1	JKP	KTP	KTP/KTG		
Galat	t(r-1)	JKG	KTG			
Total	tr-1	JKT				

Keterangan :

$$\begin{aligned} \text{Faktor Koreksi (FK)} &= \frac{(Y_{..})^2}{r.t} \\ \text{Jumlah Kuadrat Tengah (JKT)} &= \sum Y_{ij}^2 - \text{FK} \\ \text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} &= \frac{\sum Y_{ij}^2}{r} - \text{FK} \\ \text{Jumlah Kuadrat Galat (JKG)} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\ \text{Kuadrat Tengah Perlakuan (KTP)} &= \frac{\text{JKP}}{\text{dbp}} \\ \text{Kuadrat Tengah Galat (KTG)} &= \frac{\text{JKG}}{\text{dbg}} \\ \text{F hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \end{aligned}$$

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

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

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan probiotik cairan SKN hingga level 3% dalam air minum mampu mempertahankan kualitas karkas puyuh petelur ditinjau dari bobot akhir, presentase karkas, daya ikat air, dan susut masak, sehingga penambahan proiotik cairan SKN dalam air minum dapat digunakan.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut agar mendapatkan level penambahan probiotik cairan SKN yang tepat untuk puyuh petelur sehingga dapat meningkatkan nilai kualitas karkas pada puyuh petelur.

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

- Abdullah, F.A. 2018. Pengaruh Pemberian Probiotik “Rabal” melalui Air Minum terhadap Penampilan Produksi Puyuh Petelur (*Coturnix coturnix japonica*). *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Ahdanisa D., E. Sujana., H. Wahyuni. 2014. Pengaruh Tingkat Protein Ransum terhadap Bobot Potong, Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Puyuh Jantan. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Ahmad., Marleni., Mahendradatta dan Tawali. 2014. Kajian dan Pengembangan (*Crackers Nike*) Suatu Usaha untuk Diversifikasi Pangan Berbasis Sumberdaya Lokal. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Alamsyah, R. 2005. *Pengolahan Pakan Ayam dan Ikan secara Modern*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Amri, U., dan Iskandar, 2014. Pengaruh Umur terhadap Persentase Karkas dan Non Karkas pada Ternak Kerbau. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 17 (2): 58-61.
- Amrulloh, L.K. 2004. *Nutrisi Ayam Broiler*. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.
- Anggorodi, R. 1994. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Arief, R., W. Yani, A. Asropi dan F. Dewi. 2014. Kajian Pembuatan Tepung Jagung dengan Proses Pengolahan yang Berbeda. *Prosiding Seminar Nasional “Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokal”*. Banjarbaru. 611-618.
- Ashes, J.R., B.D. Sieber, S.K. Gulati, A.Z. Cuthbertson and T.W. Scott. 1992. Incorporation of N-Fatty Acid of Fish Oil Into Tissue and Serum Lipids of Rumiinants. *Lipids*. 27 (8): 629 – 631.
- Bolsen, K.K dan Sapienza. 1993. *Teknologi Silase: Penanaman, Pembuatan dan Pemberiannya pada Ternak*. Kansas. Pioner Seed.
- BPS Provinsi Riau. 2022. *Riau dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. Pekanbaru.
- Brahmantiyo, B., M. A. Setiawan dan M. Yamin. 2014. Sifat Fisik dan Kimia Daging Kelinci Rex dan Lokal (*Oryctolagus cuniculus*). *Jurnal Peternakan Indonesia*. 16(1) : 1-7.
- Bulent E, Yilmaz A, Ozcan M, Kaptan C, Hanouglu C, Erdogan I, yalcintan H. 2009. Carccas measurement and meat quality of Turkish Merino, Ramlic, Kivircik, Chios dan Imroz lambe raised under an intensive production system. 82. 64-70.
- Dandi., A. Bain, dan H. Has. 2022. Bobot Potong dan Persentase Karkas Puyuh Fase Grower yang Diberi Tepung Maggot (*Musca domestica*). *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 4(1): 21-17.

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.



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.

- Daud, M., Piliang, W.G dan P. Kompiang. 2007. Persentase dan Kualitas Karkas Ayam Pedaging yang diberi Probiotik dalam Ransum. *Jurnal Ilmu Ternak Veteriner*. 12 (3): 167 – 174.
- Destia, M., D. Sudrajat dan E. Dihansih. 2017. Pengaruh Rasio Panjang dan Lebar Kandang terhadap Produktivitas Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) Periode Produksi. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 3 (2): 57 – 64.
- Djulardi, A. 1995. Respon Burung Puyuh Petelur (*Coturnix-coturnix japonica*) terhadap Pemberian Ransum dengan Berbagai Kandungan Fosfor dan Imbangan Protein. *Disertasi*. Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Djulardi, A., Muis, H., dan Latif, S.A. 2006. *Nutrisi Aneka Ternak dan Satwa Harapan*. Andalas University Press. Padang.
- Glesson, M., N.C. Bishop, M. Oliveira, T. McCauley, P. Tauler and C. Lawrence. 2012. Effect of A Lactobacillus Salivarius Probotic Intervention on Infection, Cold Symptom Duration and Severity, and Mucosal Immunity in Endurance Athletes. *International Journal of Nutrition and Metabolism*. 4: 235 – 242.
- Hamdani, K., M. F. Harahap, dan M. Hasibuan. 2017. Pemberian Tepung Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Pada Ransum terhadap Karkas Burung Puyuh (*Coturnix coturnix Javonica*). *Jurnal Peternakan*, 1(2): 141-144.
- Hamm, R.1972.Kolloidchemiedes Fleisches-des Wasserbindungs -Vermoeegen des Muskeleiweisses in Theorie und Praxis. Verlag Paul Parey, Berlin.
- Handani, K., M. F. Harahap dan M. Hasibuan.2017. Pemberian Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) pada Ransum terhadap Karkas Burung Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*). *Jurnal Peternakan*, 1(2):10-16.
- Hapsari, Y.T., W. Suryapratama, N. Hidayat dan E. Susanti. 2014. Pengaruh Lama Pemeraman terhadap Kandungan Lemak Kasar dan Serat Kasar Silase *Complete Feed* Limbah Rami. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 2 (1): 102-109.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, dan A.D. Tilman. 1993. *Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Hartono, E., N, Iriyanti., R, S, S, Santosa. 2013. *Penggunaan Pakan Fungsional Terhadap Daya Ikat Air, Susut Masak, Dan Keempukan Daging Ayam Broiler*. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto, Purwokerto.
- Haryadi., M. Firdaus, dan A. Husna. 2024. Pengaruh Penambahan Wortel (*Daucus Carota* L) dengan Bakteri Asam Laktat (BAL) *Pediococcus Pentosaceus* dalam Pakan terhadap Kualitas Karkas Ayam Pedaging. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman (JURRIT)*, 3(1): 16-21.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Ibrahim, W., R. Mutia dan Nurhayati. 2016. Penggunaan Kulit Nanas Fermentasi dalam Ransum yang mengandung Gulma Berkhasiat Obat terhadap Konsumsi Nutrient Ayam Broiler. *Jurnal Agripet*. 16 (2): 76 -82.
- Inayasari, E. 2003. Pengaruh Pakan Tambahan terhadap Kualitas Fisik Daging Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*) Periode Siap Panen. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jember. Jember.
- Kompiang, IP. 2002. Pengaruh Ragi: *Saccharomyces Cerevisiae* dan Ragi Laut sebagai Pakan Imbuhan Probiotik terhadap Kinerja Unggas. *Jurnal Ilmu Ternak Veteriner*. 7 (1): 18 – 21.
- Kurniawan, L.A., U. Atmomarsono, dan L.D. Mahfudz. 2012. Pengaruh Berbagai Frekuensi Pemberian Pakan dan Pembatasan Pakan terhadap Pertumbuhan Tulang Ayam Broiler. *Jurnal Agromedia*, 30(2): 14-22.
- Kusuma, A., S. Chuzaemi dan M. Mashudi. 2019. Pengaruh Lama Waktu Fermentasi Limbah Buah Nanas (*Ananas comosus L. Merr*) terhadap Kualitas Fisik dan Kandungan Nutrien Menggunakan *Aspergillus Niger*. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*. 2 (1): 1 – 9.
- Lapase,O.A.,J.Gumilar,dan W.Tanwiriah. 2016. Kualitas Fisik (Daya Ikat Air, Susut Masak, dan Keempukan) Daging Paha Ayam Sentul Akibat Lama Perebusan. *Students E-Journal* 5(4) : 1-7.
- Lawrie, R. A. 2003. *Ilmu Daging*. Edisi Kelima. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Listiyowati, E. dan K. Roospitasari. 2005. *Puyuh Tata Laksana Budidaya secara Komersial*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lubis, S., R. Rachmat, Sudaryono dan S. Nugraha. 2002. *Pengawetan Dedak dengan Metode Inkubasi*. Balipta Sukamandi. Kerawang.
- Marlina, N., E. Zubaidah dan A. Sutrisno. 2016. Pengaruh Pemberian Antibiotika saat Budidaya terhadap Keberadaan Residu pada Daging dan Hati Ayam Pedaging dari Peternakan Rakyat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 25 (2): 10 – 19.
- McDonald, P., R. Edward and J. Greenhalg. 2002. *Animal Nutrition*. 6th. New York.
- Meta, S., dan W. Rita. 2021. Pemanfaatan Tepung Biji Durian (*Durio zibethinus Murr*) Dalam Ransum terhadap Karkas dan Organ Dalam Ternak Puyuh (*Cortunix cortunix japonica*). *Jurnal Inspirasi Peternakan*, 1(1): 44-53.
- Muchtadi, T.R dan Sugiyono. 1992. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Munandar, A., W. M. Horhoruw dan D. G. Joseph. 2020. Pengaruh Pemberian Dedak Padi terhadap Penampilan Produksi Ayam Broiler. *Jurnal Pertanian Kepulauan*. 4 (1): 38 – 45.



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.
- Murni, R., Suparjo, Ginting dan Akmal. 2008. Buku Ajar *Teknologi Pemanfaatan Limbah untuk Pakan*. Laboratorium Makanan Ternak. Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Jambi.
- Nazilah, R. 2004. Kajian Interaksi Sifat Fisik dan Kimia Bahan Pakan serta Kecernaan Lemak pada Kambing. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Noviandi, I., M. A.Yaman., Rinidar., Nurliana, dan Razali. 2018. Pengaruh Pemberian Kulit Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) Fermentasi terhadap Persentase Karkas dan Kolesterol Ayam Potong. *Agripet*, 18(2): 123-128.
- Novita, R., B. Herlina dan Marwanto. 2016. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) sebagai *Feed Additive* terhadap Persentase Karkas dan Giblet Burung Puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*). *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 11(2): 126-133.
- Nugroho dan I.G.T. Mayun. 1986. *Beternak Burung Puyuh*. Penerbit Eka Offset. Semarang.
- Nurrofingah, U., Sumiati dan Y. Retnani. 2017. Evaluasi Aktivitas Antioksidan Jus Kulit Nanas dengan Ransum Berbeda terhadap Performa Puyuh (*Cortunix cortunix japonica*). *Buletin Makanan Ternak*. 104 (1): 30 – 44.
- Nurul, S., M. Aman., Yaman, dan M. Jalaludin. 2018. Efek Pemberian Pakan Fermentasi Dedak Jagung, Cangkang Udang dan Kepiting terhadap Kadar Kolesterol Pada Daging Dada Puyuh (*Cortunix cortunix japonica*) Jantan. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh
- Oktaviana, D., Supriadi, dan Maratun Jannah. 2020. Kualitas Fisik Burung Puyuh Jantan *Coturnix Coturnix Japonica* Fase Akhir (*Finisher*) yang Mendapatkan Bahan Pakan Tambahan Tepung Daun *Ashitaba Angelica keskei*. *Jurnal Sangkareang Mataram*, 71-76.
- Panekenan J.O., J.C. Loing, B. Rorimpandey dan P.O.V. Waleleng. 2013. Analisis Keuntungan Usaha Beternak Puyuh di Kecamatan Sonder Kabupaten Minahasa. *Jurnal Zootek*. 32 (5): 1 – 10.
- Perry T.W., E.C. Arthur and S.I. Robert. 2003. *Feeds and Feeding*. Prentice Hall. New Jersey.
- Prayitno, A.H, E. Suryanto, dan Zuprizal. 2010. Kualitas fisik dan Sensoris Daging Ayam Broiler yang Diberi Pakan dengan Penambahan Ampas Virgin Coconut Oil (VCO). *Buletin Peternakan* 34(1):55-63
- Putri, S.N., A. Budiman dan T. Dhalika, 2020. Pengaruh Pemberian Molases pada Ensilase Campuran Kulit Nenas dan Tongkol Jagung terhadap Nilai pH dan Kosentrasi Asam Laktat. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan*. 2 (3): 175 – 182.
- Putri, V.A.W. 2009. Pemberian Probiotik Starbio pada Ransum Burung Puyuh (*Coturnix – coturnix japonica*) Periode Pertumbuhan. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.



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.

- Radhitya, A. 2015. Pengaruh Pemberian Tingkat Protein Ransum pada Fase *Grower* terhadap Pertumbuhan Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*). *Students E-journal*, 4 (2): 1 – 11.
- Rafian, A. 2003. Penampilan Ayam Broiler dan Komposisi Kimia Karkas dengan Perlakuan Pembatasan Konsumsi Energi Pada Awal Fase *Starter*. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Rahayu, C., R. Zurina., Nurhaita, dan L. Malianti. 2021. Pengaruh Penggunaan Tepung *Azolla microphylla* dalam Ransum terhadap Persentase Karkas dan Income Over Feed Cost Burung Puyuh Fase *Grower*. *Jurnal UMB*, 1(3): 167-173.
- Rahayuningtyas, W. M., Susilowati dan A. Gofur. 2013. Pengaruh Umur terhadap Pertambahan Bobot Badan dan Kadar Hormon Pertumbuhan pada Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) Jantan. Fakultas Universitas Negeri Malang. Malang.
- Rasyaf, M. 2002. *Pakan Ayam Broiler*. Kanisius. Yogyakarta.
- Resnawati, H. 2002. *Bobot Potong, Bobot Karkas, Lemak Abdominal, dan Daging Dada Ayam Pedaging yang Diberi Ransum dengan Menggunakan Tepung Cacing Tanah*. Balai Penelitian Ternak Bogor.
- Retna., L. Kartikasari., B.S. Hartanto., I. Santoso, dan A.M.P. Nuhriawangsa. 2018. Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler yang Diberi Pakan Berbasis Jagung dan Kedelai Dengan Suplementasi Tepung Purslane (*Portulaca Oleracea*). *Jurnal Teknologi Pakan*, 12(2): 123-126.
- Rizal, S., S.U. Nurdin, Suharyono dan Marniza. 2020. Kajian Potensi Sari Kulit Buah Nanas yang Difermentasi dengan *Lactobacillus casei* sebagai Minuman Probiotik secara In Vivo. *Jurnal Agroindustri*. 10 (1): 12 – 20.
- Rukmana, R dan Yudirachman. 2017. *Wirausaha Ternak Puyuh secara Intensif*. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Salamoni, M and M.H. Fooladi. 2011. Efficacy of *Lactobacillus Acidophilus* Probiotic to Improve Broiler Chick Performance. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 13 (2): 165 – 172.
- Setiyono, E., D. Sudarajat dan Anggraeni. 2015. Penggunaan Kadar Protein Ransum yang Berbeda terhadap Performa Ayam Jantan Petelur. *Jurnal Pertanian*. 6 (2): 68 – 74.
- Setyawan, A.E., E. Sudjarwo, E. Widodo, dan H. Prayogi. 2012. Pengaruh Penambahan Limbah Teh dalam Pakan terhadap Penampilan Produksi Telur Burung Puyuh. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 23:7-10.
- Sidharta, F.M. 1989. Pemanfaatan Limbah Pengolahan Nenas (*Ananas comosus* (L.) Merr) sebagai Bahan Baku Pembuatan Silase secara Biologis. *Skripsi*. Intitut Pertanian Bogor. Bogor.



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.
- Siregar, M., dan S. Tumanggor. 2022. Pengaruh Pemberian Tepung Maggot BSF terhadap Bobot Potong, Bobot Karkas, dan Persentase Karkas Burung Puyuh Umur 8 Minggu. *Jurnal Visi Eksakta (JVIEKS)*, 3(1): 122-130.
- Soeharsono. 1999. Prospek Penggunaan Probiotika Sebagai Pengganti Antibiotika untuk Ternak. Wacana Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Seni Tahun Akademik. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Soeparno. 1996. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Soeparno. 2005. *Ilmu dan Teknologi Pengolahan Daging*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Soeparno. 2011. *Ilmu Nutrisi dan Gizi Daging*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta. 637 + xx halaman.
- Sruamsiri, S. 2007. Agricultural Wastes as Dairy Feed in Chiang Mai. *Animal Science Journal*. 78 (4): 335-341.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). 2006. Ransum Puyuh dara Petelur (Quail Grower).
- Steel, R.G.D dan J.H. Torrie. 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistika*. Edisi II Sumantri B, Penerjemah. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Suprianto, S., A.E. Harahap dan A. Ali. 2018. Nilai Nutrisi Limbah Sayur Kol dengan Penambahan Dedak Padi dan Lama Fermentasi yang Berbeda. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 13 (2): 172 – 188.
- Suradi, K. 2006. Perubahan Sifat Fisik Daging Ayam Broiler Post Mortem Selama Penyimpanan Temperatur Ruang. *Jurnal Ilmu Ternak*, 6(1) : 23-27.
- Tugiyanti, E., I.H. Sulistyawan, dan T.S. Utami. 2018. Bobot Akhir dan Persentase Karkas Puyuh Jantan yang dalam Pakannya Ditambahkan Ampas Teh Fermentasi. *Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VI*, 145-147.
- Usmiati, S. 2007. *Teknologi Pengolahan Daging*. Agro Inovasi. Bogor.
- Vila, J., J. Ruiz, P. Goni, M. Angeles dan T.J. De Anta. 2010. Mutation in the GyrA gene of Quinolone-Resistant Clinical Isolates of *Acinetobacter Baumannii*. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. 39 (5): 1201 – 1203.
- Wanniatie, V., D. Septinova., T. Kurtini, dan N. Purwaningsih. 2014. Pengaruh Pemberian Tepung Temulawak dan Kunyit terhadap Cooking Loss, Drip Loss Dan Uji Kebusukan Daging Puyuh Jantan. *Jurnal Animal Husbandry Faculty of Agriculture Lampung University*, 121-125.
- Wati, S.W., Mashudi dan A. Irsyammawti. 2018. Kualitas Silase Rumput Odot (*Pennisetum purpureum* cv.Mott) dengan Penambahan *Lactobacillus plantarum* dan Molasses pada Waktu Inkubasi yang Berbeda. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*. 1 (1): 45 – 53.



Widowati, S., Suismono, Suarni, Sutrisno dan O. Komalasari. 2002. *Petunjuk Teknik Proses Pembuatan Aneka Tepung dari Bahan Pangan Sumber Karbohidrat Lokal*. Balai Penelitian Pascapanen Pertanian. Jakarta.

Widyastuti, M., M. Siti dan S. Tyas. 2014. Perumbuhan Puyuh (*Coturnix coturnica Japonica*) setelah Pemberian Tepung Kunyit (*Curcuma longa L*) pada Pakan. *Buletin Anatomi dan Fisiologis*, 22 (2): 12 – 20.

Wijana, S. Kumalaningsih, A. Setyowati, U. Effendi dan N. Hidayat. 1991. Optimalisasi Penambahan Tepung Kulit Nenas dan Proses Fermentasi pada Pakan Ternak terhadap Peningkatan Kualitas Nutrisi. ARMP (DEPTAN). Universitas Brawijaya. Malang.

Wijayanti, A.D., D. Sari, dan I. Nurtanti. 2023. Pemanfaatan *Lactobacillus* sp. dan *Bacillus* sp. terhadap Kualitas Karkas Kelinci Periode Lepas Sapih. *Seminar Nasional Pertanian 2023*, 100-105.

Winarno, F. G. 2005. *Karkas: Komposisi, Penanganan dan Pengolahannya*. M-Brio Press. Bogor.

Wuryadi, S. 2011. *Buku Pintar Beternak dan Bisnis Puyuh*. Agromedia Pustaka. Jakarta

Wuryadi, S. 2013. *Beternak Puyuh*. Agromedia Pustaka. Jakarta.

Yudono, B., F. Osman dan Hermansyah. 1996. Komposisi Asam Lemak Sekam dan Dedak Padi. *Majalah Sriwijaya*. 32 (2): 8 – 11.

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



LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Sidik Ragam Bobot Akhir (gram)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan	St.dev
	1	2	3	4			
P0	150,2	154,0	160,6	156,2	621,0	155,25	4,34
P1	153,6	155,8	155,2	161,2	625,8	156,45	3,30
P2	159,6	150,0	151,8	167,0	628,4	157,10	7,80
P3	154,6	164,0	165,8	159,4	643,8	160,95	5,01
P4	162,0	164,4	166,2	158,2	650,8	162,70	3,45
Total					3169,8	792,45	23,92

$$\begin{aligned}
 \text{FK} &= \frac{(Y_{...})^2}{r.t} = \frac{(3169,8)^2}{4.5} \\
 &= 502381,6 \\
 \text{JKT} &= \sum(Y_{ijk})^2 - \text{FK} \\
 &= (152,2^2 + 154^2 + \dots + 158,2^2) - 502381,6 \\
 &= 544,91 \\
 \text{JKP} &= \frac{\sum(Y_{ij})^2}{r} - \text{FK} \\
 &= \frac{(621^2 + 625,8^2 + \dots + 650,8^2)}{4} - 502381,6 \\
 &= 502543,1 - 502381,6 = 161,468 \\
 \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\
 &= 544,91 - 161,468 = 383,45 \\
 \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{\text{db P}} \\
 &= \frac{161,468}{4} \\
 &= 40,367 \\
 \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{\text{db G}} \\
 &= \frac{383,45}{15} \\
 &= 19,172
 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

$$F_{\text{Hit}} = \frac{KTP}{KTG}$$

$$= \frac{40,367}{19,172}$$

$$= 2,11$$

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	F tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	161,47	40,367	2,11 ^{ns}	3,06	4,89
Galat	15	383,45	19,172			
Total	19	544,91				

Keterangan: ns artinya non signifikan, dimana $F_{\text{hit}} < F_{\text{tabel}}$ berarti perlakuan pemberian cairan SKN sampai level 3% dalam air minum burung puyuh tidak berpengaruh nyata terhadap Bobot Akhir ($P > 0,05$) sehingga tidak perlu dilakukan uji lanjut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran 2. Analisis Sidik Ragam Presentase Karkas

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan	St.dev
	1	2	3	4			
P0	34,028	32,940	32,262	34,426	133,656	33,41	0,99
P1	36,580	28,608	31,440	32,368	128,996	32,24	3,30
P2	32,784	32,864	27,422	30,984	124,054	31,01	2,54
P3	27,770	29,392	28,644	32,744	118,550	29,63	2,17
P4	30,706	32,438	32,498	30,514	126,156	31,53	1,07
Total					631,412	157,85	10,08

$$FK = \frac{(Y_{...})^2}{r.t} = \frac{(631,412)^2}{4.5}$$

$$= 19934,06$$

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

$$= (34,028^2 + 32,94^2 + \dots + 30,514^2) - 19934,06$$

$$= 104,37$$

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

$$= \frac{(133,656^2 + 128,996^2 + \dots + 126,156^2)}{4} - 19934,06$$

$$= 19965,68 - 19934,06 = 31,62$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 104,37 - 31,62 = 72,75$$

$$KTP = \frac{JKP}{db P}$$

$$= \frac{31,62}{4}$$

$$= 7,90$$

$$KTG = \frac{JKG}{db G}$$

$$= \frac{72,75}{15}$$

$$= 3,63$$

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

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.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{7,90}{3,63} \\
 &= 2,17
 \end{aligned}$$

Sumber	Keragaman	Db	JK	KT	F hit	F tabel	
						0,05	0,01
Perlakuan		4	31,62	7,90	2,17 ^{ns}	3,06	4,89
Galat		15	72,75	3,63			
Total		19	104,37				

Keterangan : ns artinya non signifikan, dimana $F_{hit} < F_{tabel}$ berarti perlakuan pemberian cairan SKN sampai level 3% dalam air minum burung puyuh tidak berpengaruh nyata terhadap Persentase Karkas ($P > 0,05$) sehingga tidak perlu dilakukan uji lanjut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran 3. Analisis Sidik Ragam Susut Masak

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan	St.dev
	1	2	3	4			
P0	36,55	37,21	40,25	36,07	150,08	37,52	1,87
P1	40,75	33,73	38,9	38,15	151,53	37,88	2,97
P2	41,09	42,35	40,02	40,82	164,28	41,07	0,96
P3	39,34	40,95	41,75	38,23	160,27	40,06	1,58
P4	37,02	42,66	33,83	43,40	156,91	39,22	4,58
Total					783,07	195,76	11,99

$$FK = \frac{(Y...)^2}{r.t} = \frac{(783,07)^2}{4.5}$$

$$JKT = \sum(Y_{ijk})^2 - FK = (36,55^2 + 37,21^2 + \dots + 43,4^2) - 30659,93 = 145,87$$

$$JKP = \frac{\sum(Y_{ij})^2}{r} - FK = \frac{(150,08^2 + 151,53^2 + \dots + 156,91^2)}{4} - 30659,93 = 30695,93 - 30659,93 = 35,19$$

$$JKG = JKT - JKP = 145,87 - 35,19 = 110,68$$

$$KTP = \frac{JKP}{db P} = \frac{35,19}{4} = 8,79$$

$$KTG = \frac{JKG}{db G} = \frac{110,68}{15} = 5,53$$

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

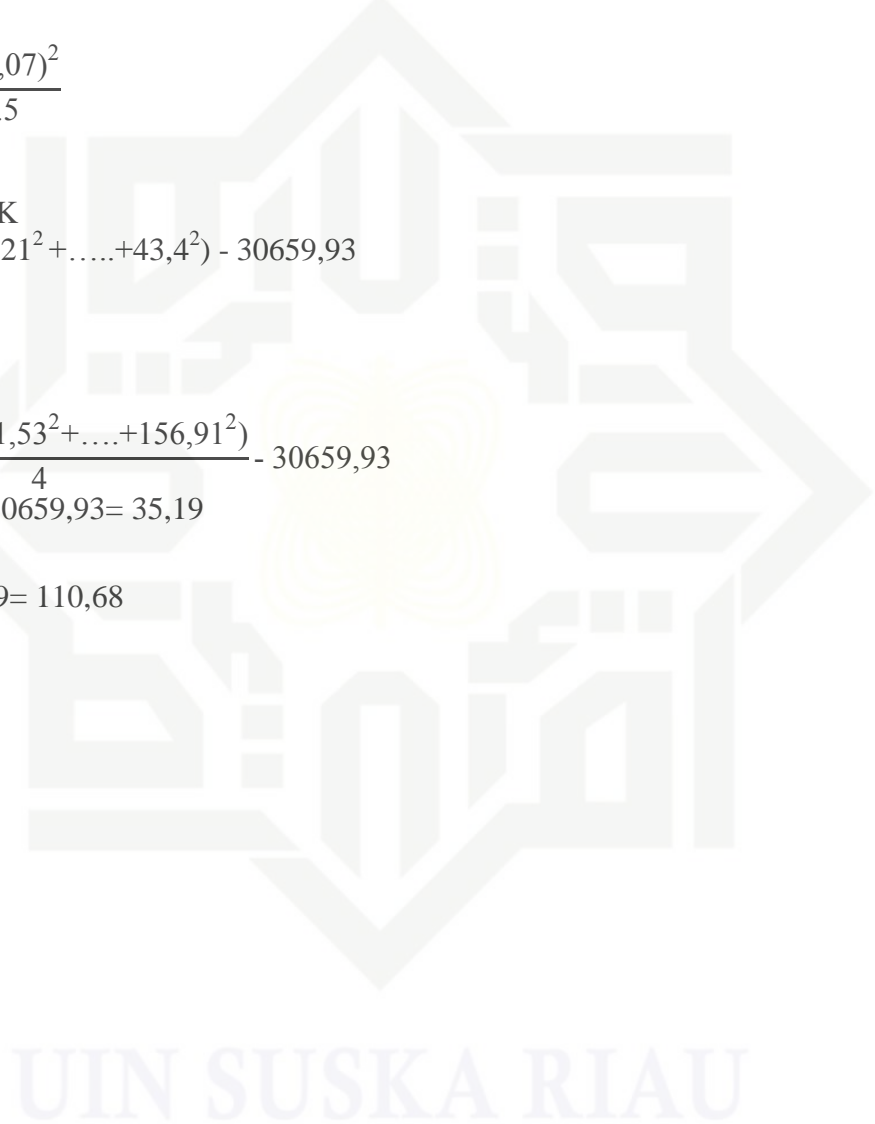
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



$$\begin{aligned} &= \frac{8,79}{5,53} \\ &= 1,59 \end{aligned}$$

Sumber	Keragaman	Db	JK	KT	F hit	F tabel	
						0,05	0,01
Perlakuan		4	35,19	8,79	1,59 ^{ns}	3,06	4,89
Galat		15	110,68	5,53			
Total		19	145,87				

Keterangan: ns artinya non signifikan, dimana $F_{hit} < F_{tabel}$ berarti perlakuan pemberian cairan SKN sampai level 3% dalam air minum burung puyuh tidak berpengaruh nyata terhadap Susut Masak ($P > 0,05$) sehingga tidak perlu dilakukan uji lanjut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran 4. Analisis Sidik Ragam Daya Ikat Air

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan	St.dev
	1	2	3	4			
P0	15,6	19,33	9,09	42,0	86,02	21,50	14,30
P1	8,19	8,40	8,99	12,0	37,58	9,39	1,76
P2	9,66	24,72	19,3	8,99	62,67	15,66	7,65
P3	9,33	11,33	42,0	12,38	75,04	18,76	15,54
P4	21,19	14,16	42,0	29,3	106,65	26,66	11,95
Total					367,96	91,99	51,22

$$FK = \frac{(Y \dots)^2}{r.t} = \frac{(367,96)^2}{4.5}$$

$$JKT = \sum(Y_{ijk})^2 - FK = (15,6^2 + 19,33^2 + \dots + 29,3^2) - 6769,72 = 2168,76$$

$$JKP = \frac{\sum(Y_{ij})^2}{r} - FK = \frac{(86,02^2 + (37,58^2 + \dots + 106,65^2))}{4} - 6769,72 = 7436,11 - 6769,72 = 666,38$$

$$JKG = JKT - JKP = 2168,76 - 666,38 = 1952,37$$

$$KTP = \frac{JKP}{db P} = \frac{666,38}{4} = 166,59$$

$$KTG = \frac{JKG}{db G} = \frac{1952,37}{15} = 97,61$$

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 Diindungi Undang-Undang

$$F_{\text{Hit}} = \frac{KTP}{KTG}$$

$$= \frac{166,59}{97,61}$$

$$= 1,71$$

Sumber	Keragaman	Db	JK	KT	F hit	F tabel	
						0,05	0,01
Perlakuan		4	666,38	166,59	1,71 ^{ns}	3,06	4,89
Galat		15	1952,37	97,61			
Total		19	2618,76				

Keterangan: ns artinya non signifikan, dimana $F_{\text{hit}} < F_{\text{tabel}}$ berarti perlakuan pemberian cairan SKN sampai level 3% dalam air minum burung puyuh tidak berpengaruh nyata terhadap Daya Ikat Air ($P > 0,05$) sehingga tidak perlu dilakukan uji lanjut.

- Hak Cipta Diindungi 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 5. Dokumentasi Kegiatan 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.



Kandang Puyuh Petelur



Proses Penimbangan Bobot Puyuh



Proses Penyembelihan Puyuh



Proses Pemoongan Karkas



Penimbangan Karkas



Proses Penyimpanan Karkas

Hak Cipta Diindungi 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.



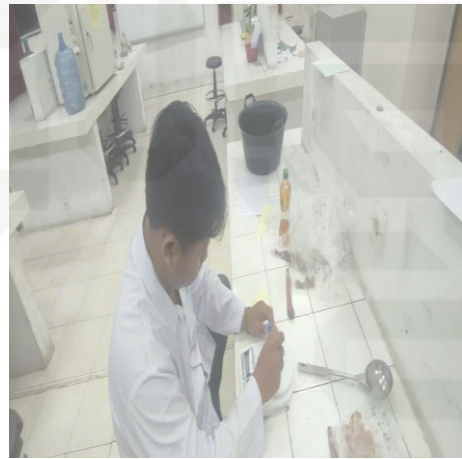
Alat Bahan Penelitian



Tabung *Cetrifuge*



Proses susut masak



Penimbangan setelah perebusan



Proses daya ikat air dengan *centrifuge*



Setingan Timer *Centrifuge*



Proses pengukuran daya ikat air



Kondisi karkas setelah di *centrifuge*

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

uska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

