



**KUALITAS DAGING AYAM KAMPUNG (*Gallus domesticus*)  
YANG DIBERI TEPUNG KULIT PISANG (*Musa sp*) DALAM  
RANSUM**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**NAMA : TRI FEBRIANI LOMBU  
N.P.M : 1613060067  
PRODI : PETERNAKAN**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN  
2020**

KUALITAS DAGING AYAM KAMPUNG (*Gallus domesticus*)  
YANG DIBERI TEPUNG KULIT PISANG (*Musa sp*) DALAM  
RANSUM

SKRIPSI

OLEH

TRI FEBRIANI LOMBU  
1613060067

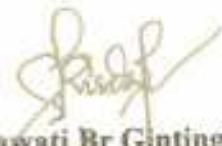
Skripsi ini Disusun sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Peternakan pada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Pembangunan Panca Budi

Disetujui Oleh:

Komisi Pembimbing



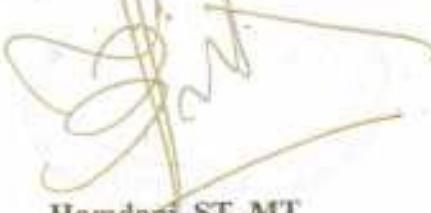
Ir.H.Akhmad Riffqi Lubis, MMA  
Pembimbing I



Risdawati Br Ginting, S.Pt.,M.Pt  
Pembimbing II



Andhika Putra, S.Pt.,M.Pt  
Ka. Prodi Peternakan



Hamdani, ST.,MT  
Dekan



# UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

## FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  | (TERAKREDITASI) |
| PROGRAM STUDI ARSITEKTUR      | (TERAKREDITASI) |
| PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER | (TERAKREDITASI) |
| PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER | (TERAKREDITASI) |
| PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI   | (TERAKREDITASI) |
| PROGRAM STUDI PETERNAKAN      | (TERAKREDITASI) |

### PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR\*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Tri Febriani Lombu  
Tempat/Tgl. Lahir : Dahana / 09 Februari 1996  
Nomor Pokok Mahasiswa : 1613060067  
Program Studi : Peternakan  
Konsentrasi : Nutrisi dan Pakan Ternak  
Jumlah Kredit yang telah dicapai : 133 SKS, IPK 3.67  
Nomor Hp : 082366782077  
Dengan ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut :

| No. | Judul  |
|-----|--|
| 1.  | Kualitas Daging Ayam Kampung ( <i>Gallus domesticus</i> ) yang diberi Kulit Pisang ( <i>Musa Sp</i> ) dalam Ransum |

ataan : Dusi Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

Coret Yang Tidak Perlu



Tanggal : 15/1/2020  
Disetujui oleh :  
Bekary

Tanggal :  
Disetujui oleh:  
Ka. Prod/Peternakan

( Andhika Putra, S.Pt., M.Pt )

Medan, 15 Januari 2020

Pemohon,

( Tri Febriani Lombu )

Tanggal : .....  
Disetujui oleh :  
Dosen Pembimbing I :

( Ir. H. Ahmad Rifai Lubis, M. MA )

Tanggal : .....  
Disetujui oleh:  
Dosen Pembimbing II:

( Risdawati Br Ginting, S.Pt., M.Pt )



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI**

JL. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808

MEDAN - INDONESIA

Website : [www.pancabudi.ac.id](http://www.pancabudi.ac.id) - Email : [admin@pancabudi.ac.id](mailto:admin@pancabudi.ac.id)**LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Tri Febriani Lombu  
NPM : 1613060067  
Program Studi : Peternakan  
Tingkat : Strata Satu  
Pendidikan  
Dosen Pembimbing : Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M. MA  
Judul Skripsi : Kualitas Daging Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa Sp*) dalam Ransum

| Tanggal        | Pembahasan Materi    | Status    | Keterangan |
|----------------|----------------------|-----------|------------|
| 30 April 2020  | Acc Seminar Proposal | Disetujui |            |
| 4 Oktober 2020 | Acc meja hijau       | Disetujui |            |

Medan, 18 November 2020  
Dosen Pembimbing,

Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M. MA



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

## UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

JL. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. (061) 30106057 Fax. (061) 4514808

MEDAN - INDONESIA

Website : [www.pancabudi.ac.id](http://www.pancabudi.ac.id) - Email : [admin@pancabudi.ac.id](mailto:admin@pancabudi.ac.id)LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Tri Febriani Lombu

NPM : 1613060067

Program Studi : Peternakan

Tingkat : Strata Satu

Pendidikan

Dosen Pembimbing : Risdawati Br Ginting, S.Pt., M.Pt

Judul Skripsi : Kualitas Daging Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa Sp*) dalam Ransum

| Tanggal           | Pembahasan Materi     | Status    | Keterangan |
|-------------------|-----------------------|-----------|------------|
| 01 Mei<br>2020    | Acc seminar Proposal  | Disetujui |            |
| 3 Oktober<br>2020 | Acc Sidang meja hijau | Disetujui |            |

Medan, 18 November 2020  
Dosen Pembimbing,

Risdawati Br Ginting, S.Pt., M.Pt



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp. 8471983 Fax. 8453571 PO.BOX

### BERITA ACARA SUPERVISI

pelaksanakan supervisi/kunjungan praktik mahasiswa

- : Tri Febriani Lombu  
: 1613060067  
■ Studi : Peternakan  
Skripsi : Kualitas Daging Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) yang Diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) dalam Ransum  
Praktek : Jalan Gunung Bendahara Tualang, Lingkungan I, Kecamatan Binjai Selatan, Kota Binjai, Provinsi Sumatera Utara  
Bar : *-Supaya diperoleh kergantian antara  
daging dengan pisang /makan bersama  
makanan yang bersifat sebaliknya*

Medan, Agustus 2020  
Mahasiswa Ybs,

Sen Pembimbing I,

Ahmad Rifai Lubis, M.MA

Tri Febriani Lombu



**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp. 8471983 Fax. 8453571 PO.BOX

**BERITA ACARA SUPERVISI**

... dilaksanakan supervisi/kunjungan praktik mahasiswa

ma : **Tri Febriani Lombu**  
M : 1613060067  
Program Studi : Peternakan  
Judul Skripsi : Kualitas Daging Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) yang Diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) dalam Ransum  
Tempat Praktek : Jalan Gunung Bendahara Tualang, Lingkungan I, Kecamatan Binjai Selatan, Kota Binjai, Provinsi Sumatera Utara  
Instrumen : Sampel yang diambil masing-masing plot 1 ayam yang besar, 1 ayam kecil diambil daging bagian dada.

Dosen Pembimbing II,

dawati Br Ginting, S.Pt.,M.Pt

Medan, Juni 2020  
Mahasiswa Ybs,

**Tri Febriani Lombu**

## :: Permohonan Meja Hijau

FM-BPAA-2012-041

Medan, 18 November 2020  
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan  
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI  
 UNPAB Medan  
 Di -  
 Tempat

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tri Febrianti Lombu  
 Tempat/Tgl. Lahir : Dahanra / 9 Februari 1996  
 Nama Orang Tua : Arsenius Lombu  
 J. M. : 1613060067  
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
 Program Studi : Peternakan  
 HP : 082 366782077  
 Alamat : Dahanra Kecamatan Gunungsitoli Idano

Saya bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul Kualitas Daging Ayam Kampung (Gallus domesticus) yang diberi Tepung Kulit Pisang (Musa Sp) dalam Ransum, Selanjutnya saya menyatakan :

1. Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menurut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indek prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
3. Telah tercapai keterangan bebas pustaka
4. Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
5. Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
6. Terlampir foto copy STTB-SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkipnya sebanyak 1 lembar.
7. Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
8. Skripsi sudah dijilid lux 2 exemplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 exemplar untuk pengujian (bentuk dan warna penjilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah ditandatangani dosen pembimbing, prodi dan dekan
9. Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
10. Terlampir surat keterangan BKCOL (pada saat pengambilan ijazah)
11. Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
12. Bersedia melunaskan biaya-biaya uang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan perincian sbb :

|                              |       |         |
|------------------------------|-------|---------|
| 1. [102] Ujian Meja Hijau    | : Rp. | 0       |
| 2. [170] Administrasi Wisuda | : Rp. |         |
| 3. [202] Bebas Pustaka       | : Rp. | 100,000 |
| 4. [221] Bebas LAB           | : Rp. | 5,000   |
| Total Biaya                  | : Rp. | 105,000 |

Periode Wisuda Ke : **66**

Ukuran Toga : **S**

Bertahui/Dersetuju oleh :

Hormat saya



Indani, ST., MT  
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI



Tri Febrianti Lombu  
 1613060067

- \* Surat permohonan ini sah dan berlaku bila :

- o a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
- o b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan

- \* Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (asti) - Mhs.ybs.

**YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI**  
**LABORATORIUM DAN KEBUN PERCOBAAN**  
Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Sei Sikambing Telp. 061-8455571  
Medan - 20122

**KARTU BEBAS PRAKTIKUM**  
**Nomor. 159/KBP/LKPP/2020**

Saya tangan dibawah ini Ka. Laboratorium dan Kebun Percobaan dengan ini menerangkan bahwa :

: Tri Febriani Lombu  
: 1613060067  
Semester : Akhir  
: SAINS & TEKNOLOGI  
Prodi : Peternakan

Saya telah menyelesaikan urusan administrasi di Laboratorium dan Kebun Percobaan Universitas Pembangunan Panca

Medan, 18 November 2020

Ka. Laboratorium



M. Wasito, S.P., M.P.



Edisi : FM-LABO-06-01

Revisi : 01

Tgl. Efektif : 04 Juni 2015



**YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA**  
**PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI**  
Jl. Jend. Gatot Subroto KM. 4,5 Medan Sunggal, Kota Medan Kode Pos 20122

**SURAT BEBAS PUSTAKA**  
**NOMOR: 3174/PERP/BP/2020**

---

Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi menerangkan bahwa berdasarkan data pengguna perpustakaan  
sudara/saudari:

: Tri Febriani Lombu  
: 1613060067  
Nim : Akhir  
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
Dosen : Peternakan

terhitung sejak tanggal 15 Oktober 2020, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku  
dan lagi terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 15 Oktober 2020

Diketahui oleh,  
Kepala Perpustakaan,



Sugiarjo, S.Sos., S.Pd.I

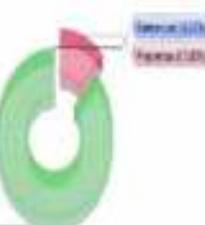


You  
today at 10:42



File name: Report\_01032019.xls  
File size: 1.0 MB  
File path: C:\Users\PMI\Downloads\Report\_01032019.xls  
File type: Microsoft Excel Workbook  
File status: Infected

Corporation Perl Textile Detected language: Indonesian



- ①+15 EEE [Red] File is detected as malicious or contains spyware.
- ②+11 SEC [Red] File is known to contain malware or spyware.
- ③+11 EEE [Red] File is detected as malicious or contains spyware.

(See the full list)

File status: Infected

[Scan this file]



## SURAT KETERANGAN PLAGIAT CHECKER

Dengan ini saya Ka.LPMU UNPAB menerangkan bahwa surat ini adalah bukti pengesahan dari LPMU sebagai pengesah proses plagiat checker Tugas Akhir Skripsi/Tesis selama masa pandemi **Covid-19** sesuai dengan edaran rektor Nomor : 7594/13.R/2020 Tentang Pemberitahuan Perpanjangan PBM Online.

Demikian disampaikan

NB: Segala penyalahgunaan/pelanggaran atas surat ini akan di proses sesuai ketentuan yang berlaku UNPAB.



|                           |        |    |         |               |
|---------------------------|--------|----|---------|---------------|
| e Dokumen : PM-UJMA-06-02 | Revisi | 00 | Tgl Eff | : 23 Jan 2019 |
|---------------------------|--------|----|---------|---------------|

## SURAT PERNYATAAN

Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

N : Tri Febriani Lombu  
N : 1613060067  
at/Tgl. Lahir : Dahana / 1996-02-09  
at : Dahana Kecamatan Gunungsitoli Idano  
HP : 082366782077  
Orang Tua : Arsenius Lombu/Arnimawati Gea  
itas : SAINS & TEKNOLOGI  
ram Studi : Peternakan  
i : Kualitas Daging Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa Sp*) dalam Ransum

ama dengan surat ini menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa data yang tertera diatas adalah sudah benar sesuai  
an ijazah pada pendidikan terakhir yang saya jalani. Maka dengan ini saya tidak akan melakukan penuntutan kepada UNPAB.  
Jika ada kesalahan data pada ijazah saya.

Kianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar - benarnya, tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan dibuat dalam  
aan sadar. Jika terjadi kesalahan, Maka saya bersedia bertanggung jawab atas kelalaian saya.

Medan, 15 Oktober 2020  
Yang Membuat Pernyataan



Tri Febriani Lombu  
1613060067

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tri Febriani Lombu  
NPM : 1613060067  
Program Studi : Peternakan  
Judul Skripsi : Kualitas Daging Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) Dalam Ransum

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain (plagiat).
2. Memberikan ijin dan hak bebas Royalti Non-Eksklusif kepada UNPAB untuk menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengelola, mendistribusikan, dan mempublikasikan karya skripsinya melalui internet atau media lain bagi kepentingan akademis.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia memberikan konsekuensi apapun sesuai dengan aturan yang berlaku apabila di kemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar.

Medan 19 Oktober 2020



**Tri Febriani Lombu**

xe Sidang  
Culy 13/10-2020  
+ Achmad Rifai Lubis, M.MA)

Acc sidang.  
Ridof 13/10-2020  
(Ridawanti br Ginting S.Pt., M.Pt)



**KUALITAS DAGING AYAM KAMPUNG (*Gallus domesticus*)  
YANG DIBERI TEPUNG KULIT PISANG (*Musa sp*) DALAM  
RANSUM**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

NAMA : TRI FEBRIANI LOMBU  
N.P.M : 1613060067  
PRODI : PETERNAKAN

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN  
2020**

KUALITAS DAGING AYAM KAMPUNG (*Gallus domesticus*)  
YANG DIBERI TEPUNG KULIT PISANG (*Musa sp*) DALAM  
RANSUM

SKRIPSI

OLEH

TRI FEBRIANI LOMBU  
1613060067

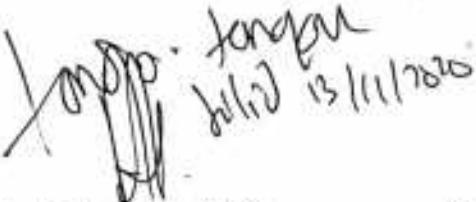
Skripsi ini Disusun sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Peternakan pada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Pembangunan Panca Budi

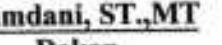
Disetujui Oleh:

Komisi Pembimbing

  
Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M.MA  
Pembimbing I

  
Risdawati Br Giating, S.Pt.,M.Pt  
Pembimbing II

  
Andhika Putra, S.Pt.,M.Pt  
Ka. Prodi Peternakan

  
Hamdani, ST.,MT  
Dekan

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mengetahui kualitas daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum terhadap pH daging, susut masak dan kadar air. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam kampung, pakan ransum, minuman ternak. P0 (pakan ransum 100%), P1 (5% tepung kulit pisang dalam ransum), dan P2 (10% tepung kulit pisang dalam ransum). Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial dengan 3 perlakuan dan 6 ulangan. Parameter yang diamati adalah pH daging, susut masak dan kadar air. Hasil penelitian ini menunjukkan pemberian tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum berpengaruh nyata ( $P<0,05$ ) terhadap pH daging namun berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap susut masak dan kadar air.

**Kata Kunci :** Ayam Kampung, Tepung Kulit Pisang, Pakan Ransum.

## **ABSTRACT**

*This study aims to determine the quality of village chicken meat (*Gallus domesticus*) fed with banana peel flour (*Musa sp*) in the ration against meat pH, cooking loss, water content. The materials used in this study were village chicken DOC, ration feed, livestock drinks. P0 (100% ration feed), P1 (5% banana peel flour in the ration), and P2 (10% banana peel flour in the ration). The research design used was a non-factorial completely randomized design (CRD) with 3 treatments and 6 replications. The parameters observed were pH of meat, cooking losses and water content. The results of this study showed that the application of banana peel flour (*Musa sp*) in the ration had a significant effect ( $P<0,05$ ) on meat pH but had no significant effect ( $P>0,05$ ) on cooking losses and moisture content.*

**Keywords:** Village Chicken, Banana Peel Flour, Ration Feed.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis sampaikan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul: “Kualitas Daging Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) Dalam Ransum”.

Penulis pada kesempatan ini mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, SE.,MM selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
2. Bapak Hamdani ST.,MT selaku Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Andhika Putra, S.Pt.,M.Pt selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
4. Bapak Ir.H.Akhmad Rifai Lubis, M.MA selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan dan meluangkan waktunya membimbing penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Risdawati Br Ginting S.Pt.,M.Pt selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
6. Seluruh Dosen-Dosen Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan yang telah memberi ilmunya kepada penulis
7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan moril maupun materil
8. Serta teman-teman dan semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Apabila dalam penulisan skripsi ini masih ada beberapa kesalahan dalam penulisan maupun isi, maka sangat diharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi penelitian ini. Semoga penulisan skripsi ini diterima dengan baik.

Medan, September 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>                     | <b>i</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                    | <b>ii</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>              | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>        | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                  | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                 | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>              | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>             | <b>x</b>    |
| <b>PENDAHULUAN.....</b>                  | <b>1</b>    |
| Latar Belakang .....                     | 1           |
| Tujuan Penelitian .....                  | 3           |
| Hipotesis Penelitian.....                | 3           |
| Kegunaan Penelitian.....                 | 3           |
| <b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>            | <b>4</b>    |
| Klasifikasi Ayam Kampung .....           | 4           |
| Kulit Pisang ( <i>Musa sp</i> ) .....    | 5           |
| Ransum.....                              | 6           |
| Kualitas Daging.....                     | 6           |
| Nilai pH Daging .....                    | 6           |
| Susut Masak .....                        | 7           |
| Kadar air .....                          | 8           |
| <b>BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....</b> | <b>9</b>    |
| Tempat dan Waktu Penelitian .....        | 9           |
| Bahan dan Alat Penelitian .....          | 9           |
| Metode Penelitian.....                   | 10          |
| Analisis Data .....                      | 12          |
| <b>PELAKSANAAN PENELITIAN .....</b>      | <b>13</b>   |
| Persiapan Kandang .....                  | 13          |
| Persiapan Ternak .....                   | 13          |
| Pembuatan Tepung Kulit Pisang .....      | 13          |
| Pemberian Pakan dan Minum .....          | 14          |
| Pengambilan Data .....                   | 14          |
| Uji pH Daging .....                      | 15          |
| Uji Susut Masak .....                    | 15          |
| Uji Kadar Air.....                       | 15          |
| Paramater Yang Diamati .....             | 16          |
| pH Daging .....                          | 16          |
| Susut Masak .....                        | 16          |
| Kadar Air.....                           | 16          |

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>HASIL PENELITIAN .....</b>       | <b>17</b> |
| Rekapitulasi Hasil Penelitian ..... | 17        |
| Pembahasan.....                     | 22        |
| <b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>   | <b>26</b> |
| Kesimpulan.....                     | 26        |
| Saran.....                          | 26        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>         | <b>27</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                | <b>29</b> |

## **DAFTAR TABEL**

| Nomor | Judul  | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1.    | Kebutuhan Nutrisi Ayam Kampung (ayam buras).....   | 5       |
| 2.    | Komposisi Ransum Ayam Kampung Fase Starter .....   | 11      |
| 3.    | Komposisi Ransum Ayam Kampung Fase Grower .....  | 11      |
| 4.    | Rekapitasi pH daging, Susut Masak, Kadar air Ayam Kampung ( <i>Gallus domesticus</i> ) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang ( <i>Musa Sp</i> ) Dalam Ransum ..... | 17      |
| 5.    | Rataan pH Daging Ayam Kampung ( <i>Gallus domesticus</i> ) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang ( <i>Musa sp</i> ) Dalam Ransum.....                              | 18      |
| 6.    | Rataan Susut Masak Ayam Kampung ( <i>Gallus domesticus</i> ) Yang Diberi Tepung Kulit pisang ( <i>Musa sp</i> ) Dalam Ransum .....                           | 19      |
| 7.    | Rataan Kadar Air Ayam Kampung ( <i>Gallus domesticus</i> ) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang ( <i>Musa sp</i> ) Dalam Ransum.....                              | 20      |

## **DAFTAR GAMBAR**

| Nomor | Judul  | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1.    | Prosedur Pembuatan Tepung Kulit Pisang.....  | 14      |
| 2.    | Diagram Batang Persentase Rataan pH Daging Ayam Kampung<br>( <i>Gallus domesticus</i> ) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang ( <i>Musa sp</i> )<br>Dalam Ransum .....   | 18      |
| 3.    | Diagram Batang Persentase Rataan Susut Masak Ayam Kampung<br>( <i>Gallus domesticus</i> ) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang ( <i>Musa sp</i> )<br>Dalam Ransum ..... | 20      |
| 4.    | Diagram Batang Persentase Rataan Kadar Air Ayam Kampung<br>( <i>Gallus domesticus</i> ) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang ( <i>Musa sp</i> )<br>Dalam Ransum .....   | 21      |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

| Nomor | Judul  | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1.    | Data Hasil Uji Laboratorium pH Daging Ayam Kampung ( <i>Gallus domesticus</i> ) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang ( <i>Musa sp</i> ) Dalam Ransum .....          | 29      |
| 2.    | Data Hasil Sidik Ragam pH Daging Ayam Kampung ( <i>Gallus domesticus</i> ) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang ( <i>Musa sp</i> ) Dalam Ransum .....               | 30      |
| 3.    | Data Hasil Uji Laboratorium Susut Masak Daging Ayam Kampung ( <i>Gallus domesticus</i> ) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang ( <i>Musa sp</i> ) Dalam Ransum ..... | 31      |
| 4.    | Data Hasil Sidik Ragam Susut Masak Ayam Kampung ( <i>Gallus domesticus</i> ) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang ( <i>Musa sp</i> ) Dalam Ransum .....             | 32      |
| 5.    | Data Hasil Uji Laboratorium Kadar Air Ayam Kampung ( <i>Gallus domesticus</i> ) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang ( <i>Musa sp</i> ) Dalam Ransum .....          | 33      |
| 6.    | Data Hasil Sidik Ragam Kadar Air Daging Ayam Kampung ( <i>Gallus domesticus</i> ) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang ( <i>Musa sp</i> ) Dalam Ransum .....        | 34      |
| 7.    | Dokumentasi Selama Penelitian Sampai Pengambilan Data .....  | 35      |

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Peternakan di Indonesia saat ini sudah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan tersebut diiringi dengan semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat akan daging sebagai salah satu sumber protein. Pemenuhan akan daging mempunyai prospek ke depan yang baik, maka ternak yang ideal untuk dikembangkan yaitu ternak unggas (Huda, 2009).

Daging ayam sebagai sumber bahan pangan hewani yang mengandung gizi yang cukup tinggi berupa protein dan energi. Permintaan terhadap daging cenderung meningkat. Hal ini diperkirakan terus mengalami peningkatan dan berlanjut dimasa depan. Faktor yang turut mendorong peningkatan permintaan daging ayam, karena terjadi pergeseran pola konsumsi masyarakat dari bahan pangan sumber protein nabati ke bahan pangan sumber protein hewani (Dilago, 2011).

Ayam kampung salah satu sumber plasma nutrional hewani yang layak untuk dikembangkan. Uggas ini mempunyai prospek yang menjanjikan, secara ekonomi karena merupakan bahan pangan bergizi tinggi serta permintaannya cukup tinggi. Umumnya ayam kampung dipelihara secara ekstensif kemudian dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan kesadaran dari peternak beralih ke sistem pemeliharaan yang semi intensif, yaitu pemeliharaan yang lebih banyak memperoleh campur tangan pemiliknya dengan memberi pakan yang berkualitas. Dewasa ini telah banyak dijumpai usaha peternakan ayam kampung dengan mengelola usahanya lebih memperhatikan pakan, namun pakan yang diberikan memiliki biaya yang tinggi sehingga hasil yang didapat tidak seimbang, oleh

sebab itu perlu diupayakan untuk mencari bahan pakan alternatif yang murah tetapi tetap berkualitas.

Salah bahan pakan yang masih belum banyak digunakan secara maksimal yaitu kulit pisang. Kulit pisang yang akan digunakan sebagai pakan ternak terlebih dahulu dikeringkan dan digiling halus seperti tepung. Kulit pisang yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kulit pisang kepok. Kulit pisang kepok yang akan diberikan pada ternak harus dicampurkan dengan bahan pakan lainnya seperti jagung, dedak padi, tepung kulit pisang, bungkil kedelai, tepung ikan, dan premix sehingga kebutuhan nutrisi unggas dapat terpenuhi dan dapat dicerna dengan baik.

Kualitas suatu produk sangat menentukan tingkat keberhasilan suatu usaha hal ini juga berlaku pada produk daging. Daging dengan kualitas yang baik akan lebih digemari oleh konsumen. Kualitas daging salah satunya dapat dilihat dari sifat fisik daging tersebut. Pengujian sifat fisik daging diantaranya dilakukan dengan pengujian pH daging, susut masak dan kadar air (Soeparno, 2005). Sifat fisik daging mempengaruhi kualitas pengolahan daging, penentuan kualitas sifat fisik daging perlu dilakukan dengan benar dan teliti sehingga menghasilkan data yang akurat. Untuk itu diperlukan keahlian dan keterampilan serta pemahaman lanjut tentang cara dan metode pengujian ini.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan penelitian mengenai kualitas daging ayam kampung yang diberi tepung kulit pisang dalam ransum.

## **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum.

## **Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum diduga berpengaruh terhadap kualitas daging ayam kampung (*Gallus domesticus*).

## **Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian ini antara lain :

1. Memberikan informasi yang bermanfaat bagi peternak dan peneliti tentang kualitas daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum.
2. Hasil penelitian yang diperoleh dapat menjadi rujukan bagi rekan mahasiswa yang akan melakukan penelitian tentang kualitas daging ayam kampung (*Gallus domesticus*).
3. Sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian Sarjana Peternakan pada Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Klasifikasi Ayam Kampung**

Ayam kampung merupakan turunan panjang dari proses sejarah perkembangan genetik perunggasan di tanah air. Ayam kampung diindikasikan dari hasil domestikasi ayam hutan merah atau red jungle fowls (*Gallus gallus*) dan ayam hutan hijau atau green jungle fowls (*Gallus varius*). Awalnya ayam tersebut hidup di hutan, kemudian didomestikasi serta dikembangkan oleh masyarakat pedesaan (Yaman, 2010).

Masyarakat pedesaan memeliharanya sebagai sumber pangan keluarga akan telur dan dagingnya. Mengalami seleksi alam dan menyebar atau bermigrasi bersama manusia kemudian dibudidayakan secara turun temurun sampai sekarang (Suharyanto, 2007).

Klasifikasi adalah suatu sistem pengelompokan jenis-jenis ternak berdasarkan persamaan dan perbedaan karakteristik. Suprijatna dkk (2005) mengemukakan taksonomi ayam kampung di dalam dunia hewan sebagai berikut

Kingdom : *Animalia*

Phylum : *Chordata*

Subphylum : *Vertebrata*

Class : *Aves*

Subclass : *Neornithes*

Ordo : *Galliformes*

Genus : *Gallus*

Spesies : *Gallus domesticus.*

gizi yang dibutuhkan ayam kampung atau ayamburas yaitu Protein, Vitamin, Energi (Karbohidrat dan Lemak), Mineal dan Air.

Tabel 1. Kebutuhan nutrisi ayam kampung (ayam buras)

| Uraian                       | Umur (Minggu) |          |           |
|------------------------------|---------------|----------|-----------|
|                              | 0-4           | >4-20    | <20       |
| Energi metabolisme (kkal/kg) | 2900          | 2.500    | 2500      |
| Protein kasar (%)            | 19,0          | 14,0     | 16        |
| Serat kasar (%)              | 7,0           | 8,0      | 8,0       |
| Lemak kasar (%)              | 3,0           | 3,0      | 3,0       |
| Kalsium (%)                  | 0,9-1,2       | 0,9-1,2  | 2,75-4,25 |
| Fosfor (%)                   | 0,6-1,0       | 0,55-1,0 | 0,6-1,0   |

Sumber : SNI (2013)

### **Kulit Pisang (*Musa sp*)**

Kulit pisang memiliki ketersediaan yang tinggi dan mudah diperoleh. Hal tersebut merupakan salah satu syarat pemanfaatan suatu bahan menjadi pakan. Kulit pisang dapat digunakan sebagai pakan unggas untuk kebutuhan pertumbuhan dan produksi (Sunu dkk., 2014; Koni, 2012). Ayam kampung merupakan salah satu ternak unggas yang memanfaatkan pakan secara efisien khususnya pakan berserat. Penggunaan tepung kulit pisang sebagai pakan ayam kampung diharapkan menjadi kombinasi yang tepat untuk menghasilkan produktifitas ayam kampung yang baik.

Hernawati *et al.*, (2009) juga menyatakan pemberian pakan yang mengandung tepung kulit pisang hingga taraf 30% pada ayam kampung dapat meningkatkan produksi ayam kampung dilihat dari pertambahan bobot badan, konsumsi pakan, konversi pakan, kadar kolesterol dalam serum darah, daging, hati, feses, dan berat organ pencernaan menghasilkan nilai yang cukup baik.

## Ransum

Ransum merupakan pakan yang diberikan pada ternak per individu atau per kelompok individu (Wattset *et al.*, 2013). Ransum yang efisien bagi ayam adalah ransum yang seimbang antara tingkat energi dan kandungan protein, vitamin, mineral, serta zat makanan lain yang diperlukan untuk pertumbuhan ayam.

Rasio energi dan protein harus seimbang agar potensi genetik ayam dapat tercapai secara maksimal. Konsumsi ransum tiap ekor ternak berbeda-beda. Konsumsi ransum pada ayam kampung dapat dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain umur, jenis ternak, aktifitas ternak, energi dalam ransum dan bobot badan.

## Kualitas Daging

Kualitas daging ditentukan oleh penerimaan konsumen terhadap sifat-sifat daging yang meliputi ciri-ciri visual dan sensorik, termasuk daging yang diperoleh harus aman untuk dikonsumsi dan berasal dari ternak yang sehat, serta status kesejahteraan ternak selama sistem produksi yang baik (Becker, 2000).

Kualitas fisik daging dipengaruhi oleh faktor sebelum dan sesudah pemotongan. Faktor yang dapat mempengaruhi kualitas daging sebelum pemotongan antara lain genetik, spesies, bangsa, tipe ternak, jenis kelamin, umur, pakan termasuk bahan aditif (hormon, antibiotik, dan mineral), dan stres. Faktor setelah pemotongan yang mempengaruhi kualitas daging antara lain metode pelayuan, stimulasi listrik, metode pemasakan, pH karkas dan daging (Soeparno, 2005). Sifat-sifat fisik daging merupakan salah satu sifat yang dapat menentukan kualitas daging. Sifat-sifat fisik daging yang umum diamati untuk mengetahui kualitas daging antara lain nilai pH daging, susut masak (cooking loss) dan kadar air.

### **Nilai pH Daging**

pH (*Power of Hydrogen*) adalah nilai keasamaan suatu senyawa atau nilai hidrogen dari senyawa tersebut, kebalikan dari nilai pH yaitu nilai kebasaan. Dalam keadaan masih hidup, pH daging antara 6,8 – 7,2, pH daging ultimatum normal adalah 5,4 sampai 5,8 (Lawrie, 2003).

Menurut Soeparno (2005), perubahan nilai pH sangat penting untuk diperhatikan dalam perubahan daging postmortem. Faktor yang mempengaruhi laju dan besarnya penurunan pH postmortem dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor intrinsik antara lain adalah spesies, tipe otot, dan glikogen otot. Winarso (2003) menyatakan dalam penelitiannya, umur dan tipe otot yang berbeda pada ayam kampung mempengaruhi nilai pH.

Faktor ekstrinsik yang mempengaruhi nilai pH daging antara lain pakan, temperatur lingkungan, perlakuan aditif sebelum pemotongan dan stres setelah pemotongan (Soeparno, 2005). Nilai pH daging akan berubah setelah dilakukan pemotongan ternak. Proses yang terjadi adalah perombakan glikogen menjadi asam laktat secara terus menerus hingga cadangan glikogen habis dan pH daging menjadi rendah sehingga dapat menghentikan aktivitas enzim-enzim glikolitik.

### **Susut Masak**

Susut masak merupakan persentase dari selisih antara bobot daging sebelum dan sesudah dimasak. Susut masak merupakan fungsi dari temperatur dan lama pemasakan. Soeparno (2005) menyatakan bahwa susut masak daging bervariasi dari 15% hingga 54,5%. Perbedaan umur, bangsa ternak, konsumsi pakan, dan bobot potong terutama bila terdapat perbedaan disposisi lemak intramuskuler dapat menyebabkan perbedaan susut masak (Soeparno, 2005).

Menurut Winarso (2003), ternak dewasa memiliki susut masak yang lebih kecil dibandingkan ternak muda. Hal ini disebabkan kandungan lemak pada ternak dewasa yang lebih banyak dari pada ternak muda sehingga dapat menahan keluarnya cairan daging selama perebusan. Umumnya, makin tinggi temperatur pemasakan dan makin lama waktu pemasakan maka makin besar kadar cairan daging yang hilang sampai mencapai tingkat yang konstan. Daging dengan susut masak yang lebih rendah mempunyai kualitas yang relatif lebih baik daripada daging dengan susut masak yang lebih besar karena kehilangan nutrisi selama pemasakan akan lebih sedikit (Soeparno, 2005).

### **Kadar Air**

Air merupakan komponen penting dalam bahan pangan karena air dapat mempengaruhi penampilan, tekstur, serta cita rasa makanan. Aberle *et al* (2001) juga menyebutkan kandungan air dapat berbeda diantara otot, perbedaan kandungan air pada tubuh hewan dipengaruhi oleh variasi umur dan pakan.

Menurut Nurwantoro dan Mulyani, (2003) kadar air daging dada ayam kampung yaitu berkisar 75% serta dipengaruhi umur, spesies ternak, bangsa dan lokasi otot. Daging yang masih segar terasa basah apabila disentuh. Hal ini disebabkan karena adanya kandungan air dalam daging tersebut.

## **BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Pengujian pH daging, susut masak dan kadar air dilakukan di Laboratorium Pertanian Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Penelitian telah dilaksanakan di Jalan Gunung Bendahara Tualang Lingkungan I Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara selama 3 bulan mulai dari bulan Juni – Agustus 2020.

### **Bahan dan Alat Penelitian**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 72 ekor DOC ayam kampung, tepung kulit pisang kepok, air, desinfektan, dan ransum. Ransum yang diberikan terdiri dari beberapa bahan pakan berupa jagung, dedak padi, bungkil kedelai, tepung kulit pisang, tepung ikan, dan premix.

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah yaitu bambu, paku, palu, kawat halus dan perlengkapan kandang seperti, tempat pakan dan minum, bola lampu, alat tulis, pH meter (Milwaukee MW 101), blender, larutan buffer pH 7, pisau, kertas saring, plastik klip, timbangan digital 500 gr x 0,1gr- Lutron GM-500, oven, panci perebus, gelas ukur, aquadest, kompor gas.

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial yang terdiri dari 3 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu sebagai berikut:

P0 : Kontrol

P1 : Pemberian 5% tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum

P2 : Pemberian 10% tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum

Bagan penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

|      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|
| P0U1 | P1U1 | P2U6 | P2U1 | P0U2 | P1U4 |
| P1U5 | P2U5 | P0U3 | P1U3 | P2U2 | P0U5 |
| P0U4 | P1U2 | P2U3 | P0U6 | P1U6 | P2U4 |

Keterangan P = Perlakuan

U = Ulangan

ulangan yang didapat berasal dari rumus :

$$t(n - 1) \geq 15$$

$$3(n - 1) \geq 15$$

$$3n - 3 \geq 15$$

$$3n \geq 15 + 3$$

$$3n \geq 18$$

$$n \geq 18/3$$

$$n \geq 6 \quad (\text{Hanafiah 2014}).$$

Adapun komposisi bahan penyusun ransum ayam kampung yang digunakan selama masa pemeliharaan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Komposisi ransum ayam kampung fase starter

| Bahan pakan               | Komposisi Ransum (%) |         |         |
|---------------------------|----------------------|---------|---------|
|                           | P0                   | P1      | P2      |
| Jagung                    | 55                   | 51      | 47      |
| Dedak padi                | 18                   | 18      | 18      |
| Tepung kulit pisang       | 0                    | 5       | 10      |
| Bungkil kedelai           | 18                   | 17      | 16      |
| Tepung ikan               | 7                    | 7       | 7       |
| Premix                    | 2                    | 2       | 2       |
| Jumlah                    | 100                  | 100     | 100     |
| Energi metabolisme (kkal) | 2890,42              | 2898,07 | 2905,72 |
| Protein kasar (%)         | 18,9937              | 18,7686 | 18,5435 |
| Serat kasar (%)           | 6,673                | 6,7845  | 6,996   |
| Lemak kasar (%)           | 2,8516               | 3,2239  | 3,4962  |
| Kalsium (%)               | 0,8254               | 0,8281  | 0,8309  |
| Fosfor (%)                | 0,5199               | 0,5237  | 0,5276  |

Sumber : SNI (2013)

Tabel 3. Komposisi ransum ayam kampung fase grower

| Bahan pakan               | Komposisi ransum (%) |          |         |
|---------------------------|----------------------|----------|---------|
|                           | P0                   | P1       | P2      |
| Jagung                    | 52                   | 48       | 44      |
| Dedak Padi                | 20                   | 19       | 18      |
| Tepung kulit pisang       | 0                    | 5        | 10      |
| Bungkil kedelai           | 20                   | 20       | 20      |
| Tepung ikan               | 6                    | 6        | 6       |
| Premix                    | 2                    | 2        | 2       |
| Jumlah                    | 100                  | 100      | 100     |
| Energi metabolisme (kkal) | 2514,394             | 2540,278 | 2550,16 |
| Protein kasar (%)         | 13,9508              | 14,0113  | 14,0718 |
| Serat kasar (%)           | 7,852                | 8,27     | 8,488   |
| Lemak kasar (%)           | 2,5196               | 2,8149   | 3,2102  |
| Kalsium (%)               | 0,834                | 0,838095 | 0,84219 |
| Fosfor (%)                | 0,516                | 0,51927  | 0,52254 |

Sumber : SNI (2013)

### Analisis Data

Data hasil penelitian akan dianalisis dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan metode linear sebagai berikut:

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

Keterangan :

$Y_{ij}$  : Nilai pengamatan perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

$\mu$  : Nilai tengah umum

$\tau_i$  : Pengaruh perlakuan ke-i

$\Sigma \epsilon_{ij}$  : Galat percobaan akibat perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

Dimana : i = ulangan ke i ( i = 1,2,3,.....r)

j = perlakuan ke j ( j = 0,1,2,3,.....t) (Hanafiah, 2014).

Apabila terdapat perbedaan yang nyata akan dilanjutkan dengan uji lanjut sesuai dengan koefisien keragaman hasil penelitian.

## **PELAKSANAAN PENELITIAN**

### **Persiapan Kandang**

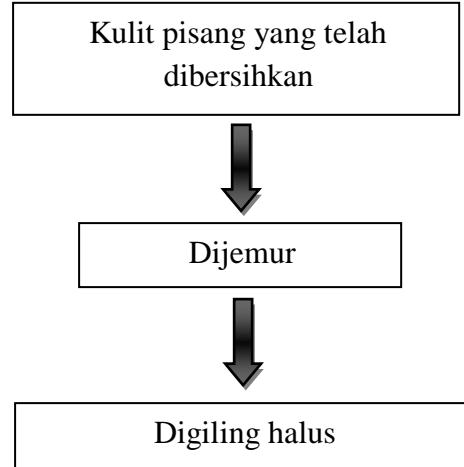
Pemeliharaan ayam diawali dengan pembuatan kandang. Kandang ayam yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang sistem postal berjumlah 18 petak dengan ukuran p x l x t masing- masing 73 x 68 x 89 cm. Setiap 4 ekor ayam kampung ditempatkan dalam kandang yang dilengkapi dengan tempat pakan dan tempat minum. Semua peralatan untuk pemeliharaan yang digunakan dicuci dan disterilkan terlebih dahulu.

### **Persiapan Ternak**

Ternak yang digunakan dalam penelitian adalah 72 ekor DOC ayam kampung yang dibeli dari peternak ayam kampung sekitaran Desa Mencirim. Ayam yang baru datang diistirahatkan dalam kandang berukuran 50 cm x 50 cm x 50 cm, diberi minum air gula. Kemudian ayam dipilih secara acak untuk setiap petak yang terdiri dari 4 ekor ayam setiap petak perlakuan, setelah itu dilakukan penimbangan untuk mengetahui bobot badan awal ayam kampung tersebut.

### **Pembuatan Tepung Kulit Pisang**

Kulit pisang kepok yang akan digunakan diperoleh dari pedagang pisang goreng yang terletak di Jalan Ayahanda. Kulit pisang kepok dibersihkan terlebih dahulu kemudian dikeringkan di bawah sinar matahari. Setelah dipastikan kering, kulit pisang kepok digiling halus berbentuk tepung dan kemudian dicampurkan dengan bahan pakan penyusun ransum lainnya, prosedur pembuatan tepung kulit pisang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Pembuatan Tepung Kulit Pisang

### **Pemberian Pakan dan Air Minum**

Pemberian pakan dilakukan selama 12 minggu. Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Pemberian air minum dilakukan secara *adlibitum*.

### **Pengambilan Data**

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada saat ayam berumur 12 minggu dengan mengambil 2 ekor ayam dari setiap ulangan diseluruh perlakuan sehingga jumlah ayam yang digunakan adalah 36 ekor. Sebelum ayam disembelih, ayam dipuaskan kurang lebih 10 jam. Sampel daging yang digunakan adalah bagian dada yang sudah dipisahkan dari tulang (fillet) dan kulitnya. Adapun uji yang dilakukan adalah uji pH, susut masak dan kadar air.

## pH

Pengujian pH menggunakan metode menurut Bouton *et al.*, (1971) dalam Soeparno (2009) dengan pH meter. Katoda dikalibrasi, Ujung pH meter dicelupkan (elektroda) pada larutan buffer pH 7 dan ditunggu sampai terdengar bunyi pada alat yang menunjukkan bahwa prosedur kalibrasi pada larutan buffer pH 7 selesai dilakukan. Sampel daging bagian dada seberat 10 g dihaluskan kemudian dicampur dengan 10 ml aquadest dan diaduk hingga homogen. Setiap larutan diukur pH-nya sebanyak tiga kali dan hasilnya direrata sebagai nilai pH daging.

## Susut Masak

Pengukuran susut masak menggunakan metode menurut Soeparno (2005) dengan melihat berat yang hilang selama perebusan. Sampel daging bagian dada ditimbang 10 gr, dimasukkan kedalam plastik dan ditutup dengan rapat, lalu direbus dalam penangas air dengan temperatur 60°C selama 20 menit lalu diangkat dan didinginkan kemudian permukaan daging diserap dengan menggunakan kertas saring, sampel ditimbang sampai beratnya konstan, selanjutnya dihitung persentase susut masak.

## Kadar Air

Pengujian kadar air menggunakan metode menurut (AOAC, 2005), Cawan porselin yang sudah bersih dikeringkan dalam oven selama 30 menit. Kemudian cawan porselin dinginkan dalam desikator dan ditimbang, sampel ditimbang sebanyak 5 gram kemudian dimasukkan ke dalam cawan porselin setelah itu dikeringkan dalam oven selama 4 jam dengan suhu 105°C sehingga diperoleh

berat yang konstan. Setelah 4 jam cawan porselin dan sampel didinginkan dalam desikator kemudian ditimbang.

### **Parameter Yang Diamati**

#### **pH daging**

Pengujian pH daging dilakukan dengan menggunakan metode Bouton *et al.* (1971) dalam Soeparno (2009) yaitu sampel daging bagian dada seberat 10 g dihaluskan kemudian dicampur dengan 10 ml aquadest kemudian diaduk hingga homogen. pH meter dibersihkan dengan aquadest dan dimasukkan *buffer* pH 7 untuk disesuaikan pH-nya. Setiap larutan diukur pH-nya sebanyak tiga kali dan hasilnya direrata sebagai nilai pH daging.

#### **Susut Masak Daging (%)**

Menurut Soeparno (2005) perhitungan nilai susut masak daging dihitung dengan rumus:

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

#### **Kadar Air**

Pengujian kadar air menggunakan metode menurut (AOAC, 2005), Persentase kadar air dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{ Kadar air} = \frac{B-C}{B-A} \times 100$$

Keterangan : A = berat cawan dinyatakan dalam gram

B = berat cawan + sampel awal dinyatakan dalam gram

C = berat cawan + sampel akhir dinyatakan dalam gram.

## **HASIL PENELITIAN**

### **Rekapitulasi Hasil Penelitian**

Hasil penelitian bahwa pengaruh kualitas daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum terhadap parameter yang diamati seperti pH daging, susut masak, kadar air disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapituasi pH Daging, Susut Masak, Kadar Air Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) Dalam Ransum

| Perlakuan | Rataan Parameter   |                     |                     |
|-----------|--------------------|---------------------|---------------------|
|           | pH Daging          | Susut Masak (%)     | Kadar Air (%)       |
| P0        | 5,64 <sup>c</sup>  | 32,50 <sup>tn</sup> | 73,83 <sup>tn</sup> |
| P1        | 5,48 <sup>a</sup>  | 33,33 <sup>tn</sup> | 74,67 <sup>tn</sup> |
| P2        | 5,52 <sup>ab</sup> | 35,83 <sup>tn</sup> | 75,00 <sup>tn</sup> |

Keterangan: Superskrip huruf kecil pada kolom yang berbeda menunjukkan pengaruh berbeda nyata ( $P<0,05$ ).

(tn) menunjukkan tidak nyata ( $P>0,05$ ).

### **pH Daging**

Data rataan pH daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum disajikan pada tabel 5, diperjelas dengan diagram 1. Perhitungan analisis ragam pH daging disajikan pada lampiran 1. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pengaruh kualitas daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum berbeda nyata ( $P<0,05$ ) terhadap pH daging.

Tabel 5. Rataan pH Daging Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) Dalam Ransum

| Perlakuan | Ulangan |       |       |       |       |       | Total | Rataan             |
|-----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
|           | 1       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |       |                    |
| P0        | 5,65    | 5,52  | 5,76  | 5,66  | 5,55  | 5,72  | 33,86 | 5,64 <sup>c</sup>  |
| P1        | 5,57    | 5,56  | 5,46  | 5,55  | 5,25  | 5,48  | 32,87 | 5,48 <sup>a</sup>  |
| P2        | 5,42    | 5,64  | 5,48  | 5,57  | 5,58  | 5,45  | 33,14 | 5,52 <sup>ab</sup> |
| Total     | 16,64   | 16,72 | 16,70 | 16,78 | 16,38 | 16,65 | 99,87 | 5,55               |

Keterangan: Superskrip huruf kecil pada kolom yang berbeda menunjukkan pengaruh berbeda nyata ( $P<0,05$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pH daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum berturut-turut mulai dari perlakuan P0 (0%), P1 (5%), dan P2 (10%) menunjukkan hasil rataan sebesar 5,64, 5,48, 5,52. Hasil rataan tersebut menunjukkan bahwa pH daging ayam kampung yang diberi tepung kulit pisang pada perlakuan P1 (5%) memiliki pH daging yang paling terendah (5,48) dan pada perlakuan P0 (0%) memiliki pH daging yang paling tertinggi (5,64).

Pada hasil analisis statistik ragam menunjukkan bahwa setiap perlakuan memberikan pengaruh terhadap pH daging, hal ini diketahui berdasarkan hasil uji secara statistik dalam sidik ragam dan diuji lanjut menggunakan uji BNJ pada perlakuan yang hasilnya dapat dilihat pada lampiran 1. Adapun nilai rata-rata pH daging dapat dilihat pada diagram 1.

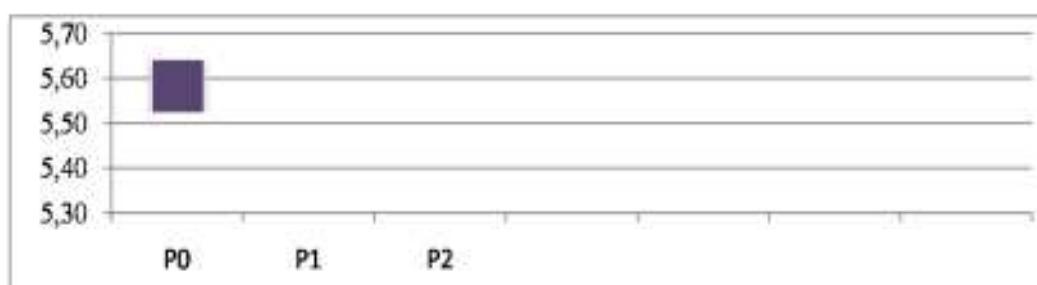


Diagram 1. Rataan pH Daging Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) Dalam Ransum

### **Susut Masak**

Data rataan susut masak daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum disajikan pada tabel 6, diperjelas dengan diagram 2. Perhitungan analisis ragam susut masak disajikan pada lampiran 2. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pengaruh kualitas daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) terhadap susut masak.

**Tabel 6. Rataan Susut Masak ayam kampung (*Gallus domesticus*) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) Dalam Ransum**

| Perlakuan | Ulangan |     |     |    |     |     | Total<br>(%) | Rataan<br>(%)       |
|-----------|---------|-----|-----|----|-----|-----|--------------|---------------------|
|           | 1       | 2   | 3   | 4  | 5   | 6   |              |                     |
| P0        | 40      | 35  | 30  | 30 | 30  | 30  | 195          | 32,50 <sup>tn</sup> |
| P1        | 35      | 35  | 35  | 30 | 30  | 35  | 200          | 33,33 <sup>tn</sup> |
| P2        | 35      | 35  | 40  | 30 | 40  | 35  | 215          | 35,83 <sup>tn</sup> |
| Total     | 110     | 105 | 105 | 90 | 100 | 100 | 610          | 33,89               |

Keterangan: (tn) menunjukkan tidak nyata ( $P>0,05$ )

Hasil penelitian menunjukkan bahwa susut masak daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum berturut-turut mulai dari perlakuan P0 (0%), P1 (5%), dan P2 (10%) menunjukkan hasil rataan sebesar 32,50%, 33,33%, 35,83%. Hasil rataan tersebut menunjukkan bahwa susut masak daging ayam kampung yang diberi tepung kulit pisang pada perlakuan P0 (0%) memiliki susut masak yang paling terendah (32,50%) dan pada perlakuan P2 (10%) memiliki susut masak yang paling tertinggi (35,83%).

Pada hasil analisis statistik ragam menunjukkan bahwa setiap perlakuan memberikan pengaruh tidak nyata terhadap susut masak, hal ini diketahui berdasarkan hasil uji secara statistik dalam sidik ragam yang hasilnya dapat dilihat pada diagram 2.

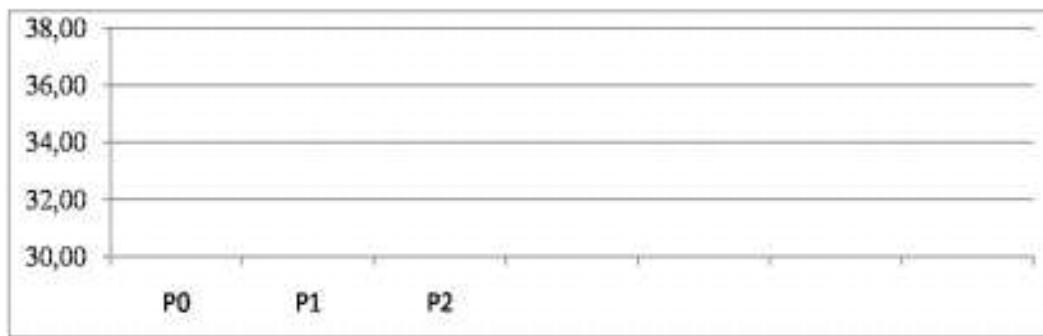


Diagram 2. Rataan Susut Masak Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) Dalam Ransum

### Kadar Air

Data rataan kadar air daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum disajikan pada tabel 7, diperjelas dengan diagram 3. Perhitungan analisis ragam kadar air disajikan pada lampiran 3. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pengaruh kualitas daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap kadar air daging.

Tabel 7. Rataan Kadar Air Pada Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) Dalam Ransum

| Perlakuan | Ulangan |     |     |     |     |     | Total (%) | Rataan (%)          |
|-----------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|---------------------|
|           | 1       | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |           |                     |
| P0        | 73      | 74  | 74  | 75  | 74  | 73  | 443       | 73,83 <sup>tn</sup> |
| P1        | 74      | 74  | 74  | 76  | 74  | 76  | 448       | 74,67 <sup>tn</sup> |
| P2        | 75      | 75  | 75  | 75  | 76  | 74  | 450       | 75,00 <sup>tn</sup> |
| Total     | 222     | 223 | 223 | 226 | 224 | 223 | 1341      | 74,50               |

Keterangan: (tn) menunjukkan tidak nyata ( $P>0,05$ )

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar air ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum berturut-turut mulai dari perlakuan P0 (0%), P1 (5%), dan P2 (10%) menunjukkan hasil rataan sebesar 73,83%, 74,67%, 75,00%. Hasil rataan tersebut menunjukkan bahwa kadar air ayam kampung yang diberi tepung kulit pisang dalam ransum

pada perlakuan P0 (0%) memiliki kadar air yang paling terendah (73,83%) dan pada perlakuan P2 (10%) memiliki kadar air yang paling tertinggi (75,00%).

Pada hasil analisis statistik ragam menunjukkan bahwa setiap perlakuan memberikan pengaruh tidak nyata terhadap kadar air, hal ini diketahui berdasarkan hasil uji secara statistik dalam sidik ragam yang hasilnya berpengaruh tidak nyata.

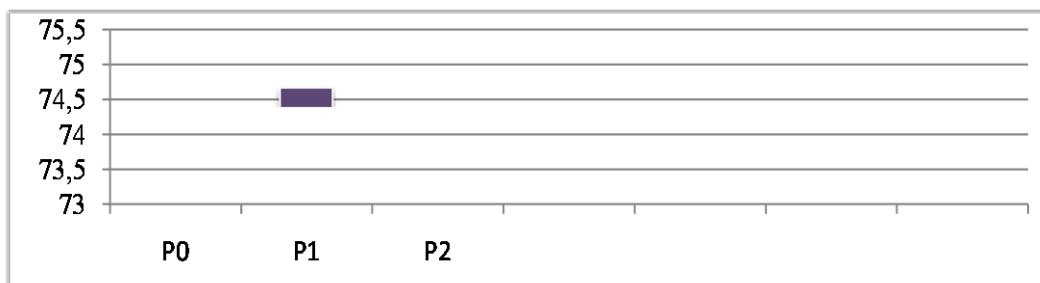


Diagram 3. Rataan Kadar Air Pada Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) Dalam Ransum

## **PEMBAHASAN**

### **pH Daging**

Hasil analisis ragam menunjukkan pengaruh kualitas daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum berbeda nyata ( $P<0,05$ ) terhadap pH daging. Hasil rataan masing-masing pH daging P0, P1, P2 secara berurut adalah 5,64, 5,48, dan 5,52. Nilai pH daging yang tertinggi terdapat pada perlakuan P0 yaitu 5,64 dan terendah terdapat pada perlakuan P1 yaitu 5,48. Perlakuan P1 tidak berbeda nyata terhadap perlakuan P2 akan tetapi berbeda nyata terhadap perlakuan P0. Perlakuan P2 berbeda nyata terhadap perlakuan P0.

Hasil rataan menunjukkan pH terendah terdapat pada tingkat pemberian tepung kulit pisang P1 (tepung kuit pisang 5 %) sebesar 5,48 dan tertinggi pada P0 (kontrol) tanpa pemberian tepung kulit pisang, yaitu sebesar 5,64. Hal ini sejalan dengan pernyataan Soeparno (2009) bahwa pH pada produk daging akan semakin menurun sampai tercapai pH akhir yaitu antara 5,4-5,8. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa kandungan pektin yang terdapat dalam kulit pisang dapat mempengaruhi laju glikolisis sehingga turut mempengaruhi pH daging. Hal ini sesuai dengan pernyataan Soeparno (2009) bahwa laju glikolisis postmortem dan secara enzimatis akan menghasilkan asam laktat yang mengakibatkan penurunan pH daging. Penurunan tersebut terjadi dikarenakan adanya kandungan pektin, dimana pektin tersebut dapat diekstraksi dengan cara sederhana oleh senyawa polisakarida kompleks yang bersifat asam yang terdapat dalam jumlah bervariasi, terdistribusi secara luas dalam jaringan tanaman, umumnya terdapat di dalam dinding sel primer, khususnya di sela-sela antara selulosa dan hemiselulosa.

Pektin juga berfungsi sebagai bahan perekat antara dinding sel yang satu dengan yang lainnya.

Hasil analisis sidik ragam pada pH daging ayam kampung yang menggunakan uji lanjut BNJ taraf 5% pada perlakuan P0, P1 dan P2 menunjukkan hasil yang berbeda nyata dimana perlakuan P1 tidak berbeda nyata terhadap perlakuan P2 akan tetapi berbeda nyata terhadap perlakuan P0. Perlakuan P2 berbeda nyata terhadap perlakuan P0. Kondisi ini mengindikasikan bahwa semakin banyak penambahan tepung kulit pisang pada daging ayam kampung dapat menurunkan pH daging.

### **Susut Masak**

Hasil analisis ragam menunjukkan pengaruh kualitas daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap susut masak. Hasil rataan masing-masing susut masak P0, P1, P2 secara berurut adalah 32,50%, 33,33%, dan 35,83%. Ketidaksamaan nilai susut masak ayam kampung ini disebabkan karena adanya perbedaan setiap perlakuan pemberian ransum pada ayam kampung, adapun faktor lainnya dipengaruhi oleh status kontraksi myofibril didalam daging sehingga mengakibatkan aktivitas enzim protease yang dapat menghidrolisis ikatan peptida protein daging menjadi peptida-peptida yang sederhana dan efektif beraktivitas. Hal ini sesuai dengan pendapat Wahyuni 2005 yang menyatakan bahwa ikatan hidrolisis akan menyebabkan struktur daging menjadi lebih longgar / renggang sehingga air dalam daging lebih banyak dikarenakan berpengaruh terhadap rendemen pektin hasil ekstraksi yang terdapat didalam kulit pisang.

Hasil rataan menunjukkan susut masak terendah terdapat pada tingkat pemberian tepung kulit pisang 0 % (kontrol) yaitu sebesar 32,50% dan tertinggi pada pemberian kulit pisang 10% (P2) yaitu sebesar 35,83%. Semakin rendah susut masak daging, maka kualitasnya semakin baik. Soeparno (2009) mengatakan bahwa daging dengan susut masak yang lebih rendah mempunyai kualitas yang relatif lebih baik dari pada daging dengan susut masak yang lebih besar, karena kehilangan nutrisi selama pemasakan akan lebih sedikit. Hasil analisis sidik ragam antara perlakuan P0, P1 dan P2 menunjukkan berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ).

Kondisi ini mengindikasikan bahwa semakin banyak penambahan kulit pisang pada ransum ayam kampung dapat memenuhi kebutuhan ayam kampung tetapi belum berpengaruh nyata terhadap susut masak pada daging ayam kampung, hal ini dikarenakan apabila nilai susut masak itu tinggi maka dapat dipergunakan untuk mengestimasi banyaknya air yang terikat didalam dan diantara serabut otot. Dalam hal ini diketahui bahwa laju pertumbuhan sangat dipengaruhi saat pemberian tepung kulit pisang pada daging ayam kampung, tidak dengan kualitas dagingnya termasuk susut masak.

### **Kadar Air**

Hasil analisis ragam menunjukkan pengaruh kualitas daging ayam kampung (*Gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*Musa sp*) dalam ransum berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap kadar air. Hasil rataan masing-masing kadar P0, P1, P2 secara berurut adalah 73,83%, 74,67%, dan 75,00%. Ketidaksamaan kadar air pada daging ayam kampung tersebut disebabkan karena

adanya kecenderungan kadar air dibagian daging ayam kampung meningkat seiring dengan peningkatan konsentrasi kulit pisang yang digunakan.

Hasil rataan menunjukkan kadar air terendah terdapat pada tingkat pemberian tepung kulit pisang 0% (kontrol) sebesar 73,83% dan tertinggi pada pemberian kulit pisang 10%, yaitu sebesar 75,00%. Hasil penelitian ini didapat dari pernyataan Nurwantoro dan Mulyani (2003) dalam penelitiannya dimana penelitian itu menyatakan bahwa kadar air daging dada ayam kampung yaitu berkisar 75%, serta dalam penelitian pendapat tersebut menyatakan bahwa kadar air pada daging ayam dipengaruhi umur, spesies ternak, bangsa dan lokasi otot. Dalam hal ini diketahui bahwa pertumbuhan kadar air dalam daging ayam kampung dipengaruhi saat pemberian tepung kulit pisang pada daging ayam kampung, serta sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan pada ayam kampung tersebut. Hasil analisis sidik ragam antara perlakuan P0, P1 dan P2 menunjukkan berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tepung kulit pisang dalam ransum ayam kampung berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap susut masak, dan kadar air namun berpengaruh nyata ( $P<0,05$ ) terhadap pH daging. Nilai tertinggi pada pH daging yaitu P0 (0%) sebesar 5,64 dan terendah P1 (5%) sebesar 5,48. Nilai tertinggi pada susut masak yaitu P2 (10%) sebesar 35,83% dan terendah P0 (kontrol) sebesar 32,50%. Nilai tertinggi pada kadar air yaitu P2 (10%) sebesar 75,00% dan terendah P0 (0%) sebesar 73,83%.

### **Saran**

Saran yang diberikan penulis yaitu perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang kualitas daging ayam kampung (*gallus domesticus*) yang diberi tepung kulit pisang (*musa sp*) dengan konsentrasi yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aberle EDCJ, H B Forest, MD Hedrick, Judge dan RA Merkel. (2001). *The Principle of Meat Science*, WH, Freeman and Co, San Francisco.
- AOAC Association Official Analytical Chemistry. 2005. Official Method of Analysis . 18th Ed. Maryland (US): AOAC International.
- Becker, T. 2000. Consumer perception of fresh meat quality : A framework for analysis. *British Food Journal* 102 : 158-176.
- Dilago D. 2011. Analisis Permintaan Daging Ayam pada Tingkat Rumah Tangga Di Kecamatan Tobelo Kabupaten Kalimantan Utara. *Jurnal Agroforesteri* No. 3 tahun 2011 VII: 17- 24.
- Ginting, R. B., & Ritonga, M. Z. (2018). Studi Manajemen Produksi Usaha Peternakan Kambing Di Desa Deli Tua Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. *Agroveteriner*, 6, 93-104.
- Ginting, R. B. (2019). Program Manajemen Pengobatan Cacing pada Ternak di Kelompok Tani Ternak Kesuma Maju Desa Jatikesuma Kecamatan Namorambe. *Jasa Padi*, 4(1), 43-50.
- Harahap, A. S. (2018). Uji Kualitas Dan Kuantitas Dna Beberapa Populasi Pohon Kapur Sumatera. *Jasa Padi*, 2(02), 1-6
- Hanafiah, K. A. 2014. Rancangan Percobaan. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hernawati, H., A. Aryani, T. Safaria, & R. Solihat. 2009. Optimasi pemanfaatan tepung kulit pisang untuk meningkatkan kualitas produksi ayam kampung. Laporan. Jurusan Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Huda A F.2009.Evaluasi Kecukupan Nutrien Pada Ransum Ayam Broiler Dipeternakan CV Perdana Putra Chicken Bogor. (Skripsi). Semarang. Universitas Dipenegoro 15 hal.
- Koni. 2012. Pemanfaatan kulit pisang dan ampas kelapa sebagai pengganti jagung dalam ransum terhadap pertumbuhan ayam buras. *Buletin Partener* 19:197-203.
- Lawrie, R. A. 2003. Ilmu Daging. Terjemahan: Aminuddin Parakkasi. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Lubis, N., & Refnizuida, R. (2019, Januari). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Daun Kelor Dan Pupuk Kotoran Puyuh Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Cylindrica L*). In *Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)* (Vol. 2, No. 1, pp. 108-117)
- Nugraha, M. Y. D., & Amrul, H. M. Z. (2019). Pengaruh Air Rebusan terhadap Kualitas Ikan Kembung Rebus (*Rastrelliger sp.*). *Jurnal Ilmiah Biologi UMA (JIBIOMA)*, 1(1), 7-11.

- Nurwantoro dan S. Mulyani. 2003. Buku Ajar, Dasar Teknologi Hasil Ternak. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.
- Pradana, T. G., Hamidy, A., Farajallah, A., & Smith, E. N. (2019). Identifikasi Molekuler Microhyla, Tschudi 1839 dari Sumatera Berdasarkan Gen 16S rRNA. *Zoo Indonesia*, 26(2).
- Puwastien Prapasri et al, 2009. Development of Rice Reference Material and Its Use for Evaluation of Analytical Performance of Food Analysis Laboratories. *Journal of Food Composition and Analysis*.
- Setyaningrum, S., Yunianto, V. D., Sunarti, D., & Mahfudz, L. D. (2019). The effect of symbiotic (inulin extracted from gembili tuber and *Lactobacillus plantarum*) on growth performance, intestinal ecology and haematological indices of broiler chicken. *Livestock Research for Rural Development*, 31(11).
- Siregar, D. J. S. (2018). Pemanfaatan Tepung Bawang Putih (*Allium Sativum L*) Sebagai Feedadditif Pada Pakan Terhadap Pertumbuhan Ayam Broiler. *Jurnal Abdi Ilmu*, 10(2), 1823-1828.
- Siregar, M., & Idris, A. H. (2018). The Production of F0 Oyster Mushroom Seeds (*Pleurotus ostreatus*), The Post-Harvest Handling, and The Utilization of Baglog Waste into Compost Fertilizer. *Journal of Saintech Transfer*, 1(1), 58-68.
- Sitepu, S. A., & Marisa, J. (2019, July). The effect of addition sweet orange essential oil and penicillin in tris yolk extender to simmental liquid semen against percentage motility, viability and abnormalities of spermatozoa. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 287, No. 1, p. 012007). IOP Publishing.
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging, Cetakan III. Gadjah Mada University Press Yogyakarta.
- Soeparno. 2009. Ilmu dan Teknologi Daging. Universitas Gajah Mada Press, Yogyakarta. Hal. 1, 227, 228, 289, 290, 300.
- Standarisasi Nasional Indonesia. 2013. Pakan Ayam Buras. Badan Standarisasi Nasional: Jakarta
- Suharyanto, A.A. 2007. Panen Ayam Kampung dalam 7 Minggu Bebas Flu Burung. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sunu, P., Sukamto, B, Suprijatna, E. 2014. Penggunaan sorgum dan kulit pisang yang terolah secara kimiawi terhadap energi metabolismis, retensin dan kecernaan pada Ayam broiler. *Jurnal kampus stip farming semarang*.32 (1).
- Suprijatna, E. U. Atmomarsono, dan K. Ruhyat. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Cetakan 1. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Wahyuni 2005. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan Ketiga Gadjah Mada Universitypress. Yogyakarta.
- Warisman, A. P., Setyaningrum, S., & Siregar, D. J. S. Efektivitas Campuran Ekstrak Daun Ruku-Ruku, Daun Serai dan Daun Jeruk Purut terhadap Kualitas Interior Telur Puyuh. PROSIDING, 51.
- Watts, S. A., Lawrence, A. L., & Lawrence. J. M. 2013. Nutrion. Sea Urchins: Biology and Ecology, 155-169.
- Winarso, D. 2003. Perubahan Karakteristik Fisik Akibat Perbedaan Umur, Macam Otot, Waktu dan Temperatur Perebusan pada Daging Ayam Kampung. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Magelang, Magelang. 119–132.
- Yaman, M. Aman. 2010. Ayam Kampung Unggul 6 Minggu Panen. Penebar Swadaya: Depok.
- Zendrato, D. P., Ginting, R., Siregar, D. J. S., Putra, A., Sembiring, I., Ginting, J., & Henuk, Y. L. (2019, May). Growth performance of weaner rabbits fed dried *Moringa oleifera* leaf meal. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 260, No. 1, p. 012058). IOP Publishing.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Hasil Uji Lab pH Daging Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) Dalam Ransum.

| P  | U    | Berat Sampel<br>(gr) |    | pH   |      | Jumlah | $\frac{B + K}{2}$ |
|----|------|----------------------|----|------|------|--------|-------------------|
|    |      | B                    | K  | B    | K    |        |                   |
| P0 | P0U1 | 10                   | 10 | 5,75 | 5,56 | 11,31  | <b>5,65</b>       |
|    | P0U2 | 10                   | 10 | 5,65 | 5,40 | 11,05  | <b>5,52</b>       |
|    | P0U3 | 10                   | 10 | 5,83 | 5,70 | 11,53  | <b>5,76</b>       |
|    | P0U4 | 10                   | 10 | 5,74 | 5,58 | 11,32  | <b>5,66</b>       |
|    | P0U5 | 10                   | 10 | 5,67 | 5,44 | 11,11  | <b>5,55</b>       |
|    | P0U6 | 10                   | 10 | 5,77 | 5,68 | 11,45  | <b>5,72</b>       |
| P1 | P1U1 | 10                   | 10 | 5,68 | 5,46 | 11,14  | <b>5,57</b>       |
|    | P1U2 | 10                   | 10 | 5,62 | 5,51 | 11,13  | <b>5,56</b>       |
|    | P1U3 | 10                   | 10 | 5,50 | 5,42 | 10,92  | <b>5,46</b>       |
|    | P1U4 | 10                   | 10 | 5,65 | 5,46 | 11,11  | <b>5,55</b>       |
|    | P1U5 | 10                   | 10 | 5,47 | 5,05 | 10,5   | <b>5,25</b>       |
|    | P1U6 | 10                   | 10 | 5,44 | 5,53 | 10,97  | <b>5,48</b>       |
| P2 | P2U1 | 10                   | 10 | 5,45 | 5,40 | 10,85  | <b>5,42</b>       |
|    | P2U2 | 10                   | 10 | 5,59 | 5,69 | 11,28  | <b>5,64</b>       |
|    | P2U3 | 10                   | 10 | 5,52 | 5,45 | 10,97  | <b>5,48</b>       |
|    | P2U4 | 10                   | 10 | 5,54 | 5,60 | 11,14  | <b>5,57</b>       |
|    | P2U5 | 10                   | 10 | 5,65 | 5,51 | 11,16  | <b>5,58</b>       |
|    | P2U6 | 10                   | 10 | 5,47 | 5,43 | 10,9   | <b>5,45</b>       |



Lampiran 2. Analisis Statistik Pengaruh Pemberian Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) Dalam Ransum Terhadap pH Daging Ayam Kampung (*Gallus domesticus*).

| Perlakuan | Ulangan |       |       |       |       |       | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|           | 1       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |       |        |
| P0        | 5,65    | 5,52  | 5,76  | 5,66  | 5,55  | 5,72  | 33,86 | 5,64   |
| P1        | 5,57    | 5,56  | 5,46  | 5,55  | 5,25  | 5,48  | 32,87 | 5,48   |
| P2        | 5,42    | 5,64  | 5,48  | 5,57  | 5,58  | 5,45  | 33,14 | 5,52   |
| Total     | 16,64   | 16,72 | 16,70 | 16,78 | 16,38 | 16,65 | 99,87 | 5,55   |

Analisis Sidik Ragam

| SK        | DB | JK   | KT   | Fhit | F – table |      |
|-----------|----|------|------|------|-----------|------|
|           |    |      |      |      | 0,05      | 0,01 |
| Perlakuan | 2  | 0,09 | 0,04 | 4,27 | *         | 3,68 |
| Galat     | 15 | 0,15 | 0,01 |      |           | 6,36 |
| Total     | 17 | 0,24 |      |      |           |      |

Keterangan : Berbeda Nyata (\*)

$$\begin{aligned}
 KK &= (\sqrt{0,01}) / (99,87 / 18) \times 100\% \\
 &= (0,1 / 5,54) \times 100\% \\
 &= 1,80\%
 \end{aligned}$$

Uji Lanjut BNJ

$$BNJ = \sqrt{\frac{KTG}{r}} = \frac{Sd}{\text{r}}$$

|      |              |            |
|------|--------------|------------|
| Sd   | Tabel BNJ 5% | BNJ Hitung |
| 0,04 | 3,01         | 0,12       |

| Perlakuan | Rata - Rata | BNJ + Rata - Rata | Notasi |
|-----------|-------------|-------------------|--------|
| P0        | 5,48        | 5,60              | a      |
| P1        | 5,52        | 5,64              | ab     |
| P2        | 5,64        | 5,76              | c      |



Lampiran 3. Data Hasil Uji Laboratorium Susut Masak Daging Pada Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang(*Musa sp*) Dalam Ransum.

| P  | U    | SusutMasak         |    |                     |   | %  |    | Jlh<br>B + K<br>(%) | $\frac{B + K}{2}$<br>(%) |  |  |  |  |
|----|------|--------------------|----|---------------------|---|----|----|---------------------|--------------------------|--|--|--|--|
|    |      | Berat Awal<br>(gr) |    | Berat Akhir<br>(gr) |   |    |    |                     |                          |  |  |  |  |
|    |      | B                  | K  | B                   | K |    |    |                     |                          |  |  |  |  |
| P0 | P0U1 | 10                 | 10 | 6                   | 6 | 40 | 40 | 80                  | 40                       |  |  |  |  |
|    | P0U2 | 10                 | 10 | 7                   | 6 | 30 | 40 | 70                  | 35                       |  |  |  |  |
|    | P0U3 | 10                 | 10 | 7                   | 7 | 30 | 30 | 60                  | 30                       |  |  |  |  |
|    | P0U4 | 10                 | 10 | 7                   | 7 | 30 | 30 | 60                  | 30                       |  |  |  |  |
|    | P0U5 | 10                 | 10 | 7                   | 7 | 30 | 30 | 60                  | 30                       |  |  |  |  |
|    | P0U6 | 10                 | 10 | 7                   | 7 | 30 | 30 | 60                  | 30                       |  |  |  |  |
| P1 | P1U1 | 10                 | 10 | 6                   | 7 | 40 | 30 | 70                  | 35                       |  |  |  |  |
|    | P1U2 | 10                 | 10 | 6                   | 7 | 40 | 30 | 70                  | 35                       |  |  |  |  |
|    | P1U3 | 10                 | 10 | 6                   | 7 | 40 | 30 | 70                  | 35                       |  |  |  |  |
|    | P1U4 | 10                 | 10 | 7                   | 7 | 30 | 30 | 60                  | 30                       |  |  |  |  |
|    | P1U5 | 10                 | 10 | 7                   | 7 | 30 | 30 | 60                  | 30                       |  |  |  |  |
|    | P1U6 | 10                 | 10 | 7                   | 6 | 30 | 40 | 70                  | 35                       |  |  |  |  |
| P2 | P2U1 | 10                 | 10 | 6                   | 7 | 40 | 30 | 70                  | 35                       |  |  |  |  |
|    | P2U2 | 10                 | 10 | 6                   | 7 | 40 | 30 | 70                  | 35                       |  |  |  |  |
|    | P2U3 | 10                 | 10 | 6                   | 6 | 40 | 40 | 80                  | 40                       |  |  |  |  |
|    | P2U4 | 10                 | 10 | 7                   | 7 | 30 | 30 | 60                  | 30                       |  |  |  |  |
|    | P2U5 | 10                 | 10 | 6                   | 6 | 40 | 40 | 80                  | 40                       |  |  |  |  |
|    | P2U6 | 10                 | 10 | 7                   | 6 | 30 | 40 | 70                  | 35                       |  |  |  |  |



Lampiran4. Analisis Statistik Pengaruh Pemberian Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) Dalam Ransum Terhadap Susut Masak Daging Ayam Kampung (*Gallus domesticus*).

| Perlakuan | Ulangan |     |     |    |     |     | Total | Rataan |
|-----------|---------|-----|-----|----|-----|-----|-------|--------|
|           | 1       | 2   | 3   | 4  | 5   | 6   |       |        |
| P0        | 40      | 35  | 30  | 30 | 30  | 30  | 195   | 32,50  |
| P1        | 35      | 35  | 35  | 30 | 30  | 35  | 200   | 33,33  |
| P2        | 35      | 35  | 40  | 30 | 40  | 35  | 215   | 35,83  |
| Total     | 110     | 105 | 105 | 90 | 100 | 100 | 610   | 33,89  |

Analisis Sidik Ragam

| SK        | DB | JK     | KT    | Fhit | F – table |      |
|-----------|----|--------|-------|------|-----------|------|
|           |    |        |       |      | 0,05      | 0,01 |
| Perlakuan | 2  | 36,11  | 18,06 | 1,41 | tn        | 3,68 |
| Galat     | 15 | 191,67 | 12,78 |      |           | 6,36 |
| Total     | 17 | 227,78 |       |      |           |      |

Keterangan : tn = Berbeda Tidak Nyata



Lampiran 5. Data Hasil Uji Laboratorium Kadar Air Ayam kampong (*Gallus domesticus*) Yang Diberi Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) DalamRansum.

| P  | U    | Berat Cawan (gr) |     | Berat Sampel Awal (gr) |   | Berat Sampel Akhir (gr) |     | %  |    | B+K (%) | $\frac{B+K}{2} (%)$ |
|----|------|------------------|-----|------------------------|---|-------------------------|-----|----|----|---------|---------------------|
|    |      | B                | K   | B                      | K | B                       | K   | B  | K  |         |                     |
| P0 | P0U1 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,4                     | 1,3 | 72 | 74 | 146     | 73                  |
|    | P0U2 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,3                     | 1,3 | 74 | 74 | 148     | 74                  |
|    | P0U3 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,3                     | 1,3 | 74 | 74 | 148     | 74                  |
|    | P0U4 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,2                     | 1,3 | 76 | 74 | 150     | 75                  |
|    | P0U5 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,3                     | 1,3 | 74 | 74 | 148     | 74                  |
|    | P0U6 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,4                     | 1,3 | 72 | 74 | 146     | 73                  |
| P1 | P1U1 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,4                     | 1,2 | 72 | 76 | 148     | 74                  |
|    | P1U2 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,3                     | 1,3 | 74 | 74 | 148     | 74                  |
|    | P1U3 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,3                     | 1,3 | 74 | 74 | 148     | 74                  |
|    | P1U4 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,2                     | 1,2 | 76 | 76 | 152     | 76                  |
|    | P1U5 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,3                     | 1,3 | 74 | 74 | 148     | 74                  |
|    | P1U6 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,2                     | 1,2 | 76 | 76 | 152     | 76                  |
| P2 | P2U1 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,2                     | 1,3 | 76 | 74 | 150     | 75                  |
|    | P2U2 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,3                     | 1,2 | 74 | 76 | 150     | 75                  |
|    | P2U3 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,2                     | 1,3 | 76 | 74 | 150     | 75                  |
|    | P2U4 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,2                     | 1,3 | 76 | 74 | 150     | 75                  |
|    | P2U5 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,2                     | 1,2 | 76 | 76 | 152     | 76                  |
|    | P2U6 | 3,5              | 3,5 | 5                      | 5 | 1,4                     | 1,2 | 72 | 76 | 148     | 74                  |



Lampiran 6. Analisis Statistik Pengaruh Pemberian Tepung Kulit Pisang (*Musa sp*) Dalam ransum Terhadap Kadar Air Ayam Kampung (*Gallus domesticus*).

| Perlakuan | Ulangan |     |     |     |     |     | Total | Rataan |
|-----------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|--------|
|           | 1       | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |       |        |
| P0        | 73      | 74  | 74  | 75  | 74  | 73  | 443   | 73,83  |
| P1        | 74      | 74  | 74  | 76  | 74  | 76  | 448   | 74,67  |
| P2        | 75      | 75  | 75  | 75  | 76  | 74  | 450   | 75,00  |
| Total     | 222     | 223 | 223 | 226 | 224 | 223 | 1341  | 74,50  |

#### Analisis Sidik Ragam

| SK        | DB | JK    | KT   | Fhit | F – tabel |      |
|-----------|----|-------|------|------|-----------|------|
|           |    |       |      |      | 0,05      | 0,01 |
| Perlakuan | 2  | 4,33  | 2,17 | 3,20 | tn        | 3,68 |
| Galat     | 15 | 10,17 | 0,68 |      |           | 6,36 |
| Total     | 17 | 14,50 |      |      |           |      |

Keterangan : tn = Berbeda Tidak Nyata



Edit dengan WPS Office

## Lampiran 7. Dokumentasi Selama Penelitian Sampai Pengambilan Data



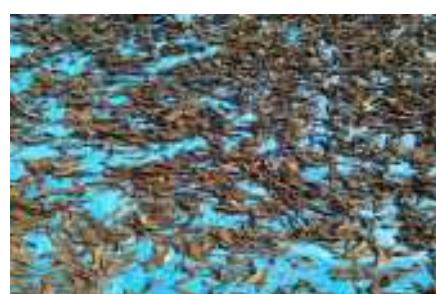
Gambar 1. Pembuatan Kandang



Gambar 2. Tempat Pakan dan Minum



Gambar 3. Kulit Pisang Kepok



Gambar 4. Penjemuran Kulit Pisang Kepok



Gambar 5. Tepung Kulit Pisang Kepok



Gambar 6. Ransum (Jagung, Dedak Padi, Bungkil Kedelai, Tepung Ikan, Premix)



Gambar 8. Penimbangan DOC



Gambar 9. Alat dan Bahan Lab



Gambar 11. Penimbangan Sampel

Gambar 10. Sampel Bagian Dada



Gambar 12. Sampel Uji pH



Gambar 13. Sampel Susut Masak Sebelum Dimasak



Gambar 14. Sampel Susut Masak Setelah Dimasak



Gambar 15. Sampel Kadar air Sebelum Dioven



Gambar 16. Sampel Kadar Air Sesudah Dioven