

**PENGARUH PEMBERIAN CAMPURAN ONGGOK DAN MOLASE  
TERFERMENTASI TERHADAP KONSUMSI PAKAN, KONVERSI  
PAKAN DAN PERTAMBAHAN BOBOT BADAN AYAM PEDAGING**

**SKRIPSI**

Oleh :

**RULLY DWI ARISKA  
NIM 08620050**



**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2012**

**PENGARUH PEMBERIAN CAMPURAN ONGGOK DAN MOLASE  
TERFERMENTASI TERHADAP KONSUMSI PAKAN, KONVERSI  
PAKAN DAN PERTAMBAHAN BOBOT BADAN AYAM PEDAGING**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada:**

**Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)**

**Oleh:**

**RULLY DWI ARISKA  
NIM. 07620072**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2011**

**SURAT PERNYATAAN  
ORISINILITAS PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rully Dwi Ariska

NIM : 08620050

Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi/ Biologi

Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Campuran Onggok dan Molase  
Terfermentasi Terhadap Konsumsi Pakan, Konversi Pakan  
dan Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan beserta daftar pustaka.

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan, maka saya bersedia untuk mempertanggung jawabkan, serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 26 Juli 2012

Penulis,

Rully Dwi Ariska

NIM. 08620050

**Pengaruh Pemberian Campuran Onggok dan Molase Terfermentasi  
Terhadap Konsumsi Pakan, Konversi Pakan dan Pertambahan Bobot Badan  
Ayam Pedaging**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
Rully Dwi Ariska  
NIM. 08620050**

**Telah disetujui oleh:**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

**Dr. Retno Susilowati M.Si  
NIP. 1967 1113 199402 2 001**

**Dr. Munirul Abidin M.Ag  
NIP. 19720420 200212 1 003**

**Tanggal 26 Juli 2012**

**Mengetahui  
Ketua Jurusan Biologi**

**Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd  
NIP. 196 30114 199903 1 001**

**Pengaruh Pemberian Campuran Onggok dan Molase Terfermentasi  
Terhadap Konsumsi Pakan, Konversi Pakan dan Pertambahan Bobot Badan  
Ayam Pedaging**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**RULLY DWI ARISKA**  
**NIM. 08620050**

**Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan  
Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)**

**Tanggal 26 Juli 2012**

| Susunan Dewan Penguji                                                          | (Tanda tangan)           |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 Penguji Utama : <u>Kiptiyah, M.Si</u><br>NIP. 19731005 200212 2 003          | (                      ) |
| 2 Ketua : <u>Kholifah Kholil M,Si</u><br>NIP. 19751106 200912 2 002            | (                      ) |
| 3 Sekretaris : <u>Dr. Retno Susilowati M.Si</u><br>NIP. 1967 1113 199402 2 001 | (                      ) |
| 4 Anggota : <u>Dr. Munirul Abidin M,Si</u><br>NIP. 19720420 200212 1 003       | (                      ) |

**Mengetahui dan Mengesahkan  
Ketua Jurusan Biologi**

**Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd**  
**NIP. 196 30114 199903 1 001**



KEMENTERIAN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
Jl. Gajayana No. 50 Dinoyo Malang (0341)551345  
Fax. (0341)572533

---

### BUKTI KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Rully Dwi Ariska  
NIM / Jurusan : 08620050 / Biologi  
Pembimbing : Dra. Retno Susilowati M.Si  
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Campuran Onggok dan Molase  
Terfermentasi Terhadap Konsumsi Pakan, Konversi Pakan  
dan Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging.

| No | Tanggal          | Hal yang Dikonsultasikan       | Tanda Tangan |
|----|------------------|--------------------------------|--------------|
| 1  | 8 November 2011  | Pengajuan judul                |              |
| 2  | 15 November 2011 | Revisi judul                   |              |
| 3  | 28 November 2011 | Acc Judul                      |              |
| 4  | 16 Desember 2011 | Pengajuan Bab I dan II         |              |
| 5  | 10 Januari 2012  | Revisi Bab I dan II            |              |
| 6  | 17 Maret 2012    | Acc Bab I dan II               |              |
| 7  | 23 April 2012    | Pengajuan Bab III              |              |
| 8  | 30 April 2012    | Revisi Bab III                 |              |
| 9  | 07 Mei 2012      | Acc Bab I, II dan III          |              |
| 10 | 10 Mei 2012      | Seminar Proposal               |              |
| 11 | 04 Mei 2012      | Penelitian                     |              |
| 12 | 08 Juni 2012     | Penelitian                     |              |
| 13 | 22 Juni 2012     | Pengajuan Hasil Penelitian     |              |
| 14 | 02 Juli 2012     | Pengajuan Bab IV               |              |
| 15 | 05 Juli 2012     | Revisi Bab IV                  |              |
| 16 | 07 Juli 2012     | Pengajuan abstrak dan Bab V    |              |
| 17 | 09 Juli 2012     | Revisi abstrak dan Acc Skripsi |              |

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Biologi

Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd  
NIP. 196 30114 199903 1 001



KEMENTERIAN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
Jl. Gajayana No. 50 Dinoyo Malang (0341)551345  
Fax. (0341)572533

---

### BUKTI KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Rully Dwi Ariska  
NIM / Jurusan : 08620050 / Biologi  
Pembimbing : Dr. Munirul Abidin, M.Ag  
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Campuran Onggok dan Molase  
Terfermentasi Terhadap Konsumsi Pakan, Konversi Pakan  
dan Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging.

| No | Tanggal      | Hal yang Dikonsultasikan | Tanda Tangan |
|----|--------------|--------------------------|--------------|
| 1  | 07 Mei 2012  | Pengajuan Bab I dan II   |              |
| 2  | 10 Mei 2012  | Revisi Bab I dan II      |              |
| 3  | 22 Juni 2012 | Pengajuan Bab IV         |              |
| 4  | 05 Juli 2012 | Revisi Bab IV            |              |
| 5  | 07 Juli 2012 | Acc Bab I, II, IV        |              |

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Biologi

Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd  
NIP. 196 30114 199903 1 001

## MOTTO

خير الناس أنفعهم للناس

*“Sebaik-baik manusia adalah orang yang paling bermanfaat bagi manusia”*

*“sebuah kebenaran bahwa Anda bisa sukses luar biasa dengan cepat bila Anda membantu orang lain untuk juga merasakan sukses”.*

**“Semangat Membuat Apapun Menjadi  
Mungkin”**

## Lembar Persembahan

*Puji syukur saya persembahkan kepadaMu ya Allah, atas segala nikmat yang tidak henti-hentinya engkau berikan kepada hambaMu ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.*

*Karya sederhana ini saya persembahkan pada ayah dan bunda H. Muslim dan Hj. Alfiah tercinta kepada beliau berdua secara khusus ku ucapkan terima kasih, penghargaan dan penghormatan yang setinggi-tingginya atas pendidikan dan do'a yang mereka berikan".*

*"Kakak-kakakku (mas Zezen, mbk Wulan), terimakasih kalian telah banyak mengajarkan arti hidup kepadaku dan atas bantuan serta do'a yang telah diberikan".*

*"Adikku tersayang (de' Berlian) terimakasih karena kalian telah menjadi penyemangat ku, mendo'akan ku dan juga selalu mendukung ku".*

*Buat semua Guru-guru saya, terimakasih pelitanya  
Semoga kesehatan dan kesejahteraan bersama kalian.....*

*Terimakasih buat semua keluarga besar Kumat, keluarga besar PMII Rayon Galileo Pencerahan, keluarga besar Komisariat PMII Sunan Ampel Malang, Keluarga Besar Al-anwar P-GO, teman-teman Kamar 30 Khodijah Al-Kubro.*

*Teman-teman Biologi '08 terimakasih atas kebersamaannya,,  
Hanif, Eni, Fine terimakasih pertolongannya.....*

## KATA PENGANTAR



*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Segala puji bagi Allah SWT karena atas rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan judul **“Pengaruh Pemberian Campuran Onggok dan Molase Terfermentasi Terhadap Konsumsi Pakan, Konversi Pakan dan Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging”**. Shalawat serta salam tetap kami limpahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya. Semoga orang-orang yang mencintainya mendapat syafaat disisinya. Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir ini. Untuk itu, iringan doa' dan ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Imam Suprayogo, selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. Sutiman Bambang Sumitro, S.U. DSc, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Eko Budi Minarno M.Pd, selaku Ketua Jurusan Biologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr. Retno Susilowati M.Si, selaku dosen pembimbing utama, karena atas bimbingan, pengarahan dan kesabaran beliau penulisan tugas akhir dapat terselesaikan.
5. Dr. Munirul Abidin M.Ag, selaku dosen pembimbing agama, karena atas bimbingan, pengarahan dan kesabaran beliau penulisan tugas akhir dapat terselesaikan.
6. Segenap Dosen Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
7. Bapak dan Ibu tercinta beserta keluarga besarnya, yang selalu menjadi kekuatan dalam diri dan doa di setiap langkah, serta dengan sepenuh hati

memberikan dukungan spirituil maupun materil sehingga penulisan skripsi dapat terselesaikan dengan baik.

8. Keluarga besar Kertosono yang telah membantu dalam penyediaan kandang ayam, terimakasih.
9. Teman-teman angkatan 2008, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan motivasi sampai skripsi ini selesai.
10. Temen-temen kamar 30 (Siha, Puji, Anis, Rahma, Fika, Reni, Risyah) yang telah memberikan motivasi sampai skripsi ini selesai.
11. Laboran dan Staff administrasi Jurusan Biologi yang banyak membantu penulis selama penelitian.
12. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang memberikan do'a, semangat, dukungan, saran dan pemikiran sehingga penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semoga Allah memberikan balasan atas segala bantuan spiritual dan material yang telah diberikan kepada penulis. Akhir kata, Akhir kata, penulis berharap buah karya ini bermanfaat dan dapat menjadi inspirasi bagi peneliti lain serta menambah khasanah ilmu pengetahuan bagi semua masyarakat.  
*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Malang, Juli 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

|                       |      |
|-----------------------|------|
| KATA PENGANTAR.....   | i    |
| DAFTAR ISI.....       | iii  |
| DAFTAR TABEL .....    | v    |
| DAFTAR GAMBAR.....    | vi   |
| DAFTAR LAMPIRAN ..... | vii  |
| ABSTRAK.....          | viii |
| ABSTRACT .....        | ix   |

### BAB I PENDAHULUAN

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang .....    | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah .....   | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....  | 5 |
| 1.4 Hipotesis .....         | 6 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 6 |
| 1.6 Batasan Masalah.....    | 7 |

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1 Tinjauan Umum Ayam Pedaging .....                             | 8  |
| 2.1.1 Ayam Pedaging ( <i>Gallus domesticus</i> ).....             | 8  |
| 2.1.2 Sistematika Ayam Pedaging ( <i>Galus domesticus</i> ) ..... | 11 |
| 2.1.3 Pemeliharaan Ayam Pedaging.....                             | 11 |
| 2.2 Sistem dan Proses Pencernaan Pada Ayam.....                   | 13 |
| 2.2.1 Sistem Pencernaan Pada Ayam .....                           | 13 |
| 2.2.2 Proses Pencernaan Pada Ayam .....                           | 16 |
| 2.3 Kebutuhan Nutrisi Ayam Pedaging.....                          | 23 |
| 2.4 Bahan Pakan dan Ransum Ayam Pedaging .....                    | 26 |
| 2.5 Campuran Onggok Molase Terfermentasi .....                    | 30 |
| 2.6 Konsumsi Pakan .....                                          | 33 |
| 2.7 Konversi Pakan.....                                           | 35 |
| 2.8 Pertambahan Bobot Badan.....                                  | 36 |

### BAB III METODE PENELITIAN

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....          | 38 |
| 3.2 Variabel Penelitian.....                      | 38 |
| 3.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....             | 38 |
| 3.4 Alat dan Bahan .....                          | 39 |
| 3.4.1 Alat .....                                  | 39 |
| 3.4.2 Bahan.....                                  | 39 |
| 3.5 Prosedur Kerja.....                           | 39 |
| 3.5.1 Pembuatan Kandang untuk Penelitian .....    | 39 |
| 3.5.2 Pembagian Kelompok Sampel .....             | 40 |
| 3.5.3 Uji Mutu .....                              | 40 |
| 3.5.4 Proses Pembuatan Campuran Onggok dan Molase |    |

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Terfermentasi .....                            | 41 |
| 3.5.5 Metode Penyusunan Ransum.....            | 42 |
| 3.6 Pelaksanaan Penelitian.....                | 43 |
| 3.7 Teknik Pengumpulan Data.....               | 44 |
| 3.7.1 Pengamatan Konsumsi Pakan.....           | 44 |
| 3.7.2 Pengamatan Konversi Pakan .....          | 44 |
| 3.7.3 Pengamatan Pertambahan Bobot Badan ..... | 44 |
| 3.8 Analisis Data .....                        | 45 |

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1 Pengaruh Pemberian Campuran Onggok dan Molase<br>Terfermentasi Terhadap Konsumsi Pakan Ayam Pedaging .....         | 46 |
| 4.2 Pengaruh Pemberian Campuran Onggok dan Molase Terfermentasi<br>Terhadap Konversi Pakan Ayam Pedaging .....         | 52 |
| 4.3 Pengaruh Pemberian Campuran Onggok dan Molase Terfermentasi<br>Terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging..... | 55 |
| 4.4 Pemanfaatan Limbah Onggok dan Molase Dalam Perspektif<br>Islam .....                                               | 59 |

#### **BAB V PENUTUP**

|                      |    |
|----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan ..... | 62 |
| 5.2 Saran .....      | 62 |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>63</b> |
|----------------------------|-----------|

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b> | <b>70</b> |
|-------------------------------|-----------|

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Kebutuhan Zat Makanan Ayam Pedaging .....                                                                                                 | 23 |
| Tabel 2.2 Kandungan Gizi Beberapa Bahan Pakan .....                                                                                                 | 27 |
| Tabel 2.3 Pedoman Batas Penggunaan Bahan Baku Pakan .....                                                                                           | 27 |
| Tabel 2.4 Kebutuhan Pakan Ayam Pedaging Umur 1 Sampai 6 Minggu.....                                                                                 | 28 |
| Tabel 2.5 Kandungan Nutrisi Onggok .....                                                                                                            | 31 |
| Tabel 3.1 Hasil Uji Proksimat Campuran Onggok dan Molase Terfermentasi.....                                                                         | 41 |
| Tabel 3.2 Perhitungan Susunan Ransum Ayam Pedaging pada Perlakuan .....                                                                             | 42 |
| Tabel 3.3 Kandungan Zat Gizi pada Masing-Masing Perlakuan.....                                                                                      | 43 |
| Tabel 4.1 Ringkasan One-way ANOVA tentang Pengaruh Pemberian Onggok dan Molase Terfermentasi Terhadap Konsumsi Pakan Ayam Pedaging .....            | 46 |
| Tabel 4.2 Ringkasan Uji BNT tentang pengaruh pemberian onggok dan molase terfermentasi terhadap konsumsi pakan ayam pedaging.....                   | 46 |
| Tabel 4.3 Ringkasan One-way ANOVA tentang pengaruh pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi terhadap konversi pakan .....                 | 52 |
| Tabel 4.4 Ringkasan Uji BNT tentang pengaruh pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi terhadap konversi pakan ayam pedaging....           | 52 |
| Tabel 4.5 Ringkasan One-way ANOVA tentang pengaruh pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi terhadap penambahan bobot badan .....         | 55 |
| Tabel 4.6 Ringkasan Uji BNT tentang pengaruh pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi terhadap penambahan bobot badan ayam pedaging ..... | 55 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Morfologi Ayam Pedaging .....                          | 8  |
| Gambar 2.2 Sistem Pencernaan Ayam .....                           | 17 |
| Gambar 2.3 Onggok Kering .....                                    | 30 |
| Gambar 2.4 Molase (Tetes Tebu) .....                              | 32 |
| Gambar 4.1 Grafik konsumsi pakan selama penelitian .....          | 47 |
| Gambar 4.2 Grafik konversi pakan pada kelompok perlakuan .....    | 53 |
| Gambar 4.3 Grafik Pertambahan Bobot Badan Selama Penelitian ..... | 56 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 Peta Konsep Penelitian.....                                                                                                                  | 69 |
| Lampiran 2 Hasil Analisis Statistik Normalitas data dengan SPSS tentang Konsumsi Pakan, Konversi Pakan, Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging .....     | 70 |
| Lampiran 3 Hasil Analisis Statistik Homogenitas data dengan SPSS tentang Konsumsi Pakan, Konversi Pakan, Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging .....    | 72 |
| Lampiran 4 Data Bobot Badan Ayam Pedaging pada Fase Grower (umur 15 hari) Sebelum Diberi Perlakuan dan Perhitungan Koefisien Keragaman Bobot Badan..... | 73 |
| Lampiran 5 Data Konsumsi Pakan Ayam Pedaging .....                                                                                                      | 75 |
| Lampiran 6 Analisi Statistik Tentang Pengaruh Pemberian Onggok dan Molase Terfermentasi Terhadap Konsumsi Pakan Ayam Pedaging .....                     | 76 |
| Lampiran 7 Data Konversi Pakan Ayam Pedaging Periode grower.....                                                                                        | 78 |
| Lampiran 8 Analisi Statistik Tentang Pengaruh Pemberian Onggok Dan Molase Terfermentasi Terhadap Konversi Pakan Ayam Pedaging .....                     | 79 |
| Lampiran 9 Data Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging .....                                                                                             | 81 |
| Lampiran 10. Analisi statistik tentang pengaruh pemberian onggok dan molase terfermentasi terhadap pertambahan bobot badan ayam pedaging.....           | 82 |
| Lampiran 11. Hasil Analisis Statistik dengan SPSS tentang Konsumsi Pakan, Konversi Pakan, Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging.....                    | 84 |
| Lampiran 12. Perhitungan Efisiensi Biaya Ransum Selama Penelitian .....                                                                                 | 90 |
| Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian.....                                                                                                                | 92 |

## ABSTRAK

**Ariska, Rully D. 2012. Pengaruh Pemberian Campuran Onggok dan Molase Terfermentasi Terhadap Konsumsi Pakan, Konversi Pakan dan Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging.** Skripsi Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Dr. Retno Susilowati, M.Si. Pembimbing II: Dr. Munirul Abidin, M.Ag.

**Kata kunci:** Ayam Pedaging, Campuran Onggok dan Molase Terfermentasi, Konsumsi Pakan, Konversi Pakan, Pertambahan Bobot Badan.

Kebutuhan masyarakat akan konsumsi daging sebagai sumber protein hewani di Indonesia masih sangat rendah dikarenakan harga yang relatif mahal. Ayam pedaging merupakan salah satu alternatif yang dipilih dalam upaya pemenuhan kebutuhan protein hewani. Untuk dapat mencapai standar produksi ayam pedaging, diperlukan pakan yang memiliki kualitas dan kuantitas yang baik. Industri perunggasan mengalami keterpurukan karena harga bahan pakan yang semakin mahal karena harus impor. Salah satu alternatif yang dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak adalah onggok namun onggok kering sebagai pakan ayam masih belum banyak dijumpai karena rendahnya kandungan protein (1,72%) dan tingginya kandungan serat kasar (14,80%). Upaya peningkatan kandungan protein onggok dilakukan secara biologis yaitu fermentasi. Hasil fermentasi akan semakin baik jika dengan menambahkan molase yang memiliki kandungan energi yang tinggi karena banyak mengandung glukosa, protein 3,1% media ini sesuai bagi kehidupan mikroorganisme. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian onggok dan molase terfermentasi terhadap konsumsi pakan, konversi pakan dan pertambahan bobot badan ayam pedaging.

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan 5 ulangan. Data dianalisis dengan Analisis Variansi Satu Jalur, jika terdapat pengaruh dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) 0,05. Perlakuan yang digunakan adalah campuran onggok dan molase terfermentasi sebanyak 0%; 5%; 10%; dan 15% dalam ransum. Penghitungan sisa pakan dilakukan setiap hari untuk mengetahui konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dihitung setiap satu minggu sekali dan konversi pakan dihitung di akhir penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi berpengaruh nyata ( $P < 5\%$ ) terhadap konsumsi pakan, konversi pakan dan pertambahan bobot badan ayam pedaging. Rataan konsumsi pakan pada perlakuan P0, P1, P2 dan P3 adalah 2292; 2503; 2408; dan 2055 gr/minggu. Rataan konversi pakan pada perlakuan P0, P1, P2 dan P3 adalah 1,71; 1,96; 2,32 dan 3,00. Rataan pertambahan bobot badan pada perlakuan P0, P1, P2 dan P3 adalah 1334,3; 1277,2; 1046,4 dan 693 gr/minggu. Campuran onggok dan molase sebanyak 10% dalam ransum dapat meningkatkan konsumsi pakan, dan campuran onggok dan molase 5% dapat meningkatkan pertambahan bobot badan dan memperbaiki konversi pakan ayam pedaging.

## ABSTRACT

**Ariska, Rully D. 2012. Effect of fermented molasses mixture onggok on Feed Consumption, Feed Conversion and Body Weight Gain of Broiler Added.** Thesis Department of Biology, Faculty of Science and Technology, State Islamic University (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Advisor I: Dr. Retno Susilowati, M.Si. Advisor II: Dr. Munirul Abidin, M.Ag.

Key words: Broiler, onggok mixture and fermented molasses, feed consumption, feed conversion, body weight gain.

Community needs for the consumption of meat as a source of animal protein in Indonesia is still very low because the price is relatively expensive. Broiler chickens is one of the selected alternative in order to meet the needs of animal protein. In order to achieve the standard broiler production, feed required to have good quality and quantity. Poultry industry experienced downturn because prices are more expensive feed ingredients because they have to import. One alternative that can be used as animal feed ingredients are dried onggok but chicken feed is still prevalent because of the low protein content (1.72%) and high content of crude fiber (14.80%). Efforts to increase the protein content of the biologically onggok done fermenting. The results will be even better if the fermentation by adding molasses which has a high energy content because it contains glucose, protein 3.1% of media is appropriate for the life of microorganisms. This research aims to determine the effect of the use onggok and fermented molasses on feed consumption, feed conversion and broiler body weight gain.

This research is experimental by using Complete Randomized Design (RAL) with 4 treatment 5 replicates. Data were analyzed by One Way Anova, if there is influence continued with the Smallest Real Differences test (BNT) 0.05. The treatment used is a mixture of fermented molasses onggok and as much as 0%, 5%, 10% and 15% in the ration. Calculation of food remains done every day to determine feed consumption, body weight gain was calculated every week and feed conversion was calculated at the end of the research.

The results of research showed that the use of fermented molasses mixture onggok and significant effect ( $P < 5\%$ ) on feed consumption, feed conversion and broiler body weight gain. Average of feed consumption in treatment P0, P1, P2 and P3 is 2292; 2503; 2408, and 2055 g/week. Average feed conversion in treatment P0, P1, P2 and P3 is 1.71: 1.96: 2.32 and 3.00. Mean body weight gain in treatment P0, P1, P2 and P3 are 1334.3: 1277.2: 1046.4 and 693 g/week. Onggok molasses mixture and as much as 10% in the ration can improve feed consumption, and a mixture of molasses onggok and 5% can increase body weight gain and improve feed conversion of broilers.

## الملخص

رولى أريسكا د. 2012. أثر إعطى أونجوك و دبس السكر المخلطتان المخمرتان على الاستهلاك الطعام، وتحويل الطعام وزيادة وزن الجسم من الدجاج اللحم. البحث العلمي في علم الحياة في كلية العلوم والتكنولوجيا، بجا معة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكيمة مالانج. المشرف الأول : الدكتور رتناسوسيلواتي، م.س.إ. المشرف الثانى: الدكتور منير العابدين، م.أ

مفتاح الكلمات: الدجاج اللحم ، أونجوك و دبس السكر المخلطتان المخمرتان ، الاستهلاك الطعام ، وتحويل الطعام ، وزيادة وزن الجسم.

احتياج المجتمع لإستهلاك اللحوم كمصدر للبروتين الحيواني في اندونيسيا لا يزال منخفضة جدا لأن السعر غال نسبيا. الدجاج اللحم هو واحد من بديل المختار في جهود إمتثال الاحتياجات من البروتين الحيواني. لوفى معيار انتاج الدجاج اللحم، يحتاج الطعام الجيد جودة وكمية. تخسر صناعة الدواجن لأن أسعار الطعام أغلى لاستيراده. من أحد بديل الذي يمكن استخدامه كاطعام للحيوانات هو أونجوك لكن أونجوك جاف كاطعام للدجاج ما زال سائدة بسبب انخفاض محتوى البروتين (1.72%) وارتفاع نسبة من الألياف الخام (14.80%). الجهود المبذولة لزيادة محتوى البروتين من أونجوك بيولوجيا هي التخمير. النتائج ستكون أفضل حتى لو كان تخمير بإضافة دبس الذي يحتوي على نسبة عالية الطاقة لاحتوائه على الجلوكوز والبروتين 3.1%. هذه الوسائل مناسبة لحياة الكائنات الحية الدقيقة. يهدف هذا البحث العلمى إلى معرفة أثر إعطى أونجوك و دبس السكر المخلطتان المخمرتان على الاستهلاك الطعام، وتحويل الطعام وزيادة وزن الجسم من الدجاج اللحم

هذا البحث العلمى بحث تجريبي باستخدام التصميم العشوائى الكامل (RAL) مع أربعة علاج خمس مكررات. وقد تم تحليل البيانات عن طريق التحليل متفاوت فى طريق واحد، إذا كان هناك تأثير واصلت بإختبار الفروق الحقيقى أصغر (BNT) 0.05. العلاج المستخدمة هي أونجوك و دبس السكر المخلطتان المخمرتان 0%، 5%، 10% و 15% في الحصة التموينية. يستخدم الحساب من الطعام المتبقى كل يوم لمعرفة إستهلاك الطعام، والحساب لزيادة الوزن مرة فى الأسبوع. والحساب لتحويل الطعام مرة آخر البحث.

أظهرت نتائج البحث أن إعطى أونجوك و دبس السكر المخلطتان المخمرتان يؤثر حقيقيا ( $P > 0.05$ ) على استهلاك الطعام، وتحويل الطعام وزيادة وزن الجسم من الدجاج اللحم. المتوسط فى استهلاك الطعام في علاج 0P، 1P، 2P و 3P هو 2292، 2503، 2408، و 2055 جم / أسبوع. المتوسط فى تحويل الطعام في علاج 0P، 1P، 2P و 3P هو 1.71: 1.96: 2.32 و 3.00. المتوسط فى زيادة وزن الجسم من الدجاج اللحم في علاج 0P، 1P، 2P و 3P هي 1334.3: 1277.2: 1046.4 و 693 غ / أسبوع. اختلاط أونجوك و دبس السكر 10% في الحصة يستطيع أن يرتفع استهلاك الطعام، اختلاط أونجوك و دبس السكر 5% يمكن أن يزيد وزن الجسم، وتحسين تحويل الطعام للدجاج اللحم.