

**PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS KECAP DALAM  
RANSUM SEBAGAI SUBSTITUSI BUNGKIL KEDELAI  
TERHADAP KONSUMSI PAKAN, PERTAMBAHAN BOBOT  
BADAN DAN KONVERSI PAKAN AYAM PEDAGING  
PERIODE *GROWER***

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**NANIK FITRIA  
NIM. 07620044**



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

**PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS KECAP DALAM  
RANSUM SEBAGAI SUBSTITUSI BUNGKIL KEDELAI  
TERHADAP KONSUMSI PAKAN, PERTAMBAHAN BOBOT  
BADAN DAN KONVERSI PAKAN AYAM PEDAGING  
PERIODE *GROWER***

**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:**

**NANIK FITRIA  
NIM. 07620044**

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

**SURAT PERNYATAAN  
ORISINALITAS PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nanik Fitria

NIM : 07620044

Fakultas / Jurusan : Sains dan Teknologi / Biologi

Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap dalam Ransum sebagai Substitusi Bungkil Kedelai terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Ayam Pedaging Periode *Grower*

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 dan daftar pustaka.

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

Malang, 28 Juli 2011

Yang Membuat Pernyataan,

Nanik Fitria  
NIM. 07620044

**PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS KECAP DALAM  
RANSUM SEBAGAI SUBSTITUSI BUNGKIL KEDELAI  
TERHADAP KONSUMSI PAKAN, PERTAMBAHAN BOBOT  
BADAN DAN KONVERSI PAKAN AYAM PEDAGING  
PERIODE *GROWER***

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**NANIK FITRIA  
NIM. 07620044**

**Telah disetujui oleh:**

**Dosen Pembimbing I**

**Dra. Retno Susilowati, M.Si  
NIP. 19671113 199402 2 001**

**Dosen Pembimbing II**

**Achmad Nashichuddin, M.A  
NIP. 19730705 200003 1 002**

**Tanggal, 28 Juli 2011**

**Mengetahui  
Ketua Jurusan Biologi**

**Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd  
NIP. 19630114 199903 1 001**

**PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS KECAP DALAM  
RANSUM SEBAGAI SUBSTITUSI BUNGKIL KEDELAI  
TERHADAP KONSUMSI PAKAN, PERTAMBAHAN BOBOT  
BADAN DAN KONVERSI PAKAN AYAM PEDAGING  
PERIODE *GROWER***

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**NANIK FITRIA  
NIM. 07620044**

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

**Tanggal, 28 Juli 2011**

| Susunan Dewan Pengaji   | ( Tanda Tangan ) |
|---|------------------|
| 1. Pengaji Utama : <u>Kiptiyah, M.Si</u><br>NIP. 197 31005 200212 2 003             | ( )              |
| 2. Ketua Pengaji : <u>Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd</u><br>NIP. 196 30114 199903 1 001 | ( )              |
| 3. Sekretaris : <u>Dra. Retno Susilowati, M.Si</u><br>NIP. 196 71113 199402 2 001   | ( )              |
| 4. Anggota : <u>Achmad Nashichuddin, M.A</u><br>NIP. 19730705 200003 1 002          | ( )              |

**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 Malang 65144 Telp./Fax. (0341) 558933

## BUKTI KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Nanik Fitria  
NIM : 07620044  
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Biologi  
Pembimbing : Dra. Retno Susilowati, M.Si  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap dalam Ransum sebagai Substitusi Bungkil Kedelai terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Ayam Pedaging Periode *Grower*

| No. | Tanggal       | HAL                         | Tanda Tangan |
|-----|---------------|-----------------------------|--------------|
| 1.  | 24 Maret 2011 | Pengajuan Judul Penelitian  | 1            |
| 2.  | 29 Maret 2011 | Pengajuan Bab I             | 2            |
| 3.  | 12 April 2011 | Revisi Bab I                | 3            |
| 4.  | 6 Mei 2011    | Pengajuan Bab I dan III     | 4            |
| 5.  | 9 Mei 2011    | Revisi Bab I dan III        | 5            |
| 6.  | 11 Mei 2011   | Pengajuan Bab I, II dan III | 6            |
| 7.  | 13 Mei 2011   | Revisi Bab I, II dan III    | 7            |
| 8.  | 15 Mei 2011   | ACC Bab I, II, III          | 8            |
| 9.  | 16 Mei 2011   | Seminar Proposal Skripsi    | 9            |
| 10. | 17 Mei 2011   | Penelitian                  | 10           |
| 11. | 9 Juni 2011   | Konsultasi Hasil Penelitian | 11           |
| 12. | 11 Juni 2011  | Konsultasi Bab IV           | 12           |
| 13. | 30 Juni 2011  | Revisi Bab IV               | 13           |
| 14. | 13 Juli 2011  | Revisi Bab IV dan V         | 14           |
| 15. | 15 Juli 2011  | Revisi Keseluruhan          | 15           |
| 16. | 15 Juli 2011  | ACC Keseluruhan             | 16           |

Mangetahui,  
Ketua Jurusan Biologi

**Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd**  
**NIP. 19751006 200312 1 001**



KEMENTERIAN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65144 Telp./Fax. (0341) 558933

---

## BUKTI KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Nanik Fitria  
NIM : 07620044  
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Biologi  
Pembimbing : Achmad Nashichuddin, M.A  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap dalam Ransum sebagai Substitusi Bungkil Kedelai terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Ayam Pedaging Periode *Grower*

| No. | Tanggal      | HAL                     | Tanda Tangan |   |
|-----|--------------|-------------------------|--------------|---|
| 1.  | 15 Mei 2011  | Konsultasi Bab I dan II | 1            |   |
| 2.  | 12 Juli 2011 | Revisi Bab I dan II     |              | 2 |
| 3.  | 13 Juli 2011 | Konsultasi Bab IV       | 3            |   |
| 4.  | 15 Juli 2011 | Revisi Bab IV           |              | 4 |
| 5.  | 16 Juli 2011 | ACC Bab IV              | 5            |   |
| 6.  | 18 Juli 2011 | ACC Skripsi             |              | 6 |

Mangetahui,  
Ketua Jurusan Biologi

**Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd**  
**NIP. 19751006 200312 1 001**

## MOTTO

لا يمكن حلها بسهولة إذا أي عمل يتم دون تردد

*Setiap pekerjaan dapat diselesaikan dengan mudah bila dikerjakan tanpa keengganan*

لا تذوب في واحدة من الحزن لأنه ليس هناك غدا لقاء مع وفرة من السعادة

*Janganlah larut dalam satu kesedihan karena masih ada hari esok yang menyongsong dengan sejuta kebahagiaan*

## **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.*

**Ku Persembahkan karya ini untuk . . .**

*"Bapak dan Ibu (Bpk. Kanadi & Ibu Pateni), Tercinta kepada beliau berdua secara khusus ku ucapan terima kasih, penghargaan dan penghormatan yang setinggi-tingginya atas pendidikan dan do'a yang mereka berikan".*

*"Kakak-kakakku (mas Us, mas Is, mb' Etti, & mb' Yuni), terimakasih kalian telah banyak mengajarkan arti hidup kepadaku dan atas bantuan serta do'a yang telah diberikan".*

*"Adik-adikku tersayang (de' Devita, de' Ndut, de' Fiza & de' Dika) terimakasih karena kalian telah menjadi penyemangat ku,mendoakan ku dan juga selalu mendukung ku".*

*"Untuk Abangku (Adam Haris) yang setia mendampingi ku, terimakasih telah membantuku, menjadi penyemangat dalam hidup ku dan selalu mendoakan ku setiap waktu".*

## **KATA PENGANTAR**

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga Skripsi dengan judul: "Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap dalam Ransum sebagai Substitusi Bungkil Kedelai terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan, dan Konversi Pakan Ayam Pedaging Periode *Grower*" ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya sampai hari akhir nanti.

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. H. Imam Suprayogo selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Drs. Sutiman Bambang Sumitro, SU. D.Sc, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd selaku Ketua Jurusan (Kajur) Biologi.
4. Dra. Retno Susilowati, M.Si selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Achmad Nashichuddin, M.A selaku dosen pembimbing agama yang telah membimbing sekaligus mengarahkan dalam pembuatan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu tercinta, saudara dan keluarga yang selalu menjadi kekuatan dalam diri yang dengan sepenuh hati memberikan dukungan moril maupun

spirituial serta ketulusan do'anya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dan curahan kasih sayang yang tulus serta kepercayaan yang telah diberikan.

7. Segenap dosen Biologi dan Staf pegawai Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN MALIKI Malang yang telah membantu dan memberi pengarahan selama penyusunan skripsi ini.
8. Adam Haris yang dengan setia mendampingi penulis selama mencari ilmu, senantiasa membantu, dan memotivasi untuk dapat menyelesaikan skripsi ini, terima kasih.
9. Bapak Ismail sekeluarga yang telah membantu dalam penyediaan kandang ayam, terimakasih.
10. Teman–teman seperjuangan Biologi angkatan 2007, terimakasih atas bantuan, dukungan dan kebersamaannya dalam menyelesaikan studi ini.
11. Teman–teman kos sumbersari gang IIIB No. 165, terimakasih atas jalinan kekeluarganya selama ini yang tak terlepas dari canda, tawa dan keramaian.
12. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya, dan bagi para pembaca pada umumnya. Semoga Allah senantiasa melindungi dan melimpahkan rahmat dan Ridho-Nya, Amin.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Malang, 18 Juli 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

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

### **BAB I PENDAHULUAN**

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1.1 Latar Belakang .....    | 1  |
| 1.2 Rumusan Masalah .....   | 8  |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....  | 9  |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 9  |
| 1.5 Batasan Masalah.....    | 10 |
| 1.6 Hipotesis .....         | 11 |

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

|  |    |
|--|----|
| 2.1 Tinjauan Umum Ayam Pedaging (Broiler).....   | 12 |
| 2.1.1 Ayam Pedaging (Broiler) .....              | 12 |
| 2.1.2 Kebutuhan Nutrisi Ayam Pedaging .....      | 15 |
| 2.1.3 Bahan Pakan dan Ransum Ayam Pedaging ..... | 22 |
| 2.2 Sistem dan Proses Pencernaan pada Ayam.....  | 26 |
| 2.2.1 Sistem Pencernaan pada Ayam.....           | 26 |
| 2.2.2 Proses Pencernaan pada Ayam .....          | 29 |
| 2.3 Konsumsi Pakan.....                          | 35 |
| 2.4 Pertambahan Bobot Badan .....                | 37 |
| 2.5 Konversi Pakan.....                          | 39 |
| 2.6 Ampas Kecap .....                            | 40 |
| 2.7 Peran Protein dalam Pertumbuhan Ayam.....    | 43 |
| 2.8 Binatang Ternak dalam Islam Al-Qur'an .....  | 45 |

### **BAB III METODE PENELITIAN**

|  |    |
|--|----|
| 3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....       | 51 |
| 3.2 Variabel Penelitian .....                  | 51 |
| 3.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....          | 52 |
| 3.4 Alat dan Bahan .....                       | 52 |
| 3.4.1 Alat.....                                | 52 |
| 3.4.2 Bahan.....                               | 52 |
| 3.5 Prosedur Kerja .....                       | 53 |
| 3.5.1 Pembuatan Kandang untuk Penelitian ..... | 53 |
| 3.5.2 Pembagian Kelompok Sampel.....           | 53 |
| 3.5.3 Proses Pembuatan Ampas Kecap.....        | 55 |
| 3.5.4 Penyusunan Ransum .....                  | 57 |
| 3.5.5 Uji Mutu .....                           | 58 |

|   |    |
|---|----|
| 3.5.6 Pelaksanaan Penelitian .....  | 59 |
| 3.6 Teknik Pengumpulan Data.....  | 60 |
| 3.7 Analisis Data.....  | 61 |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>  |    |
| 4.1 Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Konsumsi Pakan<br>Ayam Pedaging .....          | 62 |
| 4.2 Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Pertambahan Bobot<br>Badan Ayam Pedaging ..... | 68 |
| 4.3 Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Konversi Pakan<br>Ayam Pedaging .....          | 74 |
| 4.4 Penggunaan Ampas Kecap sebagai Makanan Ayam Pedaging<br>dalam Perspektif Islam .....    | 78 |
| <b>BAB V PENUTUP</b>  |    |
| 5.1 Kesimpulan .....  | 82 |
| 5.2 Saran .....   | 82 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....   | 83 |
| <b>LAMPIRAN -LAMPIRAN</b> .....   | 87 |

## **DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 Ciri-ciri Ayam Pedaging AA CP-7071.....   | 14 |
| Tabel 2.2 Kebutuhan Pakan Ayam Pedaging Umur 1-6 Minggu.....  | 15 |
| Tabel 2.3 Kebutuhan Zat Makanan Ayam Broiler Fase Starter sampai Finisher..   | 16 |
| Tabel 2.4 Kandungan Gizi Beberapa Jenis Bahan Pakan .....   | 25 |
| Tabel 2.5 Pedoman Batas Penggunaan Bahan Baku Pakan .....   | 25 |
| Tabel 2.6 Konsumsi Ransum Standar Ayam Pedaging .....   | 36 |
| Tabel 2.7 Komposisi Zat-zat Makanan Ampas Kecap .....   | 42 |
| Tabel 2.8 Kandungan Asam Amino Ampas Kecap.....   | 42 |
| Tabel 3.1 Kandungan Zat Gizi pada Masing-masing Perlakuan.....  | 57 |
| Tabel 3.2 Perhitungan Susunan Ransum Ayam Pedaging pada Perlakuan .....   | 58 |
| Tabel 3.3 Hasil Uji Proksimat Ampas Kecap.....  | 58 |
| Tabel 3.4 Kadar NaCl Ampas Kecap.....   | 59 |
| Tabel 4.1 Ringkasan ANOVA Tunggal tentang Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Konsumsi Pakan Ayam Pedaging.....          | 62 |
| Tabel 4.2 Ringkasan Uji BNT 0,05 tentang Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Konsumsi Pakan Ayam Pedaging.....           | 63 |
| Tabel 4.3 Ringkasan ANOVA Tunggal tentang Pengaruh Penggunaan Ampas kecap terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam pedaging..... | 69 |
| Tabel 4.4 Ringkasan Uji BNT 0,05 tentang Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging ..... | 69 |
| Tabel 4.5 Ringkasan ANOVA tentang Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Konversi Pakan Ayam Pedaging .....                 | 74 |
| Tabel 4.6 Ringkasan Uji BNT 0,05 tentang Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Konversi Pakan Ayam Pedaging .....          | 74 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Morfologi Ayam Pedaging.....  | 13 |
| Gambar 2.2 Sistem Pencernaan pada Ayam .....   | 26 |
| Gambar 2.3 Ampas Kecap .....   | 41 |
| Gambar 3.1 Proses Pembuatan Kecap dari Biji Kedelai.....                               | 56 |
| Gambar 3.2 Proses Pengolahan Ampas Kecap sebagai Pakan Ternak .....                    | 56 |
| Gambar 4.1 Grafik Rataan Konsumsi Pakan Ayam Pedaging/ gr/ ekor minggu ..              | 64 |
| Gambar 4.2 Grafik Rata-rata Pertambahan Bobot Badan Tiap Minggu Selama Penelitian..... | 71 |
| Gambar 4.3 Grafik rata-rata Konversi Pakan pada Kelompok Perlakuan .....               | 75 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 1. Skema Penelitian.....   | 87  |
| Lampiran 2. Data Bobot Badan Ayam Pedaging pada Periode <i>Grower</i> (Umur 2-6 Minggu) Sebelum Diberi Perlakuan dan Perhitungan Koefisien Keragaman Bobot Badan..... | 88  |
| Lampiran 3. Data Konsumsi Pakan Ayam Pedaging per ekor per minggu (gr) ...  | 90  |
| Lampiran 4. Data Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging per ekor per minggu (gram) .....   | 91  |
| Lampiran 5. Data Konversi Pakan Ayam Pedaging pada Periode <i>Grower</i> .....  | 92  |
| Lampiran 6. Analisis Statistik tentang Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap dalam Ransum terhadap Konsumsi Pakan Ayam Pedaging .....                                       | 93  |
| Lampiran 7. Analisis Statistik tentang Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap dalam Ransum terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging .....                              | 96  |
| Lampiran 8. Analisis Statistik tentang Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap dalam Ransum terhadap Konversi Pakan Ayam Pedaging .....                                       | 99  |
| Lampiran 9. Hasil Analisis Statistik dengan SPSS tentang Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Ayam Pedaging .                                   | 102 |
| Lampiran 10. Perhitungan Penyusunan Ransum.....   | 105 |
| Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian.....  | 106 |

## ABSTRAK

**Fitria, Nanik. 2011. Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap dalam Ransum sebagai Substitusi Bungkil Kedelai terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Ayam Pedaging Periode Grower.** Skripsi Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Dra. Retno Susilowati, M.Si. Pembimbing II: Achmad Nashichuddin, M.A.

**Kata kunci:** Ayam Pedaging, Ampas Kecap, Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan, Konversi Pakan

Kebutuhan daging ayam sebagai sumber protein hewani mengalami peningkatan. 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 masih harus impor. Salah satu alternatif yang dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak adalah ampas kecap karena mempunyai kandungan zat gizi cukup baik terutama protein sebesar 20-27%. Selain itu pemanfaatan ampas kecap juga merupakan salah satu upaya untuk menghindari pencemaran lingkungan dari limbah kecap tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan ampas kecap terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan konversi pakan ayam pedaging.

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 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 ampas kecap sebagai substitusi bungkil kedelai sebanyak 0%; 10%; 20%; dan 30% 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 penggunaan ampas kecap sebagai substitusi bungkil kedelai dalam ransum berpengaruh nyata ( $P<5\%$ ) terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan ayam pedaging periode grower. Rataan konsumsi pakan secara berurutan dari P0, P1, P2 dan P3 pada perlakuan adalah 2031,2; 2607,2; 2845 dan 2848,4 gr/minggu. Rataan pertambahan bobot badan secara berurutan dari P0, P1, P2 dan P3 pada perlakuan adalah 1598; 1472; 1248 dan 685 gr/minggu. Rataan konsumsi pakan secara berurutan dari P0, P1, P2 dan P3 pada perlakuan adalah 1,63; 1,94; 2,29 dan 2,94. Ampas kecap dapat digunakan sebagai substitusi bungkil kedelai dalam ransum sebanyak 10% karena dapat meningkatkan konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan memperbaiki konversi pakan ayam pedaging periode grower.

## ABSTRACT

**Fitria, Nanik. 2011. The Influence of Use of Ketchup Pulp in the Rations as the Substitution of Soybean Oilcake on Feed Consumption, Body Weight Gain and Broiler Feed Conversion on Grower Period.** Thesis Department of Biology, Faculty of Science and Technology, State Islamic University (UIN) of Malang Maulana Malik Ibrahim. Advisor I: Dra. Retno Susilowati, M.Si. Advisor II: Achmad Nashichuddin, M.A.

**Key Words:** Broiler, Pulp Soy Sauce, Feed Consumption, Body Weight Gain, Feed Conversion

The need of chicken meat as a source of animal protein increased along with rising incomes and awareness of the importance of nutritious food. Broiler is one of the selected alternatives in the effort to fulfill the needs of animal protein. To be able to reach the standard broiler production, required feed that has good quality and quantity. The poultry industry suffered the fall due to the price of feed are increasingly expensive because they still have to import. One alternative that can be used as cattle feed ingredients are the ketchup pulp because it has pretty good content of nutrients, especially protein amount of 20-27% . Moreover the utilization of soy pulp is also one of the efforts to avoid environmental pollution from the waste of soy sauce. This research aims to determine the effect of the use of soy sauce pulp on feed consumption, body weight gain and feed conversion of broiler .

This research is experimental by using Completely Randomized Design (RAL) with 4 treatments and 5 repetition. Data were analyzed by One Way Anova, if there is influence continued with the Smallest Real Difference test (BNT) 0.05. The treatment used is the soy sauce pulp as a substitute for soybean oilcake as much as 0%, 10%, 20% and 30% 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 soy pulp as a substitute of soybean oilcake in the ration effect ( $P<5\%$ ) on feed consumption, body weight gain, broiler feed conversion . Average of feed consumption sequentially of P0, P1, P2 and P3 on the treatment was 2031.2; 2607.2; 2845 2848.4 gr / week. Average of body weight gain sequentially of P0, P1, P2 and P3 on the treatment was 1598; 1472; 1248 and 685 gr/week. Average of feed consumption sequentially of P0, P1, P2 and P3 on the treatment was 1.63, 1.94; 2.29 2.94. Pulp of soy sauce as a substitute for soybean oilcake in ration as much as 10% due to increase feed consumption, body weight gain and fix feed conversion of broiler.