

**PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS KECAP KERING DALAM
RANSUM TERHADAP KADAR KIMIA KUNING TELUR
ITIK MOJOSARI**

SKRIPSI

Oleh:

RIDHA DWI JAYANTI



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
S E M A R A N G
2 0 1 7**

PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS KECAP KERING DALAM
RANSUM TERHADAP KADAR KIMIA KUNING TELUR
ITIK MOJOSARI

Oleh

RIDHA DWI JAYANTI

23010113120093

Salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi S1 Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2017

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ridha Dwi Jayanti
NIM : 23010113120093
Program Studi : S-1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul : **Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap Kering Dalam Ransum Terhadap Kadar Kimia Kuning Telur Itik Mojosari** dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil dari kerja saya sendiri.
2. Setiap ide ataupun kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu : **Prof. Ir. Luthfi Djauhari Mahfudz, M.Sc., Ph.D** dan **Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik, maka penulis bersedia gelar sarjana yang telah penulis dapatkan bersedia ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1 Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro.

Semarang, Juli 2017

Penulis



Ridha Dwi Jayanti

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota


Prof. Ir. Luthfi Djauhari Mahfudz, M.Sc., Ph.D.


Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.

Judul Skripsi : PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS KECAP
KERING DALAM RANSUM TERHADAP KADAR
KIMIA KUNING TELUR ITIK MOJOSARI
Nama Mahasiswa : RIDHA DWI JAYANTI
Nomor Induk Mahasiswa : 23010113120093
Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN
Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal : **22 JUN 2017**

Pembimbing Utama



Prof. Ir. Luthfi Djauhari M, M.Sc., Ph.D.

Pembimbing Anggota



Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.

Ketua Program Studi



Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D.



Prof. Dr. H. Arifin, M.Sc., Ph.D.

Ketua Departemen



Dr. Ir. Bambang Waluyo H. E. P, M.S., M. Agr.

RINGKASAN

RIDHA DWI JAYANTI. 23010113120093. 2017. Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap Kering Dalam Ransum Terhadap Kadar Kimia Kuning Telur Itik Mojosari. (Pembimbing : **LUTHFI DJAUHARI MAHFUDZ** dan **SRI KISMIATI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan ampas kecap kering dalam ransum terhadap kadar protein, lemak dan kalsium kuning telur itik Mojosari. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 28 November 2016 sampai 28 Januari 2017 di Kandang Penelitian Undaris, Ungaran.

Materi yang digunakan yaitu itik Mojosari (*Anas javanica*) berumur 28 minggu sebanyak 240 ekor itik betina dengan rata – rata bobot badan $1.385,0 \pm 130,85$ g (CV = 9,44%). Ampas kecap yang digunakan diperoleh dari limbah perusahaan kecap “Lele” di Pati. Ransum yang digunakan terdiri dari jagung kuning, bekatul, bungkil kedelai, tepung ikan, pollard, premix dan ampas kecap. Pemberian pakan dilakukan pada pagi dan sore hari, dan pemberian minum dilakukan secara ad libitum. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dan 6 kali ulangan. Setiap unit percobaan terdiri dari 10 ekor itik. Perlakuan meliputi : T0 = tanpa penggunaan ampas kecap, T1 = penggunaan ampas kecap 5%, T2 = penggunaan ampas kecap 7,5% dan T3 = penggunaan ampas kecap 10%. Parameter yang diamati adalah kadar protein, lemak, dan kalsium kuning telur. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis ragam dengan uji F pada taraf 5% untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Apabila terdapat pengaruh perlakuan terhadap parameter dilanjutkan uji Duncan.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ampas kecap dalam ransum berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar kalsium kuning telur, tetapi tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap kadar protein dan lemak kuning telur. Rata - rata kadar kalsium kuning telur adalah T0 = 0,122%, T1 = 0,125%, T2 = 0,107% dan T3 = 0,133%. Rata – rata kadar protein kuning telur adalah T0 = 10,32%, T1 = 10,03%, T2 = 10,02% dan T3 = 9,92%. Rata – rata kadar lemak kuning telur adalah T0 = 17,96%, T1 = 17,53%, T2 = 17,36% dan T3 = 17,17%.

Simpulan dari penelitian ini adalah ampas kecap dapat digunakan sampai taraf 10% dalam ransum itik petelur pada periode awal produksi, tanpa menimbulkan efek negatif terhadap kadar protein, lemak dan kalsium kuning telur itik.

KATA PENGANTAR

Kualitas telur ditentukan oleh kualitas kimia kuning telur (protein, lemak dan kalsium). Kualitas kimia telur sangat dipengaruhi oleh kualitas ransum, Ransum yang berkualitas baik tersusun dari bahan ransum yang baik, tetapi bahan ransum yang baik memiliki harga mahal, maka perlu dicari bahan ransum alternatif yang murah, tersedia, dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia. Salah satu bahan tersebut adalah ampas kecap yang mengandung protein tinggi (34,15%), zat aktif isoflavon dan antosianin serta mineral. Penggunaan ampas kecap dalam ransum diharapkan dapat mempengaruhi kualitas kimia kuning telur itik, berdasarkan hal tersebut, telah dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap Kering dalam Ransum terhadap Kadar Kimia Kuning Telur Itik Mojosari”.

Penulis panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT berkat segala rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Prof. Ir. Luthfi Djauhari M, M.Sc., Ph.D selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P. selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, motivasi, semangat, dan dukungan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Prof. Dr. Ir. Bambang Sukamto, SU selaku dosen wali yang telah memberikan pengarahan dan motivasi.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua (Bapak Sugeng Riyanto dan Ibu Sapta Yuliatanti) serta kakak (Reza Adhi Prakoso) yang telah memberi motivasi, semangat, nasihat - nasihat, doa dan kasih sayang yang sangat luar biasa serta keluarga dekat sehingga penulis mampu menyelesaikan proses perkuliahan ini dengan baik.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada tim penelitian Ampasmania (Rima Eka Purwandani, Burhan Aminuddin, Yoga Winantyo Wismono, Dwi Rahayu Rinenggo Wati, G.A Arnanda dan Handras Saputro) yang mampu bekerja sama dengan baik. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada UNDARIS yang telah memberikan fasilitas, sarana dan prasarana selama penelitian berlangsung. Penulis mengucapkan terimakasih kepada teman - teman seperjuangan yang aku sayangi TOP 11 (Ega, Dianisa, Esti, Rima, Badriyah, Izza, Rina, Debo, Pristi dan Firda) yang telah banyak memberikan hiburan, semangat dan motivasi selama perkuliahan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Iwan, Afit, Galang, Pipit, Irfa, Raras dan Mas Ainsyar yang sudah membantu kelancaran dalam penelitian. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada teman – teman jurusan peternakan 2013 khususnya kelas B yang sudah seperti keluarga karena telah menemani dan memberikan semangat selama proses perkuliahan. Ucapan terimakasih penulis ucapkan untuk semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama peminat unggas air.

Semarang, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ILUSTRASI.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Itik Mojosari	3
2.2. Ransum Itik Petelur.....	4
2.3. Ampas Kecap	9
2.4. Kandungan Kimia Kuning Telur.....	11
2.5. Protein Kuning Telur	12
2.6. Lemak Kuning Telur	12
2.7. Kalsium Kuning Telur	13
BAB III. MATERI DAN METODE	15
3.1. Materi Penelitian	15
3.2. Metode Penelitian.....	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1. Kadar Protein Kuning Telur Itik.....	24
4.2. Kadar Lemak Kuning Telur Itik	27
4.3. Kadar Kalsium Kuning Telur Itik.....	30
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	33
5.1. Simpulan	33
5.2. Saran	33

	Halaman
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	38
RIWAYAT HIDUP	60

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Kebutuhan Nutrisi Itik Petelur	8
2.	Komposisi dan Kandungan Nutrisi Ransum Perlakuan.....	16
3.	Kadar Protein Kuning Telur Itik yang Diberi Ransum dengan Berbagai Level Ampas Kecap	24
4.	Kadar Lemak Kuning Telur Itik yang Diberi Ransum dengan Berbagai Level Ampas Kecap	27
5.	Kadar Kalsium Kuning Telur Itik yang Diberi Ransum dengan Berbagai Level Ampas Kecap.....	30

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Diagram Alir Pembuatan Ampas Kecap Kering.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Perhitungan dan Kandungan Nutrisi Bahan Pakan	38
2.	Denah Petak Kandang Penelitian (tampak atas)	40
3.	Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Protein Kuning Telur Itik.....	41
4.	Data Hasil Analisis Konsumsi PK, LK dan Ca.....	44
5.	Data Hasil Analisis Kecernaan Protein dan Kalsium Itik	45
6.	Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Lemak Kuning Telur Itik.....	46
7.	Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Kalsium Kuning Telur Itik.....	49
8.	Data Hasil Analisis Bobot Akhir Itik.....	53
9.	Data Hasil Analisis Massa Protein, Lemak dan Kalsium Kuning Telur Itik	54
10.	Income Over Feed Cost (IOFC).....	55
11.	Data Temperatur dan Kelembapan Kandang	56
12.	Rekapitulasi Data Hasil Analisis Penelitian	59