

**PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG LIMBAH PENETASAN AYAM
BROILER DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMANS
AYAM BROILER**

SKRIPSI

Oleh

LULUK MUBTADIAH



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016**

PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG LIMBAH PENETASAN AYAM
BROILER DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMANS
AYAM BROILER

Oleh

LULUK MUBTADIAH

NIM : 23010112140292

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
2016

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Luluk Mubtadiah
NIM : 23010112140292
Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul **PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG LIMBAH PENETASAN AYAM BROILER DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMANS AYAM BROILER**, penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil dari karya saya sendiri.
2. Setiap ide atau 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 dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu :
Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono, dan Ir. Warsono Sarengat, M.S.

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

Semarang, September 2016

Penulis,

Luluk Mubtadiah

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono

Ir. Warsono Sarengat, M.S.

Judul Skripsi : PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG LIMBAH PENETASAN AYAM BROILER DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMANS AYAM BROILER

Nama Mahasiswa : LULUK MUBTADIAH

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112140292

Program Studi / Departemen : S1 PETERNAKAN / PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono

Ir. Warsono Sarengat, M.S.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Ir. Surono, M.P.

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

Dekan

Ketua Departemen

Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc.

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

RINGKASAN

LULUK MUBTADIAH. 203010112140292. Pengaruh Penggunaan Tepung Limbah Penetasan Ayam Broiler Dalam Ransum Terhadap Performans Ayam Broiler (Pembimbing : **UMIYATI ATMOMARSONO** dan **WARSONO SARENGAT**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung limbah penetasan ayam broiler dalam ransum terhadap performans ayam broiler. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 Desember 2015 - 10 Januari 2016 di Desa Winongsari Kelurahan Pakintelan, Gunung Pati, Semarang, Jawa Tengah. Analisis bahan pakan dilakukan di Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Pakan Fakultas Peternakan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi yang digunakan adalah ayam broiler dengan bobot badan awal $508,45 \pm 39,09$ g (CV 7,68%) umur 15 hari sebanyak 144 ekor (*unsex*). Broiler ditempatkan ke dalam 24 kandang unit percobaan, masing-masing unit berisi 6 ekor ayam. Ransum disusun iso energi dan iso protein dengan kandungan 3.100 kkal/kg energi metabolis (EM) dan 23% protein kasar (PK). Ransum dan air minum diberikan *ad libitum*. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan yaitu T0 (ransum tanpa penggunaan TLPAB), T1 (ransum dengan penggunaan TLPAB sebanyak 4%), T2 (ransum dengan penggunaan TLPAB sebanyak 8%) dan T3 (ransum dengan penggunaan TLPAB sebanyak 12%). Data dianalisis ragam menggunakan uji F pada taraf 5%. Parameter penelitian meliputi konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum.

Hasil penelitian menunjukkan konsumsi ransum akibat penggunaan tepung limbah penetasan ayam broiler dalam ransum tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) $T_0 = 2.729,22$, $T_1 = 2.657,75$, $T_2 = 2.722,56$, $T_3 = 2.704,50$ g/ekor, penggunaan tepung limbah penetasan ayam broiler dalam ransum berpengaruh nyata ($P < 0,05$) pada penambahan bobot badan $T_0 = 1.309,69$, $T_1 = 1.399,11$, $T_2 = 1.449,67$, $T_3 = 1.490,50$ g/ekor dan penggunaan tepung limbah penetasan ayam broiler dalam ransum berpengaruh nyata ($P < 0,05$) pada konversi ransum $T_0 = 2,08$, $T_1 = 1,90$, $T_2 = 1,88$, $T_3 = 1,82$.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung limbah penetasan sampai level 12% dalam ransum mampu meningkatkan penambahan bobot badan dan mampu memperbaiki nilai konversi ransum ayam broiler.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Tepung Limbah Penetasan Ayam Broiler dalam Ransum Terhadap Konsumsi ransum, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Ransum Ayam Broiler” ini dapat terselesaikan dengan baik.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono selaku Dosen Pembimbing utama dan Ir. Warsono Sarengat, M.S. selaku Dosen Pembimbing anggota yang selalu memberikan bimbingan, evaluasi beserta koreksi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Dr. Ir. Eko Pangestu, M.P. selaku dosen wali yang telah memberi bimbingan dan motivasi.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan pula kepada Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian. Dr. Ir. Bambang Waluyo H.E.P., M.S., M.Agr. selaku ketua Departemen Peternakan. Dr. Ir. Hanny I. Wahyuni, M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi S1 Peternakan. Ir. Warsono Sarengat, M.S. selaku Ketua Laboratorium Produksi Ternak Unggas Fakultas Peternakan dan Pertanian yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di laboratorium tersebut.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan pula kepada orang tua Ibu Setyaningrum dan Bapak Jumain serta Adik Ataniya Zahro atas segala doa, dukungan dan semangat yang terus diberikan selama kegiatan perkuliahan berlangsung sampai dengan penulis mampu menyelesaikan studinya. Terima

kasih untuk Wisnu Wijayanto yang terus memberikan semangat dan motivasi dalam mengerjakan skripsi. Terima kasih kepada Rosyida, Galih, Fadhlul, Ichsan dan Wisnu selaku tim penelitian “Limbah Penetasan” yang terus bekerja sama selama kegiatan penelitian berlangsung sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan pula kepada sahabat tercinta Zela, Afini, Fairus, Rois Fatah, Izza, Muhammad Ragil, Ragil Bayu, Yusuf, Hendro, Silki, Dian, Pinastika, Enggal, Elika, Latifah, Yasenia, Ita, Yunus, Toni, Ardi, Sova, Oktavia, Wiwid, Trisna, Sulkan dan Hafiya selalu menghibur ketika sudah lelah dan pusing dengan segala pekerjaan kampus selama kegiatan perkuliahan dan selalu memberikan semangat maupun motivasi dalam menyelesaikan skripsi. Ucapan terima kasih penulis sampaikan pula kepada teman-teman seluruh mahasiswa Fakultas Peternakan dan Pertanian angkatan 2012 khususnya kelas F Program Studi S1 Peternakan 2012 yang selalu telah memberikan kenangan-kenangan selama masa perkuliahan dan sudah menjadi keluarga besar yang selalu kompak selama kegiatan perkuliahan berlangsung serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan pembaca khususnya peminat di bidang produksi ternak unggas.

Semarang, September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR ILUSTRASI	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Ayam Broiler	3
2.2. Ransum	3
2.3. Limbah Penetasan	5
2.4. Konsumsi Ransum.....	7
2.5. Pertambahan Bobot Badan.....	9
2.6. Konversi Ransum.....	9
BAB III. MATERI DAN METODE.....	12
3.1. Materi Penelitian.....	12
3.2. Rancangan Penelitian.....	13
3.3. Metode Penelitian	14
3.4. Parameter dan Teknik Pengambilan Data	16
3.5. Analisis Data	17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Konsumsi Ransum Ayam Broiler	19
4.2. Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler.....	21
4.3. Konversi Ransum Ayam Broiler	23

	Halaman
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	27
5.1. Simpulan	27
5.2. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	31
RIWAYAT HIDUP.....	49

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kandungan Asam Amino Bahan Pakan Sumber Protein Hewani	6
2. Standar Performans Mingguan pada Ayam Broiler Strain Lohmann.....	10
3. Komposisi dan Kandungan Nutrisi Ransum Penelitian	13
4. Konsumsi Ransum Ayam Broiler yang diberi Perlakuan Tepung Limbah Penetasan Ayam Broiler Selama Penelitian (Umur 14 - 35 Hari)	19
5. Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler yang diberi Perlakuan Tepung Limbah Penetasan Ayam Broiler Selama Penelitian (Umur 14 - 35 Hari)	22
6. Konversi Ransum Ayam Broiler yang diberi Perlakuan Tepung Limbah Penetasan Ayam Broiler Selama Penelitian (Umur 14 - 35 Hari)	24

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Hasil Analisis Kandungan Nutrisi Bahan Pakan Penyusunan Ransum.....	32
2.	Kandungan Nutrisi Bahan Pakan berdasarkan Kering Udara	33
3.	Analisis Ragam Pengaruh Penggunaan Tepung Limbah Penetasan terhadap Konsumsi Ransum Ayam Broiler Selama Penelitian (Umur 14 - 35 Hari)	34
4.	Analisis Ragam Pengaruh Penggunaan Tepung Limbah Penetasan terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler Selama Penelitian (Umur 14 - 35 Hari).....	37
5.	Analisis Ragam Pengaruh Penggunaan Tepung Limbah Penetasan terhadap Konversi Ransum Ayam Broiler Selama Penelitian (Umur 14 - 35 Hari)	41
6.	Data Suhu dan Kelembaban Kandang Selama Penelitian	45
7.	Rincian Harga Pakan Menggunakan Tepung Limbah Penetasan Ayam Broiler.....	46
8.	Perhitungan <i>Income Over Feed Cost (IOFC)</i> Ayam Broiler yang Mendapat Ransum Menggunakan Tepung Limbah Penetasan (Umur 14 - 35 Hari).....	48

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor		Halaman
1.	Proses Pembuatan Tepung Limbah Penetasan Ayam Broiler.....	15