

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada 12 September 2014 sampai dengan 20 Oktober 2014 di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dan kandang milik Rama Jaya di Karang Anyar Farm, Desa Fajar Baru, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan.

B. Alat dan Bahan

1. Alat yang digunakan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat pembuat pelet pakan ayam, mesin giling tepung, peralatan analisis proksimat, kandang ayam berukuran 0,5 x 1 m² sebanyak 12 buah, brooder, pisau potong, dandang, ember, timbangan, baki, *chick feeder tray*, *hanging feeder*, galon air minum, ember, timbangan, gasolex, *soccorex*, penggaris, *hand sprayer*, kalkulator, alat tulis, kertas untuk mencatat data yang diperoleh dan penggaris.

2. Bahan yang digunakan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain ayam jantan petelur tipe medium strain *Isa brown* umur 3 – 8 minggu sebanyak 60 ekor dengan bobot

rata-rata $121,9 \pm 15,89$ g. Pakan yang digunakan meliputi B- BR 1P *crumble*, bungkil kedele, dedak, onggok, molases, minyak, tepung ikan, jagung, premiks, daun singkong, L-Lisin dan DL- Metionin. Kandungan nutrisi bahan pakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan nutrisi bahan pakan

Bahan	Kandungan Nutrien							
	BK	ME	Protein	Lemak	SK	Abu	Ca	P
	----- % BK Ransum -----							
Jagung*	89,25	3370,00	10,77	3,61	2,77	2,45	0,23	0,41
Dedak*	87,89	2980,00	11,98	14,10	12,44	7,56	0,14	0,80
Onggok*	88,40	3591,00	3,05	0,29	8,53	4,64	0,22	0,05
Bungkil Kedele*	86,68	2280,00	42,97	6,56	6,83	8,92	0,38	0,72
Tepung Ikan*	88,38	2880,00	41,62	10,41	5,60	36,61	5,11	2,88
Daun Singkong*	21,60	1160,00	27,57	4,17	20,62	15,17	0,70	0,31
Molases	82,40	1980,00	3,94	0,30	0,40	11,00	0,88	0,14
Minyak	100,00	8600,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lysin**	100,00	0,00	62,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Metionin**	100,00	0,00	58,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Premiks***	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	50,00

Sumber : Fathul, dkk. (2003)

*) Analisis Proksimat Laboratorium Nutrisi dan Bahan Pakan
Jurusan Peternakan Universitas Lampung

***) Tarigan (2010)

****) Eka Farma (2014)

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dengan rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan 4 macam. Masing - masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali dengan jumlah per satuan percobaan terdiri dari 5 ekor.

Perlakuan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

R₀ = ransum dengan serat kasar (SK) 4%

R₁ = ransum dengan serat kasar (SK) 6%

R₂ = ransum dengan serat kasar (SK) 8%

R₃ = ransum dengan serat kasar (SK) 10%

Susunan dan kandungan nutrien ransum perlakuan dapat dilihat pada Tabel 2

dan Tabel 3.

Tabel 2. Susunan ransum perlakuan

Bahan	Perlakuan			
	R0	R1	R2	R3
	----- % BK -----			
Daun singkong	4,0	4,0	4,0	4,0
Dedak	5,0	15,0	25,0	35,0
Onggok	6,0	6,0	6,0	6,0
Bungkil Kedele	15,0	15,0	15,0	15,0
Jagung	50,0	40,0	30,0	20,0
Tepung ikan	15,0	15,0	15,0	15,0
Molases	3,0	3,0	2,0	2,0
Minyak	1,0	1,0	2,0	2,0
L-Lysin	0,2	0,2	0,2	0,2
DL-Metionin	0,3	0,3	0,3	0,3
Premiks	0,5	0,5	0,5	0,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 3. Kandungan nutrien ransum perlakuan

Nutrien	R0	R1	R2	R3
ME (kkal/kg)	3015,26	2976,26	3003,46	2964,46
Protein Kasar (%)*	21,60	21,89	21,94	21,61
Lemak Kasar (%)*	11,92	12,50	14,57	13,90
Serat Kasar (%)*	4,52	6,52	8,78	10,21
Abu (%)*	9,76	9,76	10,06	10,44
Ca (%)	1,21	1,20	1,18	1,17
P _{total} (%)	1,05	1,09	1,13	1,16

Sumber : Hasil perhitungan berdasarkan Fathul, dkk. (2003)

*) Analisis Proksimat Laboratorium Nutrisi dan Bahan Pakan
Jurusan Peternakan Universitas Lampung

D. Analisis Data

Data persentase yang diperoleh ditransformasikan terlebih dahulu dengan transformasi Arcsin jika sesuai ketentuan, kemudian dianalisis dengan analisis ragam sesuai dengan asumsi *analysis of varian* (ANOVA). Apabila analisis varian menunjukkan adanya pengaruh yang berbeda maka dilakukan pengujian lanjut dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5% (Steel dan Torrie, 1991).

E. Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian antara lain

1. Membuat ransum

Membuat ransum dengan kandungan protein kasar (PK) sebesar 18 % dan energi metabolisme (EM) sebesar 3000 kkal modifikasi dari kebutuhan berdasarkan NRC (1994), yaitu PK sebesar 21% dan EM 2900 Kcal/Kg. Kandungan ransum perlakuan SK dibuat dengan persentase sebesar 4, 6, 8 dan 10% dalam ransum. Semua bahan pakan digiling menjadi tepung kemudian disusun berdasarkan komposisi bahan pakan sesuai dengan perhitungan. Ransum perlakuan dibuat dalam bentuk pelet.

2. Persiapan Kandang

Kandang yang digunakan dalam penelitian berukuran 0,5 x 1 m kandang postal dengan menggunakan sekat yang dalam 1 buah sekat berisi 4 ekor ayam. 2 hari sebelum *DOC* (*Day Old Chick*) masuk, alas kandangnya dipasang sekam yang telah di desinfektan dengan ketebalan 6-7 cm.

Pemasangan *brooder* dengan ukuran 2 x 3 m untuk 48 ekor *DOC*. *Brooder* dinyalakan beberapa jam sebelum *DOC* dimasukkan dalam *brooder*.

3. Penimbangan bobot hidup, pemotongan ayam, dan penimbangan karkas.
 - a. Menimbang bobot panen ayam sebelum dipuasakan.
 - b. Memuasakan ayam selama ± 6 jam sebelum pemotongan.
 - c. Menimbang bobot hidup dan melakukan pemotongan dengan metode kosher, yaitu memotong arteri karotis, vena jugularis dan esofagus.
 - d. Setelah ayam disembelih dan darah sudah keluar, ayam dicelupkan kedalam air panas dengan suhu 50°C - 54°C . Berikutnya bulu ayam dicabut dan dibersihkan.
 - e. Ayam yang sudah bersih kemudian ditimbang bobotnya dan memotong bagian kepala, leher, dan kaki.
 - f. Mengeluarkan organ dalam dan menimbang bobot karkas kemudian menghitung persentase karkas .

F. Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati antara lain: bobot hidup, persentase bobot hidup, bobot karkas, dan persentase karkas.

1. Bobot hidup

Bobot hidup diperoleh dari hasil penimbangan ayam umur 8 minggu setelah dipuasakan selama 6 jam sebelum pemotongan (Setiadi, 2012).

2. Persentase Bobot hidup

Persentase bobot potong dihitung berdasarkan bobot hidup dibagi dengan bobot panen dikalikan 100% (Ensminger, 1980).

3. Bobot karkas

Bobot karkas diperoleh dari hasil penimbangan ayam yang sudah dikurangi kepala, darah, bulu, organ dalam, dan kaki (Kurtini dkk., 1999).

4. Persentase karkas

Persentase karkas diperoleh dari hasil bobot karkas dibagi dengan bobot hidup kemudian dikalikan 100% (Ensminger, 1980).