

BAB III

MATERI DAN METODE

Penelitian mengenai tingkah laku harian dan *coprophagy* kelinci NZW yang diberi pakan pelet dengan sumber energi yang berbeda dilaksanakan pada tanggal 1 Juni - 28 Agustus 2016 di Meteseh, Semarang. Analisis kimia bahan pakan dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Pakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang.

3.1. Materi

Materi penelitian yang digunakan adalah 12 ekor kelinci NZW betina yang berumur 2 bulan dengan bobot badan rata-rata $1.952,93 \pm 318,63$ g (CV=16,65%). Pakan yang diberikan diformulasi untuk mendapatkan komposisi dan kandungan nutrisi ditampilkan pada Tabel 1, dan diberikan dalam bentuk pelet.

Tabel 1. Kandungan Nutrien Bahan Pakan

Bahan Pakan	Kandungan Nutrien				
	PK	SK	LK	Abu	DE
	-----%-----				(kkal/kg)
Jagung	7,37	2,46	1,27	0,61	4165
<i>Pollard</i>	10,97	2,96	1,43	5,27	3396
Dedak padi halus	6,89	20,98	3,33	19,85	703
Bungkil kedelai	41,59	0,94	1,32	6,94	3220
<i>Wheat bran</i>	12,83	6,53	2,43	4,24	3428
Mollases	3,65	0	2	9,57	2871
Dedak padi kasar	4,1	28,26	6,51	16,84	900

Peralatan yang digunakan pada penelitian adalah timbangan digital merk Fortuno kapasitas 30 kg dengan ketelitian 0,05 g untuk menimbang pakan dan kelinci, mesin *grinder* untuk memperkecil partikel bahan pakan dan mesin pelet untuk membuat pelet. Peralatan yang digunakan untuk mengambil data tingkah laku adalah form manual tingkah laku.

3.2. Metode

3.2.1. Rancangan percobaan

Rancangan penelitian yang digunakan yaitu rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 6 ulangan. Parameter yang diamati yaitu tingkah laku harian dan *coprophagy* kelinci pada setiap perlakuan.

Perlakuan yang diberikan yaitu :

T1: pakan bentuk pelet dengan sumber energi jagung 30 %

T2: Pakan bentuk pelet dengan sumber energi *pollard* 30%

T3: Pakan bentuk pelet dengan sumber energi jagung 15% dan *pollard* 15%

3.2.2. Prosedur penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 tahapan, yaitu persiapan (3 minggu), adaptasi (2 minggu) dan perlakuan (7 minggu). Tahap persiapan meliputi menyiapkan kandang, pembelian peralatan kandang, pengadaan kelinci, penomoran kandang, pengacakan kelinci, pengujian kandungan nutrisi pakan dan pembuatan pakan dalam bentuk pelet. Komposisi dan kandungan pakan penelitian ditampilkan pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Komposisi Bahan Pakan Penelitian

Bahan Pakan	Komposisi Pakan		
	T1	T2	T3
	----- % -----		
Jagung	30,0	0,0	15,0
<i>Pollard</i>	0,0	30,0	15,0
Dedak halus	22,5	18,0	25,0
Bungkil kedelai	23,5	18,0	20,5
<i>Wheat bran</i>	6,5	19,0	11,5
Mollases	1,0	1,0	1,0
Dedak kasar	16,5	14,0	12,0

keterangan : T1: pelet dengan sumber energi jagung 30%

T2: pelet dengan sumber energi *pollard* 30%

T3: pelet dengan sumber energi jagung 15% dan *pollard* 15%

Tabel 3. Kandungan Nutrien Pakan Penelitian

Kandungan Nutrien	Perlakuan		
	T1	T2	T3
Bahan Kering (%)	90,62	90,66	91,03
Protein Kasar (%)	17	15,07	14,9
Serat Kasar (%)	13,13	13,71	13,27
Lemak Kasar (%)	1,98	1,72	1,77
Abu (%)	8,04	10,98	9,49
BETN (%)	59,85	58,52	57,57
<i>Digestible energy</i> (kkal/kg)	2664	2221	2352

DE dihitung berdasarkan rumus dari Fekete dan Gilpert (1986) sebagai berikut: $4253 - 32,6 (\%SK) - 144,4 (\%Abu)$

Tahap adaptasi kelinci yaitu menempatkan kelinci didalam kandang penelitian untuk menyesuaikan dengan lingkungan penelitian, dan juga mengadaptasikan kelinci dengan pakan pelet yang digunakan selama penelitian. Tahap pendahuluan diawali dengan pengacakan kelinci terhadap pakan perlakuan dan penempatan kandang. Kelinci ditimbang terlebih dahulu untuk mengetahui bobot badan awal penelitian saat masuk pada tahap perlakuan pakan. Selanjutnya

penimbangan bobot badan dilakukan setiap minggu, sedangkan konsumsi pakan dihitung setiap hari selama 8 minggu. Pemberian pakan dilakukan dua kali dalam sehari yaitu pada pukul 08.00 WIB dan pada pukul 16.00 WIB. Pengukuran sisa pakan dilakukan pada keesokan harinya dengan cara mengambil sisa pakan dari tempat pakan kemudian ditimbang. Konsumsi pakan dihitung dengan cara pemberian dikurangi dengan sisa pakan.

Data tingkah laku diperoleh dari pengamatan secara manual. Data manual didapat dengan mengamati keadaan tingkah laku ternak meliputi makan, minum, urinasi, defekasi, istirahat, merawat diri, bergerak dan *coprophagy* dengan mengisi form tingkah laku per lima menit selama 3×24 jam yang dilakukan pada minggu ke 6 dengan tujuan agar kelinci bisa beradaptasi dengan pakan yang diberikan.

3.2.3. Parameter penelitian

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah waktu makan, merawat diri, istirahat, bergerak serta frekuensi minum, urinasi, defekasi dan *coprophagy*. Parameter pendukungnya adalah konsumsi BK dan penambahan bobot badan harian (PBBH) Parameter yang diukur dalam penelitian tersebut dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

Konsumsi pakan (g)	: Pakan Pemberian - Pakan Sisa
Konsumsi BK (g)	: Kadar BK Pakan x Konsumsi Pakan
PBBH (g)	: $\frac{\text{Bobot Akhir} - \text{Bobot Awal}}{\text{Lama Pemeliharaan}}$

3.2.4 Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis variansi (ANOVA) untuk Rancangan Acak Lengkap (RAL). Apabila terdapat pengaruh yang berbeda nyata dari perlakuan maka dilanjutkan uji Duncen untuk mengetahui nilai tengah perlakuan (Mattjik dan Sumertajaya, 2002).

- Apabila nilai F hitung $<$ nilai F tabel pada taraf 5%, dinyatakan tidak berbeda nyata
- Apabila nilai F hitung \geq nilai F tabel pada taraf 5%, dinyatakan berbeda nyata

H₀ : Tidak ada perbedaan tingkah laku harian dan *coprophagy* kelinci New Zealand White yang diberi pakan pelet dengan sumber energi yang berbeda.

H₁ : Terdapat perbedaan tingkah laku harian dan *coprophagy* kelinci New Zealand White yang diberi pakan pelet dengan sumber energi yang berbeda.