

III. MATERI DAN METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan April-Mei 2017. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknologi Produksi Ternak bekerjasama dengan Laboratorium UIN *Agricultural Research and Development Station* (UARDS), Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

3.2. Bahan dan Alat Penelitian

Penelitian ini menggunakan 100 ekor anak ayam ras pedaging umur 1 hari atau day old chicken (DOC). Pakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pakan komersial untuk *fase starter* dan *finisher*. Komposisi nutrisi pakan dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1. Komposisi Nutrisi Pakan Komersial

Kandungan Nutrisi Ransum	Pakan Komersial	
	<i>Fase Starter</i>	<i>Fase Finisher</i>
ME (Kkal/kg) ¹	2.781,50	2.910,50
PK (%)	23,50	20,50
LK (%)	5,00	5,00
SK (%)	5,00	5,00
Ca (%)	0,90	0,90
P (%)	0,60	0,60
Abu (%)	7,00	7,00

Sumber : ¹Analisis ME Laboratorium Nutrisi Non Ruminansia Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang (2014)

Suplemen komersial yang digunakan dalam penelitian ini di produksi oleh PT. Nasa (Natural Indonesia) dan memiliki kelebihan untuk meningkatkan produktivitas ternak. Produk ini dipakai dengan cara dicampurkan ke dalam air minum ayam ras pedaging.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ayam ras pedaging dipelihara di dalam kandang yang terdiri dari 20 petakan, setiap petakan diisi dengan 5 ekor ayam ras pedaging dengan ukuran panjang x lebar x tinggi 80 x 80 x 80 cm. Setiap petak kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan tempat air minum.

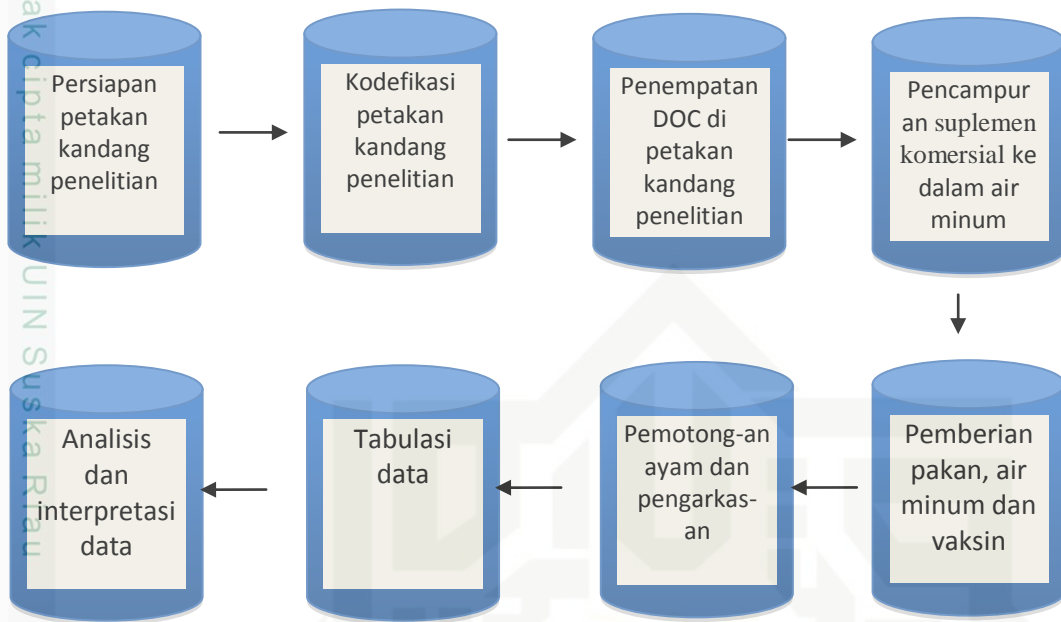
Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah termometer ruang untuk mengukur suhu lingkungan kandang, spuit, lampu pemanas, timbangan untuk menimbang bobot badan ayam ras pedaging dan sisa konsumsi pakan, semprotan untuk desinfeksi, *litter*, plastik dan kertas koran bekas untuk menampung feses, pisau potong, pinset, gunting, alat tulis, sapu dan kamera digital.

3.3. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan 4 perlakuan, yaitu T1, T2, T3 dan T4, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 kali. Adapun dosis perlakuan penelitian sebagai berikut :

- T1 : 0 ml suplemen komersial sebagai kontrol
- T2 : 2,25 ml/L suplemen komersial dalam air minum
- T3 : 2,50 ml/L suplemen komersial dalam air minum
- T4 : 2,75 ml/L suplemen komersial dalam air minum

3.4. Prosedur Penelitian



Gambar 3.1. Prosedur Penelitian

3.5. Parameter yang Diamati

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah :

1. Efisiensi Pakan

Efisiensi pakan didapat dengan cara membandingkan pertambahan bobot badan (PBB) yang diperoleh selama penelitian dengan konsumsi pakan dengan formulasi sebagai berikut :

$$EP = \frac{PBB}{KP}$$

Keterangan :

EP : Efisiensi Pakan

PBB : Pertambahan Bobot Badan (kg/ekor)

KP : Konsumsi Pakan (kg/ekor)



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Bobot Badan Akhir (g/ekor)

Didapat dari hasil penimbangan bobot badan ayam ras pedaging setelah dipuasakan sekitar 8 jam.

3. Produksi Karkas (%)

Data produksi karkas diperoleh dari hasil pemotongan ayam ras pedaging umur 28 hari. Ayam ras pedaging yang dipotong sebanyak 20 ekor. Pemotongan diikuti dengan membuang darah, bulu, kepala, kaki dan organ dalam. Formulasi yang dipakai dalam penentuan produksi karkas mengacu pada Ensminger (1992), yakni :

$$PK = \frac{BK}{BBAk} \times 100\%$$

Keterangan :

PK : Produksi Karkas (g/ekor)

BK : Bobot Karkas (g/ekor)

BBAk : Bobot Badan Akhir (g/ekor)

4. Produksi Lemak Abdominal (%)

Produksi lemak abdominal diperoleh melalui pengambilan lemak yang menempel di bagian abdomen ayam ras pedaging saat pengarkasan dilakukan. Adapun formulasi yang digunakan untuk mengukur produksi lemak abdominal menurut Soeparno (2005) adalah :

$$PLAb = \frac{BLAb}{BBAk} \times 100\%$$

Keterangan :

PLAb : Produksi Lemak Abdominal (g/ekor)

BLAb : Bobot Lemak Abdominal (g/ekor)

BBAk : Bobot Badan Akhir (g/ekor)

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.6. Analisis Data

Data hasil penelitian ini ditabulasi dan dianalisa menggunakan analisa Sidik Ragam Rancangan Acak Lengkap (RAL). Model matematika yang digunakan adalah model matematika Steel dan Torrie (1991), sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan :

- Y_{ij} : nilai pengamatan pada perlakuan ke-i, ulangan ke-j
- μ : nilai tengah umum
- τ_i : pengaruh taraf perlakuan ke-i
- ϵ_{ij} : pengaruh galat perlakuan ke-i ulangan ke-j
- i : 1, 2, 3, 4
- j : 1, 2, 3, 4, 5

Tabel 3.2. Analisis Sidik Ragam

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	t-1	JKP	KTP	KT/KTG		
Galat	t(r-1)	JKG	KTG			
Total	tr-1	JKT				

Keterangan :

- t : Perlakuan
- r : Ulangan
- JKP : Jumlah Kuadrat Perlakuan
- JKG : Jumlah Kuadrat Galat
- JKT : Jumlah Kuadrat Total
- KTP : Kuadrat Tengah Perlakuan
- KTG : Kuadrat Tengah Galat

Uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) dipakai dalam penelitian ini untuk menentukan perlakuan manakah yang memberikan pengaruh nyata pada masing-masing parameter (Steel dan Torrie, 1991).

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

