

I. MATERI DAN METODE

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan April sampai dengan Mei 2015 di Kandang Percobaan Laboratorium UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.

3.2. Alat dan Bahan

Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah anak ayam umur 7 hari sebanyak 80 ekor tanpa membedakan jenis kelamin. Ransum yang digunakan dalam penelitian ini berupa ransum komersial. Ransum komersial yang digunakan adalah 311 Vivo diberikan pada *day old chick* (DOC) umur 1-18 hari, dan selanjutnya 511 Vivo hingga panen. Komposisi nutrisi ransum tersebut disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Komposisi Nutrisi Ransum Komersil 311 Vivo dan 511 Bravo

Zat Nutrisi	%	
	Vivo 311	Vivo 511
Kadar Air	Max 14,00	Max 14,00
Protein Kasar	19,00–21,00	21,00-23,00
Lemak Kasar	5,00–8,00	5,00-8,00
Serat Kasar	4,00–5,00	3,00-5,00
Abu	Max 7,00	4,00-7,00
Kalsium	Min 0,90	0,90-1,20
Phospor	Min 0,70	0,70-1,00

Sumber : PT. Charoen Pokphan Indonesia

Daun pepaya yang digunakan dalam penelitian ini berupa daun pepaya yang segar. Bahan ini diperoleh dari perkebunan pepaya yang bertempat di Desa Tanjung Rambutan, Kecamatan Kampar.



Kandang penelitian dengan ukuran panjang 70 cm, lebar 70 cm dengan ketinggian 50 cm sebanyak 20 petak. Setiap petak diisi dengan 4 ekor ayam. Kandang yang digunakan berlantaikan papan yang beralaskan serbuk kayu. Setiap petak dilengkapi dengan tempat ransum dan tempat air minum serta lampu. Perlengkapan kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 tempat ransum yang berukuran 2 kg, 20 tempat minum ukuran 1 liter, timbangan digital (*precision balance*) dengan kapasitas 500 g dan manual dengan kapasitas 5 kg. Peralatan lain yang digunakan adalah lampu pemanas, pisau pemotongan, alat tulis, kamera digital, semprotan untuk desinfektan, plastik, koran dan lain-lainnya.

3.3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dirancang sebagai penelitian eksperimen dengan model Rancangan Acak Lengkap (RAL). Dalam penelitian ini digunakan 5 perlakuan dengan masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Adapun perlakuan penelitian sebagai berikut :

- T0 : EDP 0 mL/L air minum sebagai kontrol
- T1 : EDP 5 mL/L air minum
- T2 : EDP15 mL/L air minum
- T3 : EDP 25 mL/L air minum
- T4 : EDP35 mL/L air minum

1.4. Prosedur Penelitian

3.4.1. Persiapan kandang

Sebelum DOC datang, terlebih dahulu kandang disanitasi, yakni pembersihan kandang, kemudian kandang didesinfeksi dengan menggunakan desinfektan dengan cara disemprotkan ke seluruh bagian kandang hingga merata.

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

Peralatan kandang yang dipersiapkan seperti tempat ransum dan tempat air minum.

Penerangan dan pemanas kandang digunakan lampu pijar yang ditempatkan pada tiap petak kandang. Penentuan letak petakan kandang dilakukan secara acak dan untuk memudahkan pencatatan pada masing-masing petak kandang yang diberikan tanda sesuai dengan perlakuan yang diberikan.

Penempatan DOC pada kandang perlakuan dapat dilihat pada Gambar 3.2.

1 T3R1	2 T2R1	3 T4R1	4 T1R1	5 T0R1
6 T2R2	7 T3R2	8 T1R2	9 T4R2	10 T0R2
11 T1R3	12 T3R3	13 T4R3	14 T0R3	15 T2R3
16 T4R4	17 T1R4	18 T3R4	19 T0R4	20 T2R4

Keterangan : T0, T1, T2, T3, T4 (perlakuan ke 1, 2, 3, 4, 5) dan R1, R2, R3, R4 (Ulangan ke 1, 2, 3, 4)

Gambar 3.1. *Lay Out* Penempatan Perlakuan pada Kandang Percobaan

3.4.2. Pembuatan EDP

Pembuatan EDP dilakukan setiap hari untuk menjaga kesegaran dan mencegah terjadinya kontaminasi dari luar. Cara pembuatannya dengan mengambil daun pepaya, lalu dicuci, dipotong-potong sekitar 1-2 cm, kemudian ditimbang 500 g, lalu dicampurkan dengan air sebanyak 1 liter, setelah itu *diblender* hingga halus, dan disaring untuk mendapatkan ekstraknya. Prosedur pembuatan EDP dapat dilihat pada Lampiran 6.



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.

3.4.3. Pemberian ransum dan air minum

Pemberian ransum berdasarkan pada periode umur pemeliharaan yang mengacu pada standar pemeliharaan ayam ras pedaging, jika ransum habis ditambah dan ditimbang. Air minum diberikan secara *adlibitum*, dimulai pada umur 8-35 hari.

3.4.4. Pemberian vaksin

Vaksin ND pertama dilakukan pada hari ke-4 dengan aplikasi melalui tetes mata. Pemberian vaksin ND kedua dilakukan pada hari ke-21 sebagai vaksinasi ulang atau *booster*.

3.4.5. Pemotongan ayam ras pedaging

Pemotongan ayam ras pedaging dilakukan setelah pemeliharaan selama 35 hari. Ayam ras pedaging diambil secara acak pada petak 1-20 petak kandang, selanjutnya dipotong. Tata cara pemotongan ayam ras pedaging yang benar dan sesuai dengan ajaran Islam adalah :

1. Pemuasaan selama 8 jam dengan tujuan untuk mengosongkan isi tembolok dan mengurangi isi saluran pencernaan lainnya.
2. Pemotongan dilakukan di bawah rahang termasuk vena jugularis, pipa tenggorokan dan kerongkongan, pemotongan dilakukan dengan menggantungkan ayam dengan posisi kepala dibawah.
3. Ayam dibiarkan tergantung kurang lebih 2 menit agar darahnya keluar.
4. Penyayatan kulit serta bulu dilakukan dengan cara manual atau dengan tangan.

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.

5. Pengeluaran isi rongga perut dilakukan dengan membuat torehan mendatar pada daerah punggung dan ujung tulang dada dengan pubis. Isi rongga perut ditarik keluar dengan tangan.
6. Pemotongan leher dilakukan pada tulang leher terdekat dengan tubuh.
7. Lemak abdominal dikeluarkan, ini merupakan lemak yang diperoleh dari dalam rongga perut.
8. Pencucian atau pembersihan karkas.

3.4.6. Parameter yang diamati

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah :

1. Bobot Badan Akhir (g/ekor)

Bobot badan akhir diperoleh dari hasil penimbangan setelah dipuasakan selama 8 jam.

2. Bobot Karkas(g/ekor)

Bobot karkas merupakan daging bersama tulang hasil pemotongan setelah dipisahkan kepala sampai batas pangkal leher, kaki sampai batas lutut serta kulit, buluh, darah, organ dalam kecuali paru-paru dan ginjal.

3. Persentase Karkas (%)

Persentase karkas dihitung dengan membandingkan bobot karkas ayam ras pedaging dengan BBA, lalu dikalikan 100%.

4. Bobot Lemak Abdominal(g/ekor)

Lemak abdominal merupakan salah satu komponen lemak tubuh yang terletak pada rongga perut. Bobot lemak abdominal dihitung dengan cara menimbang bobot lemak yang melekat di bagian perut ayam ras

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

pedaging yang meliputi jantung, rempela, dinding perut, ginjal, dan kloaka.

5. Persentase Lemak Abdominal (%)

Persentase lemak abdominal diperoleh dengan cara menghitung perbandingan BLA dengan bobot karkas, lalu dikalikan 100%.

1.5. Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam Rancangan Acak Lengkap (RAL). Model matematika dari rancangan percobaan mengikuti model matematika Steel dan Torrie (1993), sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \beta_j + \epsilon_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} : Nilai pengamatan pada perlakuan ke-i, ulangan ke-j

μ : Nilai tengah umum

α_i : Pengaruh perlakuan taraf penambahan EDP dalam air minum

ϵ_{ij} : Pengaruh acak pada perlakuan ke-i, ulangan ke-j

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	KTP/KTG		
Galat	t(r-1)	JKG	KTG			
Total	tr-1					

Keterangan : t : perlakuan, r : ulangan, jkp : jumlah kuadrat perlakuan, jkg : jumlah kuadrat galat, jkt : jumlah kuadrat tengah, ktp : kuadrat tengah perlakuan, ktg : kuadrat tengah galat.