

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.

III. MATERI DAN METODE

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan selama dua bulan yakni pada bulan November-Desember 2017 di UIN *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.

3.2. Bahan dan Alat

3.2.1. Ayam Pedaging

Penelitian ini menggunakan ayam pedaging berumur 3 minggu, strain *Cobb merk CP 707* produksi PT. Charoen Pokphand Tbk sebanyak 48 ekor dengan berat rata-rata 783,33 gram tanpa membedakan jenis kelamin (*unsexing*) dan dipelihara selama 14 hari.

3.2.2. Ransum

Ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum basal yang kandungan nutrisinya mengacu kepada kebutuhan nutrisi ayam pedaging fase finisher (NRC, 1994).

Tabel 3.1. Kebutuhan Nutrisi Ayam Pedaging Fase Finisher Umur 21-35 Hari

Zat makanan	Nilai Nutrisi
Energi Metabolis (Kkal/Kg)	3100 (min. 2900)
Protein (%)	20 (min. 18,0)
Lemak (%)	3 – 4
Serat kasar (%)	3 – 6
Kalsium (%)	0,90 – 1,1
Phospor (%)	0,7 – 0,9

Sumber: NRC, 1994

3.2.3. Kandang dan Peralatan

Kandang yang digunakan sebanyak 16 unit kandang plus 1 unit kandang tambahan sebagai cadangan untuk karantina. Ukuran kandang setiap unit yaitu panjang 75 cm x lebar 60 cm dan tinggi 60 cm. Setiap unit kandang ditempati

Hak Cipta Dilindungi 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 ekor ayam pedaging. Kandang-kandang tersebut ditempatkan dalam kandang utama dengan model kandang postal berukuran panjang 6 m x lebar 6 m x tinggi 3 m tinggi dinding kandang 1 m dari lantai dan tinggi kawat kasa 2 m. Setiap unit kandang ditempati dengan tempat ransum dan tempat air minum.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah termometer ruang untuk mengukur suhu lingkungan kandang, timbangan digital untuk menimbang berat badan ayam pedaging dan sisa konsumsi ransum, semprotan untuk desinfeksi, *litter*, plastik dan kertas koran bekas untuk menampung feses ayam pedaging, nampan, kain lap, oven, penggiling, alat tulis dan kamera digital.

3.2.4. Daun Pepaya

Daun pepaya yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun pepaya yang diambil dari tangkai ke tiga atau ke empat dari bawah yang dicampurkan ke dalam ransum basal pada minggu ke-3 sampai minggu ke-5 dengan taraf 0, 3, 6 dan 9%. Bahan ini diperoleh di kota Pekanbaru.

3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan, yakni: T₁, T₂, T₃ dan T₄. Perlakuan tersebut diulang sebanyak 4 kali. Ayam pedaging dalam penelitian ini diberikan ransum basal dengan penambahan tepung daun pepaya. Adapun dosis perlakuan sebagai berikut:

- | | |
|----------------|---|
| T ₁ | : 100% ransum basal + 0% tepung daun pepaya |
| T ₂ | : 100% ransum basal + 3% tepung daun pepaya |
| T ₃ | : 100% ransum basal + 6% tepung daun pepaya |
| T ₄ | : 100% ransum basal + 9% tepung daun pepaya |

Formulasi ransum dan kandungan nutrisi perlakuan tersaji pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Formulasi Ransum dan Kandungan Nutrisi Perlakuan (100 gram)

Bahan Pakan	Perlakuan			
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄
Jagung halus	33,00	33,00	33,00	33,00
Dedak padi	42,30	42,30	42,30	42,30
Konsentrat	10,00	10,00	10,00	10,00
T. daun pepaya	0,00	3,00	6,00	9,00
Tepung Ikan	9,70	9,70	9,70	9,70
Molases	5,00	5,00	5,00	5,00
Jumlah	100,00	103,00	106,00	109,00
Kandungan Nutrisi	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄
Energi (Kkal/Kg)	3040,12	3077,02	3113,92	3150,82
Protein Kasar (%)	18,42	19,08	19,74	20,39
Lemak Kasar (%)	2,74	2,98	3,22	3,47
Serat Kasar (%)	5,72	5,88	6,05	6,22
Ca (%)	0,64	0,67	0,70	0,73
P (%)	0,38	0,40	0,41	0,43
Papain (%)	0,00	0,16	0,32	0,48

Sumber: Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan Fakultas IPB, 2000
 Laboratorium Nutrisi dan kimia Fapertapet UIN Suska Riau, 2015
 Sosrodiharjo, 1982

3.4. Prosedur Penelitian

3.4.1. Persiapan Kandang

Sebelum ternak datang, kandang dibersihkan, dilakukan pengapuran dan disucihamakan menggunakan desinfektan. Hal yang sama juga dilakukan pada peralatan kandang. Penentuan letak kandang dilakukan dengan pengacakan dan diberi kode pada masing-masing unit kandang untuk mempermudah dalam proses pencatatan. *Lay out* pengacakan kandang perlakuan pada kandang percobaan dapat dilihat pada Gambar 3.1

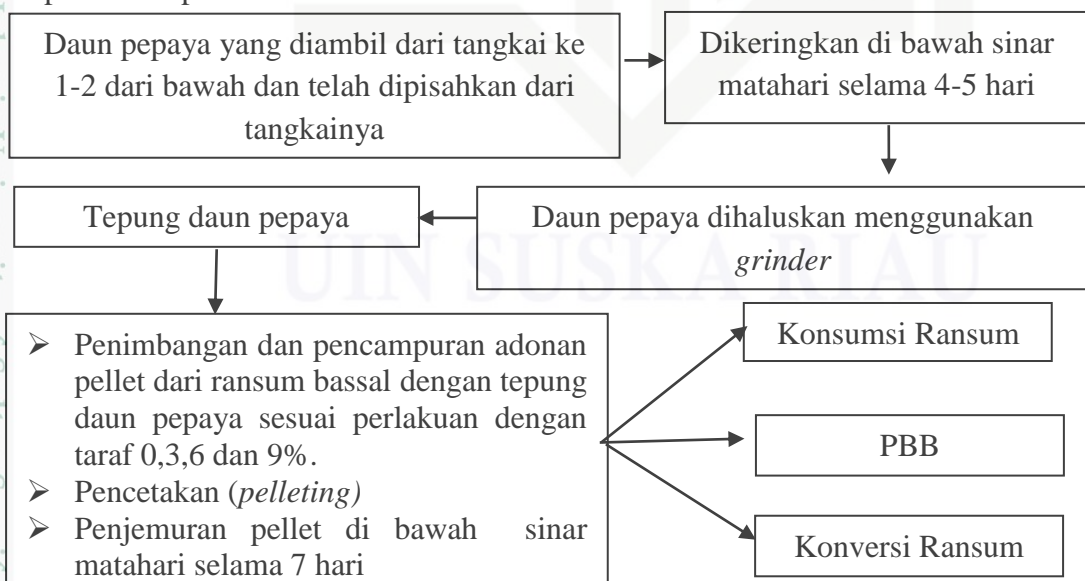
1 T4U1	2 T3U1	3 T1U1	4 T2U1
5 T2U2	6 T1U2	7 T3U2	8 T4U2
9 T3U3	10 T1U3	11 T2U3	12 T4U3
13 T2U4	14 T3U4	15 T1U4	16 T4U4

Gambar 3.1. Lay Out Penempatan Perlakuan pada Petak Kandang

Keterangan: T1, T2, T3, T4 : Perlakuan ke- 1, 2, 3 dan 4
 U1, U2, U3, U4: Ulangan ke- 1, 2, 3 dan 4
 1, 2, 3.....15, 16 : Nomor Kandang

3.4.2. Pembuatan Tepung Daun Pepaya

Pembuatan tepung daun pepaya dilakukan dengan cara memisahkan daun pepaya dari pelepahnya, kemudian daun pepaya di jemur dibawah sinar matahari secara langsung. Setelah daun pepaya kering lalu daun pepaya dihaluskan menjadi tepung kemudian dibuat pellet dengan bahan ransum basal sesuai dengan perlakuan. Diagram alir pembuatan pellet tepung daun pepaya dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Proses Pembuatan Pellet Daun Pepaya

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.

3.4.3. Pemeliharaan Ayam

Ayam pedaging dipelihara dari umur 3 minggu sampai 5 minggu. Perlakuan diberikan sejak ayam berumur 3 minggu sampai panen. Sebelum diberi perlakuan, ayam pedaging ditimbang untuk mendapatkan bobot awal yang homogen sebanyak 48 ekor di ambil secara acak dimasukkan ke dalam unit kandang masing-masing 3 ekor.

3.4.4. Pemberian Ransum dan Air minum

Pemberian ransum perlakuan dilakukan pada umur 3-5 minggu. Pemberian ransum diberikan sebanyak 500 gram/ hari dan air minum diberikan secara *ad libitum*. Pencatatan ransum setiap kali pemberian dan sisa ransum dicatat setiap hari, penimbangan bobot badan dilakukan setiap seminggu sekali.

3.5. Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah:

1. Konsumsi ransum, perhitungan konsumsi ransum dilakukan setiap minggu berdasarkan ransum yang diberikan dalam g/ekor/mgg (Rasyaf, 2006).

$$\text{Konsumsi Ransum} = \frac{\text{ransum yang diberikan} - \text{ransum sisa}}{\text{jumlah ayam}}$$

2. Pertambahan Bobot Badan (PBB), perhitungan PBB dilakukan setiap minggu dengan mengurangi bobot badan akhir mingguan dengan berat badan awal mingguan dalam g/ekor (Rasyaf, 2003).

$$\text{PBB} = \text{BB akhir mingguan} - \text{BB awal mingguan}$$

3. Konversi ransum (FCR), konversi ransum didapatkan dengan cara membagi konsumsi ransum per minggu dengan pertambahan bobot badan yang tercapai pada minggu tersebut. Konversi ransum dapat dihitung setiap seminggu sekali selama pemeliharaan hingga panen.

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.

$$FCR = \frac{\text{konsumsi ransum} \left(\frac{\text{g}}{\text{ekor}} \right)}{\text{pertambahan bobot badan} \left(\frac{\text{g}}{\text{ekor}} \right)}$$

3.6. Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) (Steel dan Torrie, 1993). Model linier dari rancangan tersebut adalah sebagai berikut:

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

- Keterangan:
- Y_{ij} = nilai pengamatan pada perlakuan ke-i, ulangan ke-j
 - μ = rata-rata umum
 - τ_i = pengaruh perlakuan ke-i
 - ε_{ij} = pengaruh galat dari perlakuan ke-i ulangan ke-j
 - i = 1, 2, 3, 4 (perlakuan)
 - j = 1, 2, 3, 4 (ulangan)

Tabel 3.3. Sidik Ragam

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (db)	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	t-1	JKP	KTP	KTP/KTG	-	-
Galat	t(r-1)	JKG	KTG	-	-	-
Total	tr-1	-	-	-	-	-

Keterangan:

$$FK = \frac{(Y_{...})^2}{r \cdot t}$$

$$JKT = \sum (Y_{ijk})^2 - FK$$

$$JKP = \frac{\sum (Y_{ij})^2}{r} - FK$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$KTP = \frac{JKP}{dbP}$$

$$KT = \frac{JKG}{dbG}$$

$$F_{hit} = \frac{KTP}{KTG}$$

Bila hasil analisis ragam menunjukkan pengaruh nyata dilakukan uji lanjut dengan *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)*.

3.7. Analisis Data

Data hasil penelitian diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan software SPSS versi 21. Sebelum dilakukan pengolahan data, semua data mentah (*raw data*) akan dilakukan uji *Thompson* untuk menghilangkan data outlier dengan menggunakan tingkat pengujian $p (<0,05)$, kemudian dilanjutkan dengan analisis data. Data yang ditampilkan adalah rata-rata \pm standar deviasi, perbedaan signifikan akan diberi lambang $p (<0,05)$.

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.