



## MATERI DAN METODE

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Lapang Blok B, Bagian Produksi Ternak Unggas, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Mei hingga bulan September 2010.

### Materi Penelitian

#### Ternak

Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah itik cihateup jantan berumur 1 hari (DOD) dan dipelihara hingga 10 minggu, berasal dari Bogor sebanyak 96 ekor. Itik dikelompokkan (kecil, sedang, besar) karena bobot badan awal yang tidak seragam. Rataan bobot awal itik kelompok kecil sebesar 59,34 g, sedangkan kisaran bobot awal kelompok sedang sebesar 71,63 g dan kelompok besar adalah 82,47 g. Tujuan pengelompokan itik karena koefisien keragaman bobot badan awal tidak seragam sehingga dikhawatirkan bobot badan awal akan mempengaruhi bobot akhir itik.

#### Kandang dan Peralatan

Penelitian ini menggunakan kandang *litter* dengan petakan-petakan kandang yang berukuran lebar 1,5 meter dan panjang 3 meter sebanyak 12 buah dengan sekam setinggi 10 cm. Setiap kandang diberi lampu 60 *watt* yang berfungsi sebagai penerangan dan penghangat. Pada awal pemeliharaan, kandang diberi pemanas dan lingkaran pembatas. Peralatan lain yang digunakan adalah ember yang berfungsi sebagai tempat pakan, tempat air minum, timbangan, gunting, alat tulis, kertas label dan nomor identifikasi.

#### Ransum

Ransum yang digunakan pada umur 1-7 minggu adalah :

K = ransum komersil

KB = ransum kontrol + beluntas 0,5%

KBC = ransum kontrol + beluntas 0,5% + vitamin C 250 mg/kg

KBE = ransum kontrol + beluntas 0,5% + vitamin E 400 IU

Ransum yang digunakan pada umur 7-10 minggu (perbandingan ransum komersil + dedak 40:60) adalah :

- K = ransum komersil + dedak  
 KB = ransum kontrol + dedak + beluntas 0,5%  
 KBC = ransum kontrol + dedak + beluntas 0,5% + vitamin C 250 mg/kg  
 KBE = ransum kontrol + dedak + beluntas 0,5% + vitamin E 400 IU

Komposisi Kimia Ransum Komersil, Tepung Daun Beluntas, dan Dedak Padi (As Fed) disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Kimia Ransum Komersil, Tepung Daun Beluntas, dan Dedak Padi (As Fed)

Komponen	Ransum Kontrol <sup>1)</sup>	Tepung Daun Beluntas <sup>2)</sup>	Dedak <sup>3)</sup>
Bahan Kering (%)	87	85,83	91
Energi Bruto (kkal/kg)		3448 <sup>4)</sup>	
EM (kkal/kg)	3000	2068,8	1900
Protein (%)	21	19,02	13
Lemak (%)	5	3,7	5
Serat kasar (%)	5	15,8	12
Abu (%)	7	15,69	11,33
Kalsium (%)	0,9	2,4	0,06
Phospor (%)	0,6	0,29	0,8
Vitamin C (mg/kg)	0	98,25 <sup>5)</sup>	0
Vitamin E (IU/kg)	0	0	0
Tanin (%)	0	1,88 <sup>5)</sup>	0

Keterangan : 1) Charoen Phokhpan BR 11 (2010); 2) Gunawan (2005); 3) Leeson & Summers (2005); 4) EM = 0,6 x Energi Bruto; 5) Rukmiasih *et al.* (2010)

Susunan pakan dan kandungan nutrisi dan antioksidan dalam pakan itik perlakuan umur 1-7 minggu disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Susunan Pakan, Kandungan Nutrien, Antinutrien dan Antioksidan dalam Pakan Itik Perlakuan Umur 1-7 Minggu.

Susunan Pakan	K	KB	KBC	KBE
Komersial (%)	100	99,5	99,47	99,46
Beluntas (%)	0	0,5	0,5	0,5
Vitamin C (%) <sup>1)</sup>	0	0	0,025	0
Vitamin E (%) <sup>2)</sup>	0	0	0	0,04
Jumlah	100	100	100	100
<b>Kandungan Nutrien, Antinutrien dan Antioksidan</b>				
Bahan Kering (%)	87	86,99	87	87
EM (kkal/kg)	3000	2995,34	2994,44	2994,14
Protein (%)	21	20,99	20,99	20,98
Lemak (%)	5	4,99	4,99	4,99
Serat kasar (%)	5	5,05	5,05	5,05
Abu (%)	7	7,04	7,04	7,04
Kalsium (%)	0,9	0,91	0,91	0,91
Phospor (%)	0,6	0,60	0,60	0,60
Antinutrien (tanin) (%)	0	0,01	0,01	0,01
<b>Antioksidan</b>				
Vitamin C (mg/kg)	0	4,91	254,91	4,91
Vitamin E (IU/kg)	0	0	0	400
Flavonoid (%)	0	0,02	0,02	0,02

Keterangan : 1) Setara dengan 250 mg/kg, 2) Setara dengan 400 IU, K = pakan komersial; KB = pakan komersial + tepung daun beluntas 0,5%; KBC = pakan komersial + tepung daun beluntas 0,5% + vitamin C 250 mg/kg; KBE = pakan komersial + tepung daun beluntas 0,5% + vitamin E 400 IU/kg

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 IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Susunan pakan dan kandungan nutrisi dan antioksidan dalam pakan itik perlakuan umur 7-10 minggu disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Susunan Pakan, Kandungan Nutrien, Antinutrien dan Antioksidan dalam Pakan Itik Perlakuan Umur 7-10 Minggu.

Susunan Pakan	K	KB	KBC	KBE
Komersial (%)	40	39,75	39,74	39,73
Dedak (%)	60	59,75	59,73	59,73
Beluntas (%)	0	0,5	0,5	0,5
Vitamin C (%)	0	0	0,025	0
Vitamin E (%)	0	0	0	0,04
Jumlah	100	100	100	100
<b>Kandungan Nutrien, Antinutrien dan Antioksidan :</b>				
Bahan Kering (%)	89,40	89,37	89,38	89,39
EM (kkal/kg)	2340	2338,09	2337,79	2337,49
Protein (%)	16,20	16,21	16,21	16,20
Lemak (%)	5,00	4,99	4,99	4,99
Serat kasar (%)	9,20	9,23	9,23	9,23
Abu (%)	9,60	9,63	9,63	9,63
Kalsium (%)	0,40	0,41	0,41	0,41
Phospor (%)	0,72	0,72	0,72	0,72
Antinutrien (Tanin) (%)	0	0,01	0,01	0,01
<b>Antioksidan</b>				
Vitamin C (mg/kg)	0	4,91	254,91	4,91
Vitamin E (IU/kg)	0	0	0	400
Flavonoid (%)	0	0,02	0,02	0,02

Keterangan : 1) Setara dengan 250 mg/kg, 2) Setara dengan 400 IU, K = pakan komersial; KB = pakan komersial + tepung daun beluntas 0,5%; KBC = pakan komersial + tepung daun beluntas 0,5% + vitamin C 250 mg/kg; KBE = pakan komersial + tepung daun beluntas 0,5% + vitamin E 400 IU/kg

### Prosedur

#### Persiapan Kandang

Sebelum ternak datang, kandang dan peralatan dibersihkan terlebih dahulu. Ruang kandang disemprot desinfektan dan dikapur. Peralatan lain seperti tempat pakan dan tempat air minum dicuci hingga bersih. Kemudian sekam ditabur sebagai alas kandang dengan ketinggian 10-15 cm dan dilakukan pemasangan lingkaran pembatas dan pemanas buatan beberapa jam sebelum DOD datang dengan tujuan untuk menghangatkan lingkungan kandang.

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

## Pembuatan Pakan

Pembuatan pakan umur 1-7 minggu pada perlakuan KB dilakukan dengan cara mencampur 5 g tepung daun beluntas dengan 995 g pakan komersial. Pada perlakuan KBC pencampuran pakan dilakukan dengan cara mencampur 5 g tepung daun beluntas kemudian ditambahkan dengan 250 mg vitamin C dalam pakan 994,75 g. Pakan perlakuan KBE, pencampuran pakan dilakukan dengan mencampur 994,6 g pakan komersil dengan 5 g tepung daun beluntas dan 400 IU vitamin E.

Umur 7-10 minggu dilakukan penambahan dedak dengan tujuan menurunkan kandungan protein pakan. Perbandingan pakan komersial dan dedak adalah 40:60. Pencampuran pakan K dilakukan dengan penimbangan pakan komersial sebanyak 400 g dan dedak 600 g. Pencampuran pakan KB dengan cara menimbang pakan komersial sebanyak 397,5 g dan dedak 597,5 g kemudian ditambahkan beluntas sebanyak 5 g. Pencampuran pakan KBC dilakukan dengan cara penimbangan pakan komersial sebanyak 375,375 g dan dedak 597,375 g kemudian ditambahkan beluntas 5 g dan vitamin C 250 mg. Pada pakan KBE penimbangan pakan komersil sebanyak 397,3 g dan dedak 597,3 g kemudian ditambahkan beluntas 5 g dan vitamin E 400 mg.

Pencampuran dilakukan dengan cara mencampur bahan-bahan yang berbobot kecil dengan sebagian kecil ransum komersial kemudian pencampuran bahan dilakukan dengan sedikit demi sedikit hingga seluruh ransum tercampur dengan merata. Pakan yang diberikan dalam bentuk *mash* dengan sedikit dibasahi. Penggantian pakan dilakukan secara bertahap dengan prosedur perbandingan 25:75; 50:50; 75:25; 0:100 masing-masing selama dua hari.

## Percobaan Pada Itik

Pakan diberikan tiga kali dalam sehari yakni pada pukul 07.30 WIB, pukul 12.00 WIB dan pukul 16.00 WIB. Pemberian pakan dilakukan dengan cara membasahi pakan dengan sedikit air. Itik dipotong pada umur 10 minggu dan dilakukan penimbangan terhadap karkas.

## Pemotongan Itik

Pemeliharaan itik dilakukan selama 10 minggu. Proses pemotongan dilakukan setelah itik dipuasakan selama 12 jam. Setiap ulangan diambil 4 sampel

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

itik untuk dipotong. Sebelum proses pemotongan dilakukan penimbangan bobot badan untuk mengetahui bobot potong. Pemotongan dilakukan di daerah perbatasan antara kepala dan leher dengan memotong *arteri carotidea*, *vena jugularis* dan *oesophagus*. Setelah pemotongan selesai, itik direndam ke dalam air panas dengan suhu  $\pm 70$  °C selama  $\pm 30$  detik. Tujuannya supaya memudahkan dalam proses pencabutan bulu. Proses pembuluan, pemotongan kepala, leher dan kaki serta pengeluaran jeroan hingga didapatkan bobot karkas, lalu dilakukan pemisahan bagian-bagiannya seperti dada, paha dan lemak abdomen. Proses selanjutnya yang dilakukan adalah penimbangan terhadap karkas, dada, paha dan lemak abdomen.

### Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati yaitu :

1. Persentase karkas  
Persentase karkas diperoleh dengan membagi bobot karkas dengan bobot sesaat sebelum itik dipotong dikali 100%.
2. Persentase dada  
Persentase dada diperoleh dengan cara membagi bobot dada dengan bobot karkas dikali 100%.
3. Persentase paha  
Persentase paha diperoleh dengan cara membagi bobot kedua paha dengan bobot karkas dikali 100%.
4. Persentase lemak abdomen  
Persentase lemak abdomen diperoleh dengan cara membagi bobot lemak abdomen dengan bobot potong dikali 100%.
5. Persentase daging dada  
Persentase daging dada diperoleh dengan cara membagi bobot daging dada dengan bobot dada dikali 100%.
6. Persentase daging paha  
Persentase daging paha diperoleh dengan cara membagi bobot daging paha dengan bobot paha dikali 100%.

## Rancangan dan Analisis Data

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola searah dengan 4 perlakuan, 3 ulangan, setiap ulangan menggunakan 8 ekor itik. Model rancangan percobaan yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + P_i + K_j + \epsilon_{ij}$$

Keterangan ;

$Y_{ij}$  = Nilai pengamatan perlakuan pakan ke-i dan ulangan ke-j

$\mu$  = Nilai tengah

$P_i$  = Pengaruh perlakuan pakan ke-i (  $i = 1,2,3,4$  )

$K_j$  = Pengaruh kelompok ke-j (  $j = 1, 2, 3$  )

$\epsilon_{ij}$  = Pengaruh galat percobaan yang berasal dari faktor jenis pakan ke-i pada kelompok ke-j (  $k = 1, 2, 3$  )

Data yang diperoleh kemudian diuji dengan menggunakan sidik ragam SPSS versi 17.0 dan dilanjutkan dengan uji Duncan (Steel dan Torrie, 1993).