

**PENGARUH PENGGUNAAN KULIT KECAMBAH KACANG HIJAU  
DALAM RANSUM TERHADAP PRODUKSI KARKAS KELINCI  
KETURUNAN *VLAAMS REUS* JANTAN**

**Skripsi**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna memperoleh derajat Sarjana Peternakan  
di Fakultas Pertanian  
Universitas Sebelas Maret**

**Jurusan/Program Studi Peternakan**



**Disusun Oleh :**

**Ridwan Adi Surya  
H0504022**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2010**

**PENGARUH PENGGUNAAN KULIT KECAMBAH KACANG HIJAU  
DALAM RANSUM TERHADAP PRODUKSI KARKAS KELINCI  
KETURUNAN *VLAAMS REUS* JANTAN**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh :**

**Ridwan Adi Surya  
H0504022**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal : Maret 2010  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Susunan Tim Penguji**

**Ketua**

**Anggota I**

**Anggota II**

**Dr.Ir. Sudibya, MS.  
NIP. 19600107.198503.1.004**

**Ir. Ginda Sihombing  
NIP. 19471111.198003.1.001**

**Ir. Lutojo, MP  
NIP. 19550912.198703.1.001**

**Surakarta, Maret 2010  
Mengetahui  
Universitas Sebelas Maret  
Fakultas Pertanian  
Dekan**

**Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, MS  
NIP. 19551217.198203.1.003**

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Selama pelaksanaan penelitian hingga selesainya skripsi ini penulis telah mendapat bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ketua Jurusan Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Dr. Ir. Sudibya, MS selaku dosen pembimbing utama dan penguji atas segala bimbingan dan nasehatnya.
4. Ir. Ginda Sihombing selaku dosen pembimbing pendamping dan penguji atas segala bimbingan dan nasehatnya.
5. Ir. Lutojo, MP selaku dosen penguji atas segala masukan dan nasehatnya.
6. Bapak, ibu dan saudara-saudaraku, partnerku, teman-teman mahasiswa angkatan 2004, atas doa dan dukungannya dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya.

Surakarta,   Maret 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>RINGKASAN</b> .....	ix
<b>SUMMARY</b> .....	xi
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
A. Kelinci .....	4
B. Pakan Kelinci .....	5
C. Kulit Kecambah Kacang Hijau .....	6
D. Karkas .....	7
E. Non Karkas .....	8
<b>HIPOTESIS</b> .....	9
<b>III. MATERI DAN METODE PENELITIAN</b> .....	10
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	10
B. Bahan dan Alat Penelitian .....	10
C. Persiapan Penelitian .....	12
D. Cara Penelitian .....	13
E. Cara Analisis Data .....	16
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	17
A. Bobot Potong.....	17

B. Berat Karkas .....	18
C. Persentase Karkas .....	20
D. Berat Non Karkas .....	21
E. Persentase Non Karkas .....	23
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>25</b>
A. Kesimpulan .....	25
B. Saran.....	25
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>26</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>29</b>

## DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Kebutuhan Nutrien untuk Kelinci Masa Pertumbuhan .....	11
2.	Kandungan Nutrien Bahan Pakan Penyusun Ransum.....	11
3.	Susunan Ransum dan Kandungan Nutrien Ransum Perlakuan...	11
4.	Rata-rata bobot potong kelinci keturunan <i>Vlaams Reus</i> Jantan selama penelitian (g/ekor).....	17
5.	Rata-rata berat karkas kelinci keturunan <i>Vlaams Reus</i> Jantan selama penelitian (g/ekor).....	18
6.	Rata-rata persentase karkas kelinci keturunan <i>Vlaams Reus</i> Jantan selama penelitian (%).....	20
7.	Rata-rata berat non karkas kelinci keturunan <i>Vlaams Reus</i> Jantan selama penelitian (g/ekor).....	21
8.	Rata-rata persentase non karkas kelinci keturunan <i>Vlaams Reus</i> Jantan selama penelitian (%).....	23

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>No</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Rata-rata bobot potong selama penelitian (g/ekor).....	18
2.	Rata-rata berat karkas selama penelitian (g/ekor).....	19
3.	Rata-rata persentase karkas selama penelitian (%).....	21
4.	Rata-rata berat karkas selama penelitian (g/ekor).....	22
5.	Rata-rata persentase non karkas selama penelitian (%).....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Analisis variansi bobot potong kelinci keturunan <i>Vlaams Reus</i> Jantan (g).....	29
2.	Analisis variansi berat karkas kelinci keturunan <i>Vlaams Reus</i> Jantan (g).....	30
3.	Analisis variansi persentase karkas kelinci keturunan <i>Vlaams Reus</i> Jantan (%)......	31
4.	Analisis variansi berat non karkas kelinci keturunan <i>Vlaams Reus</i> Jantan (g).....	32
5.	Analisis variansi persentase non karkas kelinci keturunan <i>Vlaams Reus</i> Jantan (%)......	33
6.	Analisis variansi konsumsi pakan kelinci keturunan <i>Vlaams Reus</i> Jantan (g).....	34
7.	Bobot badan awal kelinci keturunan <i>Vlaams Reus</i> jantan (g).....	35
8.	Data suhu kandang selama penelitian ( °C) .....	36
9.	Lay out denah kandang kelinci selama penelitian.....	37
10.	Hasil analisis proksimat bahan pakan .....	38
11.	Hasil analisis Nitrogen bahan pakan .....	39



**PENGARUH PENGGUNAAN KULIT KECAMBAH KACANG HIJAU  
DALAM RANSUM TERHADAP PRODUKSI KARKAS KELINCI  
KETURUNAN *VLAAMS REUS* JANTAN**

**Oleh :**

**Ridwan Adi Surya  
H0504022**

**RINGKASAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan kulit kecambah kacang hijau dalam ransum terhadap produksi karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan mulai dari tanggal 23 Agustus 2009 sampai 1 November 2009 di Dukuh Sandelan, Ngawen, Kabupaten Klaten. Penelitian menggunakan 20 ekor kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan umur 8 minggu dengan rata-rata bobot badan  $693,5 \pm 11,05$  g yang terbagi empat perlakuan dan lima ulangan, tiap ulangan terdiri dari satu ekor kelinci, setiap perlakuan diambil 3 ekor kelinci secara acak sebagai sampel untuk mengetahui produksi karkasnya. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis variansi Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah.

Pakan yang diberikan berupa rendeng, konsentrat BR2 produksi PT Japfa Comfeed Indonesia dan kulit kecambah kacang hijau. Perlakuan pakan yang diberikan adalah P<sub>0</sub> (rendeng 60% + konsentrat 40%) sebagai kontrol, P<sub>1</sub> (rendeng 60% + konsentrat 35% + kulit kecambah kacang hijau 5%), P<sub>2</sub> (rendeng 60% + konsentrat 30% + kulit kecambah kacang hijau 10%), P<sub>3</sub> (rendeng 60% + konsentrat 25% + kulit kecambah kacang hijau 15%). Peubah yang diamati selama penelitian adalah bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, bobot non karkas, dan persentase non karkas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata bobot potong (P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>) yaitu 1997,67 ; 1938,00 ; 1911,67 dan 1861,33 g/ekor, berat karkas 901,33 ; 866,33 ; 865,67 dan 821,33 g/ekor, persentase karkas 45,14 ; 44,69 ; 45,26 dan 44,03 %, berat non karkas 1096,33 ; 1071,67 ; 1046,00 dan 1040,00 g/ekor,

persentase non karkas 54,86 ; 55,31 ; 54,73 dan 55,96 %. Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa penggunaan kulit kecambah kacang hijau dalam ransum berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, bobot non karkas, dan persentase non karkas.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan kulit kecambah kacang hijau sampai level 15 % dari total ransum belum mampu meningkatkan produksi karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan.

Kata kunci : kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan, kulit kecambah kacang hijau, produksi karkas

**THE INFLUENCE OF USING APROUNT SKIN OF MUNG BEAN  
IN RATIONS OF CARCASS MALE *VLAAMS REUS*  
CROSSED RABBIT PRODUCTION**

**Oleh :**

**Ridwan Adi Surya  
H0504022**

**SUMMARY**

The aim of this research was to know about the influence of using aprout skin of mung bean in rations of carcass male *Vlaams Reus* crossed rabbit production. This research was conducted for 2 months starting from August 23<sup>th</sup> until November 1<sup>th</sup> 2009 in Dukuh Sandelan, Ngawen, Kabupaten Klaten.. The research used 20 male *Vlaams Reus* rabbits on eight weeks of age with average gain  $693,5 \pm 11,05$  g that was distributed that was shared in four treatments and five replications, each replications consists of one head of rabbit, each treatment 3 rabbits taken at random as a sample to determine carcass production. Data analyzed with variance analysis completely random design one way classification pattern.

Feed given of peanut sun-cured hay, BR2 concentrates production PT Japfa Comfeed Indonesia and aprout skin of mung bean. Treatments was the feed to give P<sub>0</sub> (peanut sun-cured hay 60% + concentrates 40%) as control, P<sub>1</sub> (peanut sun-cured hay 60% + concentrates 35% + aprout skin of mung bean 5% ), P<sub>2</sub> (peanut sun-cured hay 60% + concentrates 30% + aprout skin of mung bean 10% ), P<sub>3</sub> (peanut sun-cured hay 60% + concentrates 25% + aprout skin of mung bean 15%). The variable that was the final weight, carcass weight, carcass percentage, non carcass weight, and non carcass percentage,.

The result of this research showed that the average treatment ( P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>) for final weight 1997,67 ; 1938,00 ; 1911,67 and 1861,33 g/tail, carcass weight 901,33 ; 866,33 ; 865,67 and 821,33 g/tail, carcass percentage 45,14 ; 44,69 ; 45,26 and 44,03 %, non carcass weight 1096,33 ; 1071,67 ; 1046,00 and 1040,00

g/tail, non carcass percentage 54,86 ; 55,31 ; 54,73 and 55,96%. The result of the variance analysis showed that using of aprout skin of mung bean in the rations was not significantly ( $P > 0,05$ ) for the final weight, carcass weight, carcass percentage, non carcass weight, and non carcass percentage.

The conclusion of this research is the influence of using aprout skin of mung bean up to level 15 % of the total rations had not been increasing carcass production of meal *Vlaams Reus* crossed rabbits yet.

Keywords : male *Vlaams Reus* crossed rabbit, aprout skin of mung bean, carcass production.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelinci merupakan salah satu ternak penghasil daging mulai banyak diminati oleh masyarakat, karena kualitas dagingnya tidak kalah dengan daging ternak lain.

Menurut Kartadisastra (2001) daging kelinci dinilai lebih baik karena kandungan protein lebih tinggi dari daging lainnya, kadar protein daging kelinci 21 %, sapi 20 %, domba atau kambing 18 % dan ayam 19,5 %. Selain struktur serat dagingnya lebih halus juga warna dan bentuk fisik menyerupai daging ayam.

Kelinci *Vlaams reus* berasal dari Inggris dan dikenal dengan nama *Flamish giant*, karena mempunyai ukuran besar dan kualitas bulunya bagus. Bobot hidup pada yang jantan 5,5 kg dan betina 4,5 kg. Kelinci ini dapat hidup sampai umur 5 tahun dengan dewasa kelamin dicapai pada umur 9 - 12 bulan. Keunggulan kelinci ini dapat beranak banyak yaitu sekitar 5-12 ekor di dalam satu kelahiran dengan lama kebuntingan antara 28-32 hari (Sarwono, 2002).

Menurut Soeparno (1994) karkas adalah bagian dari ternak kelinci setelah dipotong dikurangi kepala, kaki, ekor, kulit, darah dan organ dalam. Bobot karkas mempunyai hubungan yang erat dengan komponen karkas yaitu daging, tulang, dan lemak. Bobot hidup ternak yang ringan mengandung otot lebih banyak dan lemak lebih sedikit. Menurut Arrington dan Kelley (1976) kelinci muda mempunyai persentase karkas sebesar 50 – 59% dengan bagian yang dapat dikonsumsi sebesar 70%, sedangkan kelinci tua mempunyai persentase karkas 55 – 65% dengan bagian yang dapat dikonsumsi sebesar 87 – 90%. Persentase karkas kelinci dipengaruhi oleh berat potong, jenis kelamin, serta umur. Persentase bobot

karkas meningkat sesuai dengan peningkatan bobot potong. Menurut Soeparno (1992) nutrisi, pertumbuhan, umur, dan berat tubuh adalah faktor yang mempengaruhi komposisi tubuh.

Dalam usaha pemeliharaan ternak kelinci dibutuhkan manajemen pakan yang baik. Pakan ternak dapat digolongkan menjadi 2 jenis yaitu pakan konsentrat dan hijauan. Konsentrat mempunyai kandungan energi, protein, dan lemak yang relatif lebih tinggi dengan kandungan serat kasar yang rendah dibanding hijauan yang diberikan. Penggunaan pakan konsentrat dalam usaha pemeliharaan kelinci sering menimbulkan kendala, karena harga konsentrat yang mahal (Williamson dan Payne, 1993). Menurut Parakkasi (1999) jumlah biaya pakan berkisar 55-85% dari seluruh pengeluaran biaya produksi. Untuk mengatasi masalah tersebut, perlu dicari bahan pakan lain yang murah, mempunyai nilai nutrisi yang setara, terjamin ketersediaannya, dapat dimanfaatkan oleh ternak, dan tidak bersaing dengan manusia seperti kulit kecambah kacang hijau (Rasyaf, 2000).

Kacang hijau merupakan tanaman pendek bercabang tegak yang tingginya mencapai 3 m. Bunganya berbentuk kupu-kupu dan berwarna kuning kehijauan atau kuning pucat, dari bunga itulah terbentuk polongan yang berisi 10 - 15 biji kacang hijau. Kulitnya hijau berbiji putih sering dibuat kecambah atau tauge. Kulit kecambah kacang hijau adalah limbah dari pembuatan kecambah kacang hijau atau tauge, yang ketersediaannya cukup banyak. Setiap 1 kg kacang hijau dapat menghasilkan  $\pm$  5 kg tauge, sehingga didapatkan kulit kecambah sekitar 100 g. Semakin banyak pembuatan tauge maka semakin banyak limbah yang dihasilkan yaitu kulit kecambah kacang hijau. Menurut Setiabudi (1998) bahwa pemberian kulit kecambah kacang hijau yang digantikan dengan rumput lapangan pada ternak domba memberikan pengaruh konsumsi pakan yang berbeda tidak nyata. Hal ini disebabkan karena nilai nutrisi yang terkandung dalam kulit kecambah kacang hijau memiliki nilai nutrisi yang relatif sama dengan nilai nutrisi pada rumput lapangan, hal ini menunjukkan kulit kecambah kacang hijau memiliki palatabilitas setara

dengan rumput lapangan. Dari hasil analisis laboratorium dan makanan ternak UNS kulit kecambah kacang hijau mengandung protein kasar 13,56 %, serat kasar 33,07 %, lemak kasar 0,22%, dan TDN 64,58% sehingga kulit kecambah ini potensial untuk dimanfaatkan sebagai bahan pakan pengganti konsentrat. Berdasarkan uraian diatas maka perlu diadakan penelitian tentang pengaruh penggunaan kulit kecambah kacang hijau dalam ransum terhadap produksi karkas kelinci keturunan *Vlaams reus* jantan.

## **B. Perumusan Masalah**

Kelinci termasuk ternak *Pseudo-ruminant* yang berpotensi untuk dikembangkan guna menghasilkan protein hewani berupa daging. Dalam usaha ini diperlukan pakan konsentrat yang mengandung protein tinggi untuk memperoleh bobot yang optimal dan produksi karkas yang tinggi dalam waktu relatif singkat. Akan tetapi penggunaan pakan konsentrat memerlukan biaya yang mahal. Untuk menekan biaya pakan konsentrat yang mahal, perlu adanya pakan alternatif yang harganya lebih murah, mudah di dapat, mampu mencukupi kebutuhan nutrient ternak, dan tidak bersaing dengan manusia seperti kulit kecambah kacang hijau.

Kulit kecambah kacang hijau merupakan limbah dari pembuatan tauge yang belum banyak dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak, dan mempunyai kandungan nutrisi yang lengkap. Kandungan zat nutrisi pada kulit kecambah meliputi protein kasar 13,56 %, serat kasar 33,07 %, lemak kasar 0,22%, dan TDN 64,58%. Dengan pemberian kulit kecambah kacang hijau yang mempunyai kandungan gizi yang baik dan palatable bagi ternak dalam ransum, diharapkan dapat meningkatkan produksi karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan kulit kecambah kacang hijau dalam ransum terhadap produksi karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui pengaruh penggunaan kulit kecambah kacang hijau dalam ransum terhadap produksi karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan.
2. Mengetahui level penggunaan kulit kecambah kacang hijau dalam ransum kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Kelinci

Menurut Kartadisastra (2001), kelinci diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom	: <i>Animalia</i>
Phylum	: <i>Chordata</i>
Sub phylum	: <i>Vertebrata</i>
Kelas	: <i>Mammalia</i>
Ordo	: <i>Lagomorpha</i>
Famili	: <i>Leporidae</i>
Sub famili	: <i>Leporinae</i>
Species	: <i>Oryctolagus Cuniculus</i>

Kelinci dikelompokkan menjadi tiga tipe yaitu tipe kecil (berat 2 – 4 kg), tipe sedang (berat 4,5 – 5 kg), dan tipe besar (berat 6 – 7 kg). Kelinci pada umur 8 – 14 minggu mempunyai berat hidup berkisar 1,8 – 3,2 kg dengan pertambahan berat badan 33,2 g/hari (Reksohadiprodjo, 1995).

Kelinci *Vlaams reus* berasal dari Inggris dan dikenal dengan nama *Flamish giant*, karena mempunyai ukuran besar dan kualitas bulunya bagus. Bobot hidup pada yang jantan 5,5 kg dan betina 4,5 kg. Kelinci ini dapat hidup sampai umur 5 tahun dengan dewasa kelamin dicapai pada umur 9 - 12 bulan. Keunggulan kelinci ini dapat beranak banyak yaitu sekitar 5-12 ekor di dalam satu kelahiran dengan lama kebuntingan antara 28-32 hari (Sarwono, 2002).

Kelinci lokal (*Lepus Domesticus*) termasuk jenis ternak jinak, dapat dipelihara dengan cara sederhana dan memberikan keuntungan yang cukup baik sebagai sumber pendapatan keluarga (Subroto, 1980). Kelinci lokal mempunyai ciri – ciri : bentuk dan berat badannya kecil sekitar 1,5 kg, warna bulu kulit bervariasi (putih, hitam, belang, abu – abu).

Kelinci Lokal berasal dari keturunan kelinci Belanda (*Dutch*) dan atau kelinci *New Zealand*. Kelinci Lokal merupakan hasil dari kawin silang yang tidak terkontrol dari generasi kegenerasi, maka terbentuklah tipe kelinci lokal (Whendrato dan Madyana, 1983).

4

Kelinci merupakan binatang malam, karena aktifitas hidup seperti makan, minum, kawin dan lain sebagainya dilakukan pada malam hari, maka bila hari menjelang malam, makan atau minum harus disediakan (Ciptadi *et al.*, 1998). Kelinci mempunyai kebiasaan makan feses yang telah dikeluarkan yang disebut coprophagy. Feses yang dikeluarkan berwarna hijau muda dan konsistensi lembek dimakan lagi oleh kelinci. Feses yang dikeluarkan pada siang hari dan telah berwarna coklat serta mengeras, tidak dimakan (Blakely dan Bade, 1991).

## B. Pakan Kelinci

Bahan pakan adalah setiap bahan yang dapat dimakan, disukai, dapat dicerna sebagian atau seluruhnya, dapat diabsorpsi dan bermanfaat bagi ternak. Pakan adalah satu macam atau campuran lebih dari satu macam bahan pakan yang khusus disediakan untuk ternak (Kamal, 1994).

Pakan ternak ruminansia dapat digolongkan menjadi 2 jenis yaitu pakan konsentrat dan hijauan. Pakan hijauan umumnya mengandung serat kasar yang relatif tinggi, sedangkan pakan konsentrat mengandung serat kasar lebih rendah serta mengandung protein yang tinggi. Pengadaan pakan konsentrat dalam usaha pemeliharaan kelinci sering menimbulkan kendala, karena harganya yang mahal (Williamson dan Payne, 1993).

Menurut Siregar (1994) konsentrat dalam peternakan kelinci berfungsi untuk meningkatkan nilai gizi pakan dan mempermudah penyediaan pakan. Konsentrat merupakan pakan penguat berupa campuran bahan pakan yang terdiri dari 60% TDN dan berperan melengkapi kekurangan nutrisi yang dibutuhkan untuk pokok hidup. Jumlah pemberian konsentrat antara 50 – 150 g/ekor/hari. Sedangkan hijauan adalah pakan yang mengandung serat

kasar tinggi atau bahan tidak tercerna tinggi, jumlah pemberian hijauan antara 400 – 500g/ekor/hari. Jenis pakan hijauan ini antara lain rumput-rumputan, leguminosa, dan limbah pertanian (misal: jerami padi, pucuk tebu, dan daun jagung). Menurut Sarwono (2008) hijauan antara lain rumput lapangan, limbah sayuran (daun kangkung, sawi, daun singkong ), daun lamtoro, daun turi, daun petai, daun pepaya, dan lain – lain.

Pakan merupakan faktor utama dalam pemeliharaan kelinci, karena berhasil tidaknya pemeliharaan kelinci sangat bergantung pada persediaan dan pemberian pakan, baik secara kualitas maupun kuantitasnya. Selain pakan kelinci juga perlu diberi minum, karena air merupakan zat yang dibutuhkan kelinci (Blakely dan Bade, 1991).

### C. Kulit Kecambah Kacang Hijau

Kacang hijau atau *Phaseolus Aureus* berasal dari *Famili Leguminosea* termasuk jenis polong-polongan. Kacang hijau merupakan sumber protein, vitamin, dan mineral yang penting untuk pertumbuhan. Kacang hijau mengandung protein tinggi, sebanyak 24 %, dengan potensi ini kacang hijau dapat melengkapi kekurangan protein dan sebagai sumber mineral antara lain; kalsium dan fosfor yang diperlukan tubuh. Kandungan kalsium dan fosfor pada kacang hijau bermanfaat untuk memperkuat tulang (Wuwiwa, 2007).

Tanaman kacang hijau banyak ditanam di sawah dan ladang yang bertanah lembab dan cukup mendapatkan sinar matahari. Kacang hijau adalah tanaman pendek bercabang tegak yang tingginya mencapai 3 m. Bunganya berbentuk kupu-kupu dan berwarna kuning kehijauan atau kuning pucat, dari bunga itulah terbentuk polongan yang berisi 10 - 15 biji kacang hijau. Kulitnya hijau berbiji putih sering dibuat kecambah atau taoge. Kacang hijau mengandung zat-zat : amilum, protein, besi, belerang, kalsium, magnesium, niasin, Vitamin B1, A, dan E (Ernita, 2000).

Kulit kecambah kacang hijau adalah limbah dari pembuatan kecambah kacang hijau. Ketersediaannya cukup banyak karena tidak dimanfaatkan oleh manusia dan kandungan nutrien yang cukup tinggi. Taoge merupakan proses

perkecambahan dari biji-bijian, seperti kacang hijau, yang memiliki bagian putih dengan panjang hingga tiga sentimeter. Bentuk kecambah diperoleh setelah biji direndam dengan air selama beberapa hari. Bentuk taube memang tergolong kecil dibandingkan dengan jenis sayuran lain, akan tetapi memiliki kandungan manfaat yang tidak kecil. Jika dibandingkan dengan bijinya, kecambah atau taube lebih bergizi. Hal ini disebabkan selama proses menjadi kecambah, terjadi pembentukan asam-asam amino esensial yang merupakan penyusun protein (Anonimus, 2009).

#### D. Karkas

Menurut Berg dan Butterfield (1976) sitasi Ningsih (2004), karkas adalah bagian dari ternak kelinci setelah dipotong dikurangi kepala, kaki, ekor, kulit, darah dan organ dalam. Komponen utama karkas terdiri dari tulang, daging dan lemak.

Persentase karkas adalah berat karkas dibagi dengan berat hidupnya dan dikalikan 100 %. Berat karkas mempunyai hubungan yang erat dengan komponen karkas yaitu daging, tulang, dan lemak. Ternak yang bobot hidupnya rendah mengandung otot lebih banyak dan lemak lebih sedikit (Soeparno, 1994). Menurut Arrington dan Kelley (1976), kelinci muda mempunyai persentase karkas sebesar 50 – 59% dengan bagian yang dapat dikonsumsi sebesar 70% sedangkan kelinci tua mempunyai persentase karkas 55 – 65% dengan bagian yang dapat dikonsumsi sebesar 87 – 90%. Berat karkas ternak kelinci yang baik berkisar antara 40 – 52% dari berat badan hidupnya (Kartadisastra, 1997).

Menurut Soeparno (1994) faktor nutrisi, pertumbuhan, umur, dan berat tubuh saling berhubungan erat. Besarnya persentase dari bagian – bagian karkas yang dapat dimakan (*edible portion*) dipengaruhi oleh pertumbuhan dari ternak. Secara kuantitatif ternak yang cepat tumbuh akan menghasilkan *edible portion* yang tinggi (Basuki dan Ngadiyono, 1981).

Faktor yang mempengaruhi berat karkas yaitu besar tubuh kelinci, jenis kelinci, sistem pemeliharaan, kualitas bibit, macam dan kualitas pakan, kesehatan ternak, perlakuan sebelum pemotongan (Kartadisastra, 1997).

#### E. Non Karkas

Non karkas merupakan hasil pemotongan ternak selain karkas dan lazim disebut *offal*. Non karkas terdiri dari bagian yang layak (*edible*) dan tidak layak dimakan (*offal non edible*). Hasil pemotongan ternak selain karkas adalah bagian non karkas. Non Karkas terdiri dari bagian yang layak dimakan yaitu lidah, jantung, hati, paru – paru, otak, kulit, ekor, saluran pencernaan, ginjal, dan limpa, sedangkan tanduk, kuku, darah, tulang, atau kepala termasuk bagian yang tidak layak dimakan (Soeparno,1994).

Persentase non karkas merupakan angka banding antara berat non karkas (darah, kepala, keempat kaki, ekor,dan jeroan) dengan berat potong kelinci yang bersangkutan kemudian dikalikan 100 persen. Persentase non karkas berbanding terbalik dengan persentase karkas. Semakin tinggi persentase non karkas semakin rendah persentase karkas (Soeparno 1994).

Menurut Soeparno (1992), bahwa perlakuan nutrisi mempunyai pengaruh berbeda terhadap berat non karkas. Berat non karkas dapat mempengaruhi berat karkas, apabila berat non karkas semakin meningkat maka perolehan berat karkas yang dihasilkan akan semakin menurun. Hal ini terjadi karena jumlah non karkas yang dihasilkan lebih banyak daripada jumlah karkas dari ternak tersebut. Pola pertumbuhan organ seperti hati, ginjal, dan saluran pencernaan menunjukkan adanya variasi, sedangkan organ yang berhubungan digesti dan metabolisme menunjukkan perubahan berat yang besar sesuai dengan status nutrisinya.

Pamungkas *dkk.* (1992) menambahkan bahwa perkiraan berat karkas kurang tepat bila hanya berdasarkan berat hidup tanpa diikuti dengan berat organ tubuh non karkas, baik eksternal maupun internal. Bagian non karkas

eksternal antara lain kepala, keempat kaki dan ekor. Sedangkan untuk bagian internal antara lain darah dan seluruh organ dalam.

### **HIPOTESIS**

Hipotesis yang diambil dalam penelitian ini adalah bahwa penggunaan kulit kecambah kacang hijau dalam ransum dapat meningkatkan produksi karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan.

### III. MATERI DAN METODE PENELITIAN

#### A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian pengaruh penggunaan kulit kecambah kacang hijau dalam ransum terhadap produksi karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan ini dilaksanakan selama 10 minggu yaitu mulai tanggal 23 Agustus – 1 November 2009 di Dukuh Sandelan, Desa Ngawen, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten.

Analisis pakan dilaksanakan di Laboratorium Biologi Tanah serta Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

#### B. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian adalah :

##### 1. Kelinci

Kelinci yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan umur  $\pm 8$  minggu dengan rataan bobot badan  $693,5 \pm 11,05$  g sebanyak 20 ekor.

##### 2. Ransum

Pakan yang digunakan dalam penelitian terdiri dari hijauan dan konsentrat dengan perbandingan hijauan dan konsentrat 60 : 40. Hijauan yang diberikan adalah rendeng (jerami kacang tanah), konsentrat BR-2 yang diproduksi oleh PT Japfa Comfeed dan kulit kecambah kacang hijau. Kebutuhan nutrisi untuk kelinci masa pertumbuhan dapat dilihat pada tabel 1. Kandungan nutrisi bahan pakan penyusun ransum dapat dilihat pada tabel 2. Susunan ransum dan kandungan nutrisi ransum perlakuan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 1. Kebutuhan Nutrien untuk Kelinci Masa Pertumbuhan

No	Nutrien	Kebutuhan
1	Digestible Energi (kcal/kg)	2600-2900
2	Protein kasar(%)	12-15
3	Serat kasar (%)	17-23
4	Lemak kasar (%)	2-4

Sumber : Kartadisastra (2001)

Tabel 2. Kandungan Nutrien Bahan Pakan Penyusun Ransum

No	Bahan pakan	Komposisi Kimia			
		DE ( Kkal/kg	PK ( % )	SK ( % )	LK ( % )
1	Rendeng	2589.68 <sup>3</sup>	11.81 <sup>2</sup>	25.74 <sup>1</sup>	1.72 <sup>1</sup>
2	Konsentrat BR-2	2756.53 <sup>4</sup>	18.38 <sup>2</sup>	9.15 <sup>1</sup>	5.21 <sup>1</sup>
3	Kulit kecambah kacang hijau	2841.67 <sup>4</sup>	13.56 <sup>2</sup>	33.07 <sup>1</sup>	0.22 <sup>1</sup>

Sumber : <sup>1)</sup> Hasil analisis lab Biologi Tanah UNS (2009)

<sup>2)</sup> Hasil analisis lab Kimia dan Kesuburan Tanah UNS (2009)

<sup>3)</sup> DE Legume = 4340 – (68 x %SK)

<sup>4)</sup> Berdasarkan hasil perhitungan DE = %TDN x 44

TDN = 77,07 – 0,75(PK) – 0,07(SK)

Hartadi *et al* (1990)

Tabel.3. Susunan Ransum dan Kandungan Nutrien Ransum Perlakuan

Bahan Pakan	Komposisi Ransum (%)			
	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>
<b>Komposisi ransum :</b>				
- Rendeng	60	60	60	60
- Konsentrat BR-2	40	35	30	25
- Kulit kecambah kacang hijau	0	5	10	15
<b>Jumlah</b>	100	100	100	100
<b>Kandungan Nutrien (%) :</b>				
DE ( Kkal/Kg )	2656,42	2660,68	2664,93	2669,19
Protein Kasar (PK)	14,44	14,20	13,96	13,72
Serat Kasar (SK)	19,10	20,30	21,49	22,69
Lemak Kasar (LK)	3,12	2,87	2,62	2,37

Sumber : Hasil perhitungan tabel 2



### 3. Kandang dan Peralatan

#### a. Kandang

Penelitian ini menggunakan kandang *battery* sebanyak 20 buah dengan ukuran masing-masing kandang 0.7 x 0.5 x 0.5 meter, yang terbuat dari bambu. Tiap kandang berisi 1 ekor kelinci, selain itu juga disediakan satu buah kandang karantina untuk kelinci yang sakit.

#### b. Peralatan yang digunakan meliputi :

1. Tempat pakan dan minum yang terbuat dari plastik sebanyak 20 buah.
2. Termometer ruang untuk mengukur suhu dalam ruangan.
3. Timbangan yang digunakan yaitu timbangan dengan kapasitas 5 kg dengan kepekaan 1 gr untuk menimbang kelinci, pakan dan karkas.
4. Sapu untuk membersihkan kandang.
5. Alat tulis untuk mencatat data.

### C. Persiapan Penelitian

#### 1. Persiapan kandang

Kandang dan peralatan yang digunakan dalam penelitian terlebih dahulu dibersihkan. Kemudian dilakukan pengapuran pada lantai dan dinding kandang. Selanjutnya kandang dan peralatannya disucihamakan dengan menggunakan antiseptik *Lisol*. Kandang disemprot dengan menggunakan *Lisol* dengan dosis 15 ml dalam 1 liter air. Tempat pakan dan minum dicuci hingga bersih kemudian direndam ke dalam antiseptik *Lisol* dengan dosis 15 ml dalam 10 liter air kemudian keringkan dan dimasukkan dalam kandang.

#### 2. Pembuatan Kulit Kecambah Kacang Hijau

Proses ini didahului dengan pengumpulan kulit kecambah kacang hijau yang merupakan limbah dari pembuatan kecambah kacang hijau. Kulit kecambah kacang hijau dijemur di bawah sinar matahari sampai kering, kemudian kulit kecambah kacang hijau yang telah kering digiling dan dimasukkan dalam karung.

### 3. Persiapan kelinci

Kelinci yang akan digunakan untuk penelitian terlebih dahulu ditimbang untuk mengetahui bobot awalnya, kemudian dimasukkan dalam kandang secara individual. Dari 20 ekor kelinci dibagi dalam empat perlakuan, setiap perlakuan diulang lima kali dan tiap ulangan terdiri dari satu ekor kelinci. Sebelum penelitian dilakukan, sebaiknya kelinci diadaptasikan dengan kandang dan pakan perlakuan selama 2 minggu

### 4. Penentuan Petak Kandang

Penentuan petak kandang perlakuan dilakukan secara acak, kemudian kelinci dimasukkan satu persatu dalam tiap petak kandang dengan diundi.

### 5. Persiapan Ransum

Komposisi pakan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari rendeng, konsentrat dan kulit kecambah kacang hijau yang diberikan dengan taraf yang berbeda. Bahan pakan yang diberikan sesuai dengan hasil perhitungan (tabel 3).

## D. Cara Penelitian

### 1. Macam penelitian

Penelitian tentang pengaruh penggunaan kulit kecambah kacang hijau dalam ransum terhadap produksi karkas kelinci *Vlaams Reus* jantan ini merupakan penelitian eksperimental.

### 2. Rancangan percobaan

Penelitian ini menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan 4 macam perlakuan. Setiap perlakuan terdiri dari 5 ulangan, dan setiap ulangan terdiri dari 1 ekor kelinci. Adapun perlakuan yang diberikan sebagai berikut :

P<sub>0</sub> : Rendeng 60% + konsentrat 40% (kontrol)

P<sub>1</sub> : Rendeng 60% + konsentrat 35% + kulit kkh 5%

P<sub>2</sub> : Rendeng 60% + konsentrat 30% + kulit kkh 10%

P<sub>3</sub> : Rendeng 60% + konsentrat 25% + kulit kkh 15%

### 3. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dibagi dua tahap yaitu tahap adaptasi dan pengambilan data. Tahap adaptasi dilakukan selama 2 minggu meliputi penimbangan bobot badan awal, adaptasi lingkungan dan pakan. Tahap pemeliharaan 8 minggu dan tahap pengambilan data dilaksanakan bersamaan dengan karkasing.

Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari, yaitu pagi hari pukul 08.00 WIB dan sore hari pukul 16.00 WIB. Konsentrat hanya diberikan pada pagi hari, Sedangkan rendeng diberikan pagi dan sore hari. Pemberian konsentrat diberikan terlebih dahulu sebelum rendeng. Pemberian air minum diberikan secara *ad libitum*.

### 4. Preparasi Karkas

#### a. Pemuasaan

Sebelum dilakukan pemotongan, kelinci terlebih dahulu dipuasakan selama 6 jam. Perlakuan ini bertujuan mengosongkan bagian perut (usus) sehingga kulit dan otot-ototnya menjadi lemas karena peningkatan kandungan glikogen. Disamping itu, perlakuan ini akan meningkatkan proporsi daging terhadap bobot hidupnya.

#### b. Penyembelihan

Penyembelihan dilakukan dengan memotong leher tepat pada bagian *trachea*, *vena jugularis*, *arteri carotis* dan *oesophagus*. Setelah penyembelihan selesai, kelinci digantung dengan kaki belakang diatas agar pengeluaran darah lancar dan untuk mempermudah pengulitan.

#### c. Pengulitan

Pengulitan dilakukan dengan cara kering atau tanpa air, dengan memisahkan bagian kepala, kedua kaki depan dan sendi korpus dan ekor pada bagian pangkal. Kemudian menyayat kulit pada kedua kaki belakang secara melingkar dipergelangannya sampai melalui bagian paha dan anus. Kulit dikupas dan perlahan-lahan ditarik ke bawah hingga seluruh kulit terlepas dari kelinci.

#### d. Pengeluaran jeroan

Pengeluaran jeroan dengan cara menyayat terlebih dahulu bagian perut secara membujur mulai dari titik pusar ke arah dada, kemudian ke ekor. Setelah itu keluarkan seluruh jeroan dengan tangan dan memotong kaki belakang pada sendi *tarsus*.

#### 5. Pengumpulan Data

Koleksi data dilakukan setelah kelinci dipelihara selama 2 bulan. Tiga ekor kelinci dipilih secara acak dari tiap perlakuan untuk dipotong, sehingga kelinci yang dipotong keseluruhan ada 12 ekor. Kelinci yang sudah dipotong kemudian ditimbang dan dihitung bagian karkas dan non karkas.

#### 6. Peubah Penelitian

Peubah yang diamati selama penelitian adalah:

##### a. Bobot Potong

Bobot potong diketahui dengan menimbang kelinci sebelum dipotong setelah dipuaskan selama 6 jam. Bobot potong dinyatakan dalam g/ekor.

##### b. Berat Karkas

Berat karkas diperoleh dengan cara menimbang kelinci yang disembelih dikurangi berat darah, kepala, ekor, kulit, keempat kaki, jeroan serta bobot semua organ dalam. Berat karkas dinyatakan dalam g/ekor.

##### c. Presentase karkas

Presentase karkas dihitung dengan cara membagi berat karkas dengan bobot potong kelinci yang bersangkutan kemudian dikalikan 100%.

##### d. Berat Non Karkas

berat non karkas diperoleh dengan cara menimbang seluruh bagian non karkas (kepala, ekor, darah, kulit, keempat kaki, jeroan) dari kelinci yang bersangkutan. Berat non karkas dinyatakan dalam gram/ekor.

e. Presentase Non Karkas

presentase non karkas dihitung dengan cara membagi berat seluruh bagian non karkas dengan bobot potong kelinci yang bersangkutan kemudian dikalikan 100%.

**E. Cara Analisa Data**

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisa dengan analisis variansi berdasarkan Rancangan acak Lengkap (RAL) pola searah untuk mengetahui adanya pengaruh perlakuan terhadap peubah yang diamati. Model matematika yang digunakan sebagai berikut

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

$Y_{ij}$  = Nilai pengamatan pada perlakuan ke-I ulangan ke-j

$\mu$  = Nilai tengah perlakuan ke-I

$t_I$  = Pengaru

h perlakuan ke-I

$\varepsilon_{ij}$  = Kesalahan (galat) percobaan pada perlakuan ke-I ulangan ke-j.

(Astuti, 1980).

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Bobot Potong

Rata-rata bobot potong kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan hasil penelitian ini ditunjukkan pada tabel 4 :

Tabel 4. Rata-rata bobot potong kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan selama penelitian (g/ekor)

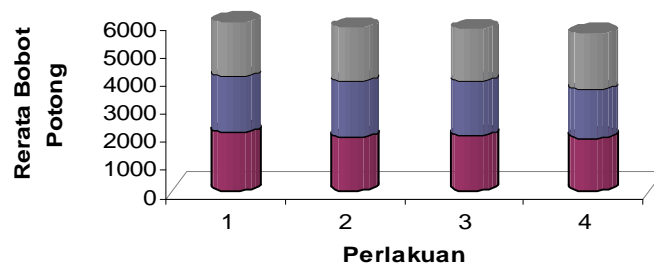
Perlakuan	Ulangan			rata-rata
	1	2	3	
P <sub>0</sub>	2091	1958	1944	1997,67
P <sub>1</sub>	1903	1991	1920	1938,00
P <sub>2</sub>	1958	1932	1845	1911,67
P <sub>3</sub>	1875	1694	2015	1861,33

Rata-rata bobot potong yang dihasilkan selama penelitian (P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>) masing-masing adalah 1997,67 ; 1938,00 ; 1911,67 dan 1861,33 g/ekor. Hasil analisis variansi pengaruh perlakuan terhadap bobot potong menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ )

Bobot Potong yaitu bobot ternak sebelum dipotong dan telah dipuaskan selama 6 jam. Bobot potong ternak ditentukan oleh bobot hidupnya, bobot hidup dipengaruhi oleh konsumsi pakan. Bobot potong akan berpengaruh terhadap besarnya penimbunan lemak tubuh, persentase karkas dan kualitas daging. Tabel 4 menunjukkan bahwa penggunaan kulit kecambah kacang hijau dalam ransum kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan memberikan pengaruh terhadap bobot potong yang cenderung menurun, hal ini karena kandungan serat kasar yang tinggi, namun setelah uji statistik menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata, penurunan ini belum mempengaruhi konsumsi pakan sehingga konsumsi pakannya relatif sama. Adapun konsumsi 92,27, 98,94, 94,61, dan 95,29.

Menurut Scott *et al.* (1982), bahwa terdapat hubungan yang erat antara pertumbuhan dengan konsumsi pakan. Konsumsi pakan yang semakin tinggi akan mengakibatkan kenaikan konsumsi protein sehingga pertumbuhan ternak semakin baik dan akan meningkatkan bobot potong yang dihasilkan. Konsumsi

pakan yang relatif sama antar perlakuan akan mengakibatkan nutrisi yang dikonsumsi sama. Nutrisi tersebut digunakan untuk mencukupi kebutuhan hidup pokok dan pertumbuhan organ serta jaringan tubuh. Selanjutnya agar lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 1 :



**Gambar 1. Rata-rata bobot potong selama penelitian (g/ekor)**

## B. Berat Karkas

Rata-rata berat karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan hasil penelitian ini ditunjukkan pada tabel 5 :

Tabel 5. Rata-rata berat karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan selama penelitian (g/ekor)

Perlakuan	Ulangan			rata-rata
	1	2	3	
P <sub>0</sub>	925	899	880	901,33
P <sub>1</sub>	842	904	853	866,33
P <sub>2</sub>	899	879	819	865,67
P <sub>3</sub>	833	717	914	821,33

Rata-rata berat karkas yang dihasilkan selama penelitian (P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>) masing-masing adalah 901,33 ; 866,33 ; 865,67 dan 821,33 g/ekor. Hasil analisis variansi pengaruh perlakuan terhadap berat karkas menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ )

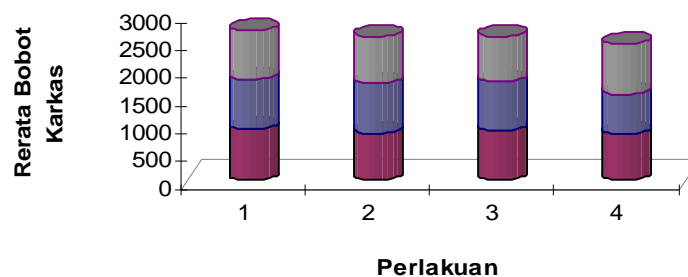
Karkas adalah berat tubuh dari ternak setelah dipotong dikurangi kepala, kaki, ekor, kulit, darah, kotoran dan organ dalam. Berat karkas segar adalah hasil penimbangan badan hewan yang telah dipotong, dipisahkan kaki

pada sendi karpal dan tarsial, kepala, kulit, ekor, darah, kotoran dan jeroan (Reksohadiprojo, 1995).

Faktor genetik mempengaruhi laju pertumbuhan dan komposisi tubuh yang meliputi distribusi berat, dan komposisi kimia komponen karkas. Umur, berat hidup dan kadar laju pertumbuhan juga dapat mempengaruhi komposisi karkas. Proporsi tulang, otot dan lemak sebagai komponen utama karkas (Soeparno, 1994).

Penggunaan kulit kecambah kacang hijau dalam ransum tidak berpengaruh terhadap berat karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan, hal ini dikarenakan bobot potong yang dihasilkan berbeda tidak nyata. Karena pada bobot potong dalam penelitian ini cenderung menurun maka berat karkas yang dihasilkan juga menurun. Bahwa berat karkas sangat dipengaruhi oleh bobot potongnya, sehingga berat karkas yang dihasilkan tergantung dari bobot potong dari kelinci yang bersangkutan.

Menurut Dwiyanto *et al.* (1985), bahwa adanya kecenderungan proporsi bagian – bagian tubuh yang menghasilkan daging (kaki belakang, pinggang, dada, leher) akan bertambah besar sesuai dengan bertambahnya bobot badan, sehingga berat karkas yang dihasilkan dipengaruhi oleh bobot potong dari ternak yang bersangkutan. Selanjutnya agar lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 2 :



**Gambar 2. Rata-rata berat karkas selama penelitian (g/ekor)**



### C. Persentase Karkas

Rata-rata persentase karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan hasil penelitian ini ditunjukkan pada tabel 6 :

Tabel 6. Rata-rata persentase karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan selama penelitian (%)

Perlakuan	Ulangan			rata-rata
	1	2	3	
P <sub>0</sub>	44,24	45,91	45,27	45,14
P <sub>1</sub>	44,25	45,40	44,43	44,69
P <sub>2</sub>	45,91	45,50	44,39	45,27
P <sub>3</sub>	44,43	42,33	45,36	44,04

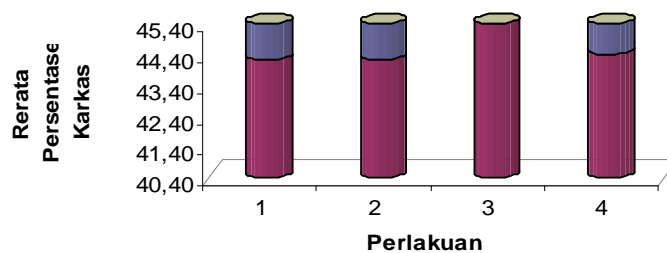
Rata-rata persentase karkas yang dihasilkan selama penelitian (P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>) masing-masing adalah 45,14 ; 44,69 ; 45,26 dan 44,03 %. Hasil analisis variansi pengaruh perlakuan terhadap persentase karkas menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ).

Persentase karkas adalah berat karkas dibagi dengan berat hidupnya dan dikalikan 100 persen. Berat karkas biasanya berat dari karkas dingin atau karkas layu (Soeparno, 1994).

Faktor genetik mempengaruhi laju pertumbuhan dan komposisi tubuh yang meliputi distribusi berat, dan komposisi kimia komponen karkas. Faktor nutrisi, Umur, berat hidup dan kadar laju pertumbuhan juga dapat mempengaruhi komposisi karkas. Proporsi tulang, otot dan lemak sebagai komponen utama karkas (Soeparno, 1994).

Semakin tinggi bobot hidup dan berat karkas yang dihasilkan, berpengaruh pada peningkatan persentase karkas yang dihasilkan. Dalam penelitian ini persentase karkas yang dihasilkan relatif sama, karena bobot hidup maupun berat karkas yang dihasilkan relatif sama, sehingga tidak berpengaruh pada persentase karkas yang dihasilkan dan menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata.. Hal ini sesuai dengan pendapat Abu Bakar dan A.G. Nataamijaya (1999), bahwa persentase karkas merupakan perbandingan antara berat karkas dengan bobot potong dikalikan 100 %, sehingga nilainya dipengaruhi langsung oleh berat karkas dan bobot potong.

Rata-rata persentase karkas yang diperoleh selama penelitian ini berkisar antara 44,03 - 45,26 % hampir sama dengan penelitian Robertus (2007) bahwa persentase karkas kelinci berkisar antara 43,92 - 48, 12 % dengan pakan perlakuan ampas teh, sedangkan hasil penelitian Prasetyo (2007) lebih rendah, bahwa persentase karkas kelinci berkisar 36,30 – 41,03 % dengan pakan perlakuan campuran onggok, bakhasi ayam petelur dan konsentrat. Menurut pendapat Kartadisastra(1997) bahwa persentase karkas ternak kelinci yang baik berkisar antara 40 – 52 % dari berat badan hidupnya. Selanjutnya agar lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3 :



**Gambar 3. Rata-rata persentase karkas selama penelitian (%)**

#### D. Berat Non Karkas

Rata-rata berat non karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan hasil penelitian ini ditunjukkan pada tabel 7 :

Tabel 7. Rata-rata berat non karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan selama penelitian (g/ekor)

Perlakuan	Ulangan			rata-rata
	1	2	3	
P <sub>0</sub>	1166	1059	1064	1096,33
P <sub>1</sub>	1061	1087	1067	1071,67
P <sub>2</sub>	1059	1053	1026	1046,00
P <sub>3</sub>	1042	977	1101	1040,00

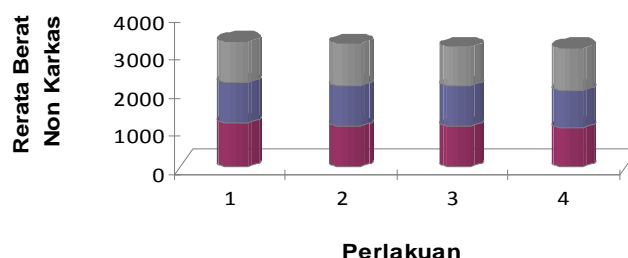
Rata-rata berat non karkas yang dihasilkan selama penelitian (P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>) masing-masing adalah 1096,33 ; 1071,67 ; 1046,00 dan 1040,00 g/ekor.

Hasil analisis variansi pengaruh perlakuan terhadap berat non karkas menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ).

Non karkas merupakan hasil pemotongan ternak selain karkas dan lazim disebut offal. Non karkas terdiri dari bagian yang layak (*offal edible*) dan tidak layak dimakan (*offal non edible*). Bagian non karkas pada kelinci merupakan seluruh bagian yang meliputi darah, kepala, kedua kaki depan, kedua kaki belakang, ekor dan jeroan yang sudah dipisahkan dari karkas yang bersangkutan.

Pada penelitian ini semua perlakuan belum mampu mempengaruhi berat non karkas, sehingga berat non karkas secara keseluruhan juga berbeda tidak nyata. Soeparno (1994), menyatakan bahwa perlakuan nutrisi mempunyai pengaruh berbeda terhadap berat non karkas. Berat non karkas juga dapat mempengaruhi berat karkas, sebab berat non karkas semakin meningkat maka perolehan berat karkas yang dihasilkan akan semakin menurun. Hal ini terjadi karena jumlah non karkas yang dihasilkan lebih banyak daripada jumlah karkas dari ternak tersebut.

Pamungkas *et al.* (1992), menambahkan bahwa perkiraan berat karkas kurang tepat bila hanya berdasarkan berat hidupnya tanpa diikuti dengan berat organ tubuh non karkas, baik eksternal maupun internal. Berat organ tubuh non karkas eksternal antara lain kepala, kedua kaki depan, kedua kaki belakang dan ekor. Sedangkan untuk bagian internal antara lain darah dan seluruh bagian jeroan. Selanjutnya agar lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4 :



**Gambar 4. Rata-rata bobot non karkas selama penelitian (g/ekor)**

## E. Persentase Non Karkas

Rata-rata persentase non karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan hasil penelitian ini ditunjukkan pada tabel 8 :

Tabel 8. Rata-rata persentase non karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan selama penelitian (%)

Perlakuan	Ulangan			rata-rata
	1	2	3	
P <sub>0</sub>	55,76	54,09	54,73	54,86
P <sub>1</sub>	55,75	54,60	55,57	55,31
P <sub>2</sub>	54,09	54,50	55,61	54,73
P <sub>3</sub>	55,57	57,67	54,64	55,96

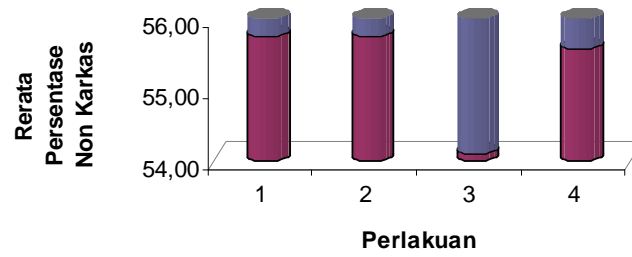
Rata-rata persentase non karkas yang dihasilkan selama penelitian (P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>) masing-masing adalah 54,86 ; 55,31 ; 54,73 dan 55,96 %. Hasil analisis variansi pengaruh perlakuan terhadap persentase non karkas menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ).

Persentase non karkas merupakan angka banding antara berat non karkas (darah, kepala, kedua kaki depan, ekor, jeroan dan kedua kaki belakang) dengan bobot potong kelinci yang bersangkutan kemudian dikalikan 100 persen.

Hasil persentase non karkas yang berbeda tidak nyata disebabkan karena hasil analisis variansi bobot potong, dan berat non karkas menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata. Persentase non karkas dipengaruhi oleh berat non karkas dan bobot potong.

Soeparno (1994), menyatakan bahwa persentase non karkas berbanding terbalik dengan persentase karkas. Semakin tinggi persentase non karkas semakin rendah persentase karkas. Murray dan Slezacek, 1979; Edey *et al.*, 1981 cit. Pamungkas *et al.* (1992), menyatakan bahwa kadar laju pertumbuhan non karkas hampir sama dengan laju pertumbuhan tubuh. Ditambahkan oleh (Forrest *et. al.*, 1975 cit Soeparno 1994) menyatakan bahwa nutrisi juga mempengaruhi presentase non karkas terhadap berat hidup. Presentase karkas terhadap berat hidup biasanya meningkat sesuai dengan peningkatan berat hidup, tetapi presentase bagian non karkas seperti kulit, darah, lambung, usus

kecil dan hati akan menurun pada saat mencapai kedewasaan. Selanjutnya agar lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5 :



**Gambar 5. Rata-rata persentase non karkas selama penelitian (%)**

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa penggunaan kulit kecambah kacang hijau sampai level 15 % dari total ransum kelinci *Vlaams Reus* jantan, belum mampu meningkatkan produksi karkas kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan.

### B. Saran

Penggunaan kulit kecambah kacang hijau sampai dengan level 15 % dari total ransum kelinci keturunan *Vlaams Reus* jantan dapat diberikan sebagai pakan pada ternak kelinci.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu bakar dan A. G. Nataamijaya. 1999. *Persentase Karkas dan Bagiannya Dua Galur Ayam Broiler dengan Penambahan Tepung Kunyit ( Curcuma domestica. Val.) Dalam Ransum*. Buletin Peternakan. Edisi tambahan. Fakultas Peternakan Univertas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Anonimus, 2009. *Tauge Yang Menyehatkan*.  
[http://web.vibizlife.com/health\\_details.php](http://web.vibizlife.com/health_details.php). Akses pada tanggal 25 Desember 2009.
- Arrington, L. R. dan K.C. Kelley. 1976. *Domestic Rabbit Biologi and Production*. A University of Florida Book. The University Press of Florida. Gainesvilke.
- Astuti, M. 1980. *Rancangan Percobaan*. Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Basuki, P. dan Ngadiyono. 1981. *Pengaruh Perbedaan Pemberian Makanan Secara Tradisional dan Rasional Terhadap Performan Produksi dan Reproduksi Kelinci*. Laporan Penelitian Lembaga Penelitian UGM. Yogyakarta.
- Blakely, J. and D. H. Bade, 1991. *Ilmu Peternakan edisi IV*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Ciptadi, G., S. Widyarti, N. Isnaini. 1998. *Model Inseminasi Buatan dengan Superovulasi pada Kelinci Angora sebagai Penghasil Bulu dan Wool*. Laporan Penelitian Ilmu Hayati. Vol. 10 no 2. Lembaga Penelitian Malang.
- Dwiyanto, K., Sartika, T. Moerfiah dan Subandriyo, 1985. *Evaluasi Karkas Kelinci Keturunan Flemish Giant Pada Berbagai Bobot Potong*. *Jurnal Ilmu Peternakan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor. 1 (10) : 188 – 203.
- Ernita, D. 2000. *Kacang Hijau (Phaseolus radiatus L)*. Situs internet: <http://www.asiamaya.com/jamu/isi/kacanghijau-phaseolusradiatus.htm>. (akses 23 september 2009).
- Hartadi, H., S. Reksohadiprojo, dan A. D. Tillman., 1997. *Tabel Komposisi Pakan Untuk Indonesia*. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Kamal, M. 1994. *Nutrisi Ternak*. Fakultas Peternakan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Kartadisastra, 1997. *Ternak Kelinci, Teknologi Pasca Panen*. Kanisius. Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_, 1997. *Penyediaan dan Pengelolaan Pakan Ternak Ruminansia*. Trubus Agriwidya. Ungaran.
- \_\_\_\_\_, 2001. *Beternak Kelinci Unggul*. Kanisius. Yogyakarta.
- Nugroho. 1982. *Beternak Kelinci Secara Modern*. Eka Offset. Semarang.
- Pamungkas, D., Uum U., dan M. A. Yusran. 1992. *Analisis Berat dan Persentase Karkas Domba Ekor Gemuk Berdasarkan Berat Hidup dan Berat Bagian Tubuh Non Karkas pada Dua Tingkatan Umur*. Jurnal Ilmiah Penelitian Ternak Grati. Vol. 3. No. 1.
- Parakkasi, A., 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia*. UI Press. Jakarta.
- Prasetyo, A. 2007. *Pengaruh Penggunaan Campuran Onggok, Bakhasi Ayam Petelur dan Konsentrat Dalam Ransum Terhadap Karkas Kelinci Lokal Jantan*. Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Rasyaf, M., 2000 Ubi Kayu untuk Unggas. *Majalah Ayam dan Telur*. Edisi Agustus no. 66.
- Reksohadiprodjo, S. 1995. *Pengantar Ilmu Peternakan Tropik*. Edisi 2. BPFE. Jakarta.
- Robertus, Y. W., 2007. *Pengaruh Penggunaan Ampas Teh (Camellia Sinensis) dalam Ransum Terhadap Produksi Karkas Kelinci New Zealand White Jantan*. Laporan Penelitian Fakultas Pertanian UNS. Surakarta.
- Sarwono, B, 2001. *Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis Kelinci Potong dan Hias*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2008. *Kelinci Potong dan Hias*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Scott, M, L., M. C. Nesheim, dan R. J. Young. 1982. *Nutrition of The Chicken, Third Edition*. M. L. Scott & Associates, Ithaca, New York.
- Siregar, S. B. 1994. *Ransum Ternak Ruminansia*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Setiabudi, B. 1998. *Substitusi Kulit Kecambah Kacang Hijau Terhadap Rumput Lapangan pada Ransum pada Domba Lokal Jantan*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.



- Soeparno, 1992. *Pilihan Produksi Daging Sapi dan Teknologi Prosesing Daging Unggas*. Fakultas Pasca Sarjana UGM. Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_, 1994. *Ilmu dan Teknologi Daging*. UGM Press. Yogyakarta.
- Subroto, S. 1980. *Ayo Beternak Kelinci*. Aneka Ilmu. Semarang.
- Whendrato, I. dan Madyana, I. M. 1983. *Beternak Kelinci Secara Populer*. Eka Offset. Semarang.
- Williamson G. And W. J. A. Payne, 1993. *Pengantar Peternakan di Daerah tropis*. Terjemahan oleh : IGN Djiwa Darmadja. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wuwiwa, I. 2007. *Seribu Manfaat Kacang Hijau*. Situs internet: <http://www.wikimu.com/kesehatan/.htm>.(akses 17 agustus 2009).