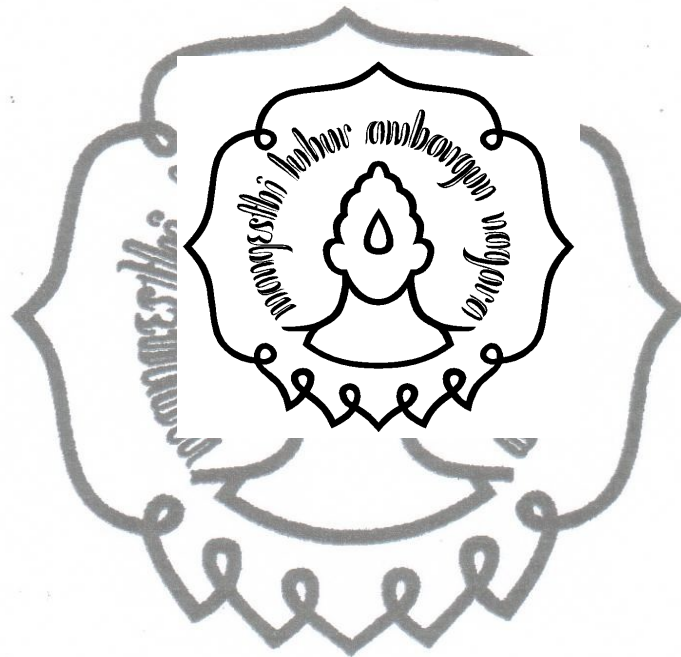


**PENGARUH PENGGUNAAN LIMBAH MEDIA TANAM JAMUR TIRAM  
PUTIH (*Pleurotus florida*) SEBAGAI KOMPONEN RANSUM TERHADAP  
PERFORMAN KELINCI LOKAL JANTAN**



Oleh  
**MEI DINA P**  
**H 0502065**

**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**  
**SURAKARTA**

2009  
*comfio user*

**PENGARUH PENGGUNAAN LIMBAH MEDIA TANAM JAMUR TIRAM  
PUTIH (*Pleurotus florida*) SEBAGAI KOMPONEN RANSUM TERHADAP  
PERFORMAN KELINCI LOKAL JANTAN**

**Skripsi**  
**Untuk memenuhi sebagian persyaratan**  
**Guna memperoleh derajat Sarjana Peternakan**  
**di Fakultas Pertanian**  
**Universitas Sebelas Maret**  
**Jurusan/Program Studi Peternakan**



Oleh  
**MEI DINA P**  
**H 0502065**

**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**  
**SURAKARTA**  
*commit to user*  
**2009**

**PENGARUH PENGGUNAAN LIMBAH MEDIA TANAM JAMUR TIRAM  
PUTIH (*Pleurotus florida*) SEBAGAI KOMPONEN RANSUM TERHADAP  
PERFORMAN KELINCI LOKAL JANTAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Mei Dina P**

**H 0502065**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji:

Pada tanggal: **Agustus 2009**

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Susunan Tim Penguji**

**Ketua**

**Anggota I**

**Anggota II**

**Ir. Ashry Mukhtar, M.S.**  
NIP.19470723.197903.1.003

**Ir. Lutojo, M.P.**  
NIP. 19550912.198703.1.001

**Ir. Pudjo Martatmo, M.P.**  
NIP.19480110.198003.1.001

**Surakarta, Agustus 2009**

**Universitas Sebelas Maret  
Fakultas Pertanian  
Dekan**

**Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, M.S.**  
NIP. 19551217.198203.1.003

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan penulisan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Rosulullah Muhammad SAW.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan tersusun tanpa adanya bantuan, dorongan semangat serta bimbingan dari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ketua Jurusan Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Ir. Ashry Mukhtar, MS selaku pembimbing utama dan sebagai penguji (terima kasih atas bimbingan, pengarahan serta bantuannya).
4. Bapak Ir. Lutojo, MP selaku pembimbing pendamping dan sebagai penguji (terima kasih atas bimbingan, pengarahan serta bantuannya).
5. Bapak Ir. Pudjo Martatmo, MP selaku dosen penguji.
6. Kedua orang tua dan semua saudaraku yang banyak membantu dalam terselesaikannya skripsi ini.

Kritik dan saran sangat penulis harapkan demi perbaikan dan sebagai bekal bagi penulis selanjutnya. Penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi semua pembaca. Amin .

Surakarta, Agustus 2009

Penulis

*commit to user*

## 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.....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
A. Kelinci.....	4
B. Pakan Kelinci .....	5
C. Jamur Tiram Putih dan Limbah Media Tanamnya .....	6
D. Konsumsi Pakan.....	7
E. Pertambahan Bobot Badan.....	9
F. Konversi Ransum.....	9
G. Efisiensi Ransum.....	10
Hipotesis.....	12
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	13
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	13
C. Persiapan Penelitian .....	15
D. Pelaksanaan Penelitian.....	16
E. Cara Analisis Data .....	18

<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	19
A. Konsumsi Pakan.....	19
B. Pertambahan Berat Badan Harian .....	21
C. Konversi Pakan .....	23
D. <i>Feed Cost per Gain</i> .....	25
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	28
A. Kesimpulan .....	28
B. Saran .....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	29
<b>LAMPIRAN</b> .....	32

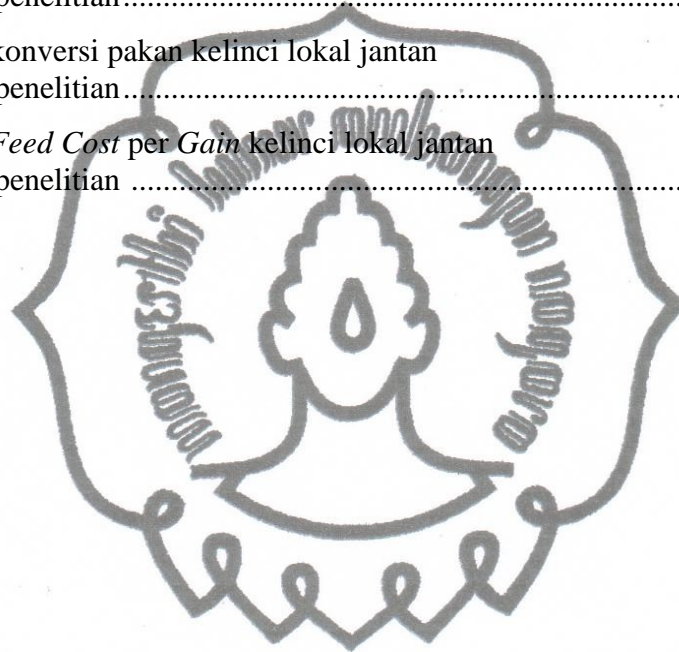


## DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Kandungan nutrien jamur tiram putih ( <i>Pleurotus florida</i> ).....	7
2.	Kebutuhan nutrien kelinci masa pertumbuhan.....	13
3.	Kandungan nutrien bahan pakan (% BK) untuk ransum penelitian.....	14
4.	Susunan ransum dan kandungan nutrien ransum perlakuan untuk ransum penelitian (% BK) .....	14
5.	Rerata konsumsi pakan (BK) kelinci lokal jantan selama penelitian (g/ekor/hari).....	19
6.	Rerata pertambahan bobot badan harian kelinci lokal jantan selama penelitian (g/ekor/hari).....	21
7.	Rerata konversi pakan pada kelinci lokal jantan selama penelitian.....	23
8.	Rerata <i>Feed Cost</i> per <i>Gain</i> kelinci lokal jantan selama penelitian (rupiah/kg/gain).....	25

**DAFTAR GAMBAR**

<b>No.</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Rerata konsumsi pakan kelinci lokal jantan selama penelitian.....	21
2.	Rerata PBBH kelinci lokal jantan selama penelitian.....	22
3.	Rerata konversi pakan kelinci lokal jantan selama penelitian.....	24
4.	Rerata <i>Feed Cost per Gain</i> kelinci lokal jantan selama penelitian .....	27



*commit to user*



## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Analisis variansi konsumsi pakan kelinci lokal jantan .....	32
2.	Analisis variansi PBBH kelinci lokal jantan.....	33
3.	Analisis variansi konversi pakan kelinci lokal jantan .....	34
4.	Analisis variansi <i>Feed Cost</i> per <i>Gain</i> kelinci lokal jantan.....	35
5.	Denah kandang.....	36
6.	Temperatur lingkungan.....	37
7.	Hasil analisis proksimat konsentrat dan rumput lapang.....	38
8.	Hasil analisis kadar air jamur tiram .....	39
9.	Hasil analisis kadar air dan kadar abu rumput, konsentrat dan feses.....	40

*commit to user*



**PENGARUH PENGGUNAAN LIMBAH MEDIA TANAM JAMUR  
TIRAM PUTIH (*Pleurotus florida*) SEBAGAI KOMPONEN  
RANSUM TERHADAP PERFORMAN KELINCI LOKAL JANTAN**

**RINGKASAN**

**Mei Dina P<sup>1)</sup>**  
**Ir. Ashry Mukhtar, MS.<sup>2)</sup>; Ir. Lutojo, MP.<sup>3)</sup>**

**Abstrak**

Penelitian ini dilaksanakan selama 8 minggu di Desa Tegalsari, Rt 03 Rw 02, Ngaru-Aru, Banyudono, Boyolali, 27 Oktober 2008 sampai 28 Desember 2008. Penelitian menggunakan 16 ekor kelinci jantan dengan bobot badan  $827,31 \pm 105$  g dengan umur 2 bulan atau lepas saph yang terbagi dalam empat perlakuan dan empat ulangan, setiap ulangan menggunakan 1 ekor.

Ransum yang diberikan berupa rumput lapang, konsentrat komersil BR1 Produksi PT. Japfa Comfeed dan limbah media tanam jamur tiram putih. Perbandingan antara hijauan dengan konsentrat adalah 60:40 persen dasar bahan kering (BK). Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah. Ransum perlakuan yang diberikan terdiri dari P0 sebagai kontrol tanpa Limbah Media Tanam Jamur Tiram Putih (LMTJTP) (Rumput lapangan 60% + Konsentrat 40%), P1 (Rumput lapangan 60% + Konsentrat 35% + LMTJTP 5%), P2 (Rumput lapangan 60% + Konsentrat 30% + LMTJTP 10%), P3 (Rumput lapangan 60% + Konsentrat 25% + LMTJTP 15%). Peubah penelitian meliputi konsumsi pakan, penambahan bobot badan harian, konversi pakan dan *Feed Cost per Gain*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi pakan untuk P0, P1, P2, dan P3 adalah 42,11; 42,22; 41,17 dan 43,75 (g/ekor/hari). Pertambahan berat badan harian secara berurutan dari P0, P1, P2 dan P3 adalah 8,70; 8,18; 7,27 dan 6,77 (g/ekor/hari). Konversi pakan untuk P0, P1, P2 dan P3 adalah 4,85; 5,35; 5,90 dan 6,83. Sedangkan *Feed Cost per Gain* secara berurutan yaitu 17597,66; 14864,24; 19845,42 dan 24100,72 (Rp/kg/gain). Berdasarkan analisis variansi dari perlakuan P1 (Rumput lapang 60% + Konsentrat 35% + LMTJTP 5%) sampai P3 (Rumput lapang 60% + Konsentrat 25% + LMTJTP 15%) sebagai komponen dalam ransum berpengaruh tidak nyata terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan harian dan konversi pakan. Dari *feed cost per gain* didapatkan bahwa penggunaan limbah media tanam jamur tiram putih 5% merupakan pakan yang paling efisien.

Kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan limbah media tanam jamur tiram putih sebagai komponen dalam ransum sampai taraf 15% tidak berpengaruh terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan harian dan konversi pakan kelinci lokal jantan. Sedangkan berdasarkan analisis deskriptif *Feed Cost per Gain* penggunaan limbah media tanam jamur tiram putih pada taraf 5% merupakan pakan yang paling efisien.

*Kata kunci* : Kelinci lokal jantan, limbah media tanam jamur tiram putih, performan

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Pertanian Program Studi Peternakan dengan NIM H0502065 dibawah bimbingan. Ir. Ashry Mukhtar, MS. dan Ir. Lutojo, MP

<sup>2)</sup> Pembimbing Utama dengan NIP. 19470723.197903.1.003

<sup>3)</sup> Pembimbing Pendamping dengan NIP. 19550912.198703.1.001

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelinci lokal diantaranya adalah kelinci Jawa (*Lepus negricollis*) dan kelinci Sumatera (*Nesolagus netscheri*, Schlegel), sampai saat ini belum diusahakan atau dikembangkan sebagai ternak budidaya (Sarwono, 2003). Menurut Rismunandar (2001), berdasarkan bobot badannya kelinci dibedakan atas 3 tipe, yaitu tipe kecil (*small and dwarf breed*) berat 1kg - 2 kg, tipe sedang (*medium breeds*) berat 3 kg - 4 kg dan tipe berat (*giant breeds*) dengan berat 5 kg - 6 kg.

Ternak kelinci merupakan salah satu komoditas peternakan yang dapat menghasilkan daging berkualitas tinggi dengan kandungan protein hewani yang tinggi pula. Daging kelinci mempunyai kualitas yang lebih baik dari pada daging sapi, domba, atau kambing. Struktur lebih halus dengan warna dan bentuk fisik yang menyerupai daging ayam. Sebagai sumber gizi, daging kelinci mengandung protein lebih tinggi dibanding daging ternak lain seperti sapi, domba, kambing, babi, ayam yaitu 21 persen dengan kandungan lemak dan kolesterol lebih rendah dibanding ternak lain (Kartadisastra, 1997). Demikian pula Nugroho (1982) menyatakan bahwa daging kelinci bila dibandingkan dengan semua jenis daging ternak dan unggas merupakan daging yang mempunyai kualitas yang paling baik. Sebab daging kelinci mengandung protein yang tinggi dan mempunyai kadar lemak yang paling rendah.

Pakan merupakan salah satu faktor utama yang berpengaruh terhadap produktivitas dan pengembangbiakan ternak kelinci. Konsentrat sebagai bahan penguat berfungsi untuk meningkatkan nilai nutrien yang diberikan dan mempermudah penyediaan pakan. Bahan pakan untuk kelinci diantaranya dapat berupa bekatul, bungkil kelapa, bungkil kacang tanah, atau ampas tahu. Menurut Ranjhan (1981) pakan yang diberikan pada kelinci terdiri atas 50-70% hijauan dan sisanya adalah konsentrat tergantung pada kondisi fisik kelinci.

Pakan merupakan salah satu faktor lingkungan yang menghabiskan biaya terbesar dari total biaya usaha ternak. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk menekan biaya produksi adalah melalui pemanfaatan limbah pertanian maupun limbah industri pengolahan bahan pangan. Limbah media tanam jamur tiram putih merupakan salah satu limbah pertanian yang belum dimanfaatkan secara optimal. Jamur tiram adalah jenis jamur kayu yang memiliki kandungan nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis jamur kayu lainnya. Menurut Marlina, *et al*, (2001) jamur tiram mengandung protein, lemak, fosfor, besi, thianin, dan riboflavin lebih tinggi dibandingkan dengan jenis jamur lainnya. Jamur tiram mengandung jenis asam amino yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Demikian pula Cahyana, *et al*, (1999) menyatakan bahwa jamur tiram putih mengandung protein (27%), lemak (1,6%), karbohidrat (58%), serat (11,5%), abu (9,3%) dan kalori 265 kkal. Sedangkan menurut Cahyana dan Muchrodji (2000) jamur merupakan organisme yang tidak berklorofil sehingga tidak dapat menyediakan makanan sendiri dengan cara fotosintesis. Oleh karena itu, didalam pertumbuhannya jamur memerlukan zat-zat makanan yang siap untuk digunakan atau diserapnya didalam media tanam jamur.

Hal ini menunjukkan bahwa limbah media tanam jamur tiram putih juga memiliki kandungan nutrien yang cukup dan dapat digunakan sebagai bahan pakan sumber nutrien. Sehingga limbah media tanam jamur tiram putih masih layak untuk dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan kelinci.

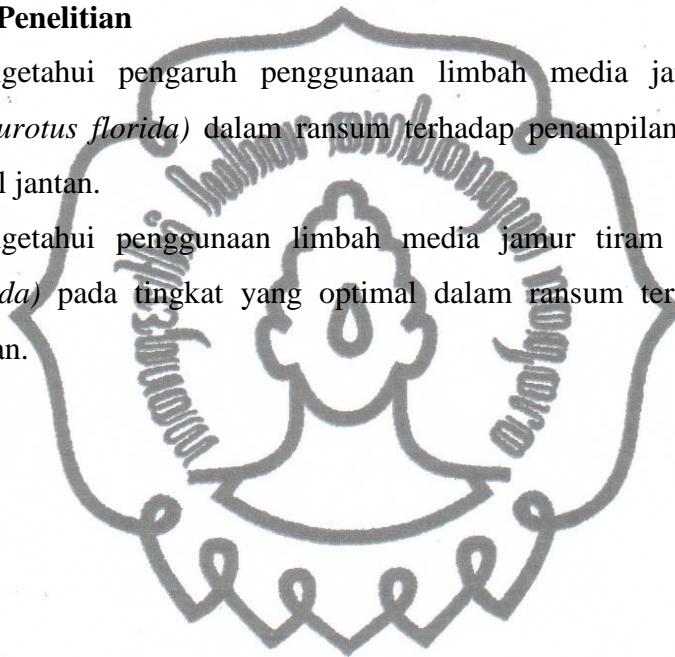
## **B. Rumusan Masalah**

Faktor pakan merupakan salah satu faktor utama dalam produktivitas dan pengembangbiakan ternak kelinci. Pakan merupakan salah satu faktor lingkungan yang menghabiskan biaya terbesar dari total biaya usaha ternak. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk menekan biaya produksi adalah melalui pemanfaatan limbah pertanian maupun limbah industri pengolahan bahan pangan. Limbah media tanam jamur tiram putih merupakan salah satu pemanfaatan limbah pertanian yang belum dimanfaatkan secara optimal.

Berdasarkan uraian diatas maka dibuat perumusan masalah apakah limbah media tanam jamur tiram putih sebagai komponen ransum kelinci lokal jantan tidak mempengaruhi penampilan produksi kelinci lokal jantan. Untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang “Pengaruh Penggunaan Limbah Media Tanam Jamur Tiram Putih (*Pleurotus florida*) Sebagai Komponen Ransum Terhadap Performan Kelinci Lokal Jantan”.

### C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penggunaan limbah media jamur tiram putih (*Pleurotus florida*) dalam ransum terhadap penampilan produksi kelinci lokal jantan.
2. Mengetahui penggunaan limbah media jamur tiram putih (*Pleurotus florida*) pada tingkat yang optimal dalam ransum ternak kelinci lokal jantan.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Kelinci

Whendrato dan Madyana (1983) menyatakan bahwa bangsa-bangsa kelinci diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom	: <i>Animalia</i>
Phillum	: <i>Chordata</i>
Sub phillum	: <i>Vertebrata</i>
Class	: <i>Mammalia</i>
Ordo	: <i>Logomorpha</i>
Famili	: <i>Leporidae</i>
Genus	: <i>Lepus, Orictolagus</i>
Spesies	: <i>Lepus spp, Orictolagus spp</i>

Kelinci lokal di Indonesia memiliki ciri-ciri bentuk dan bobot badannya kecil yaitu sekitar 1,5 kg dan memiliki bulu bervariasi (putih, hitam, belang, abu). Lebih lanjut Sarwono (2003) mengatakan kelinci lokal memiliki sifat tahan penyakit dan memiliki toleransi tinggi terhadap panas.

Berdasarkan bobotnya, kelinci pada umur dewasa dibedakan atas tiga tipe, yaitu ringan (kecil), setengah berat (sedang), dan berat (besar) (AAK, 1975). Kelinci tipe kecil berbobot antara 0,9-2,0 kg, tipe sedang berbobot 2,0-4,0 kg dan tipe berat berbobot 5-8 kg. Potensi ternak kelinci cukup besar karena memiliki kemampuan lebih tinggi sebagai penghasil daging dibandingkan sapi atau kambing. Kelinci bersifat profilik (beranak banyak), dalam satu tahun dapat melahirkan 4-8 kali dengan 4-12 ekor anak pada setiap kelahirannya (Sarwono, 2003).

Menurut Rukmana (2001) kadar protein dalam daging kelinci lebih tinggi dibandingkan daging ternak lain. Kandungan protein daging kelinci sebesar 20,7 persen, sedangkan daging sapi 19,3 persen dan domba 18,7 persen. Kadar lemak

dalam daging kelinci lebih rendah hanya 6,2 persen. Daging sapi kadar lemaknya mencapai 18,3 persen dan domba 17,5 persen.

Kelinci termasuk jenis ternak *pseudo-ruminant*, yaitu herbivora yang tidak dapat mencerna serat kasar secara baik. Fermentasi hanya terjadi di caecum (bagian pertama usus besar), yang kurang lebih merupakan 50% dari seluruh kapasitas saluran pencernaannya (Sarwono, 2003). Bila ditinjau dari aktivitas hidupnya kelinci termasuk binatang malam sehingga bila hari menjelang malam, makan minum harus tersedia (AAK, 1975).

## B. Pakan Kelinci

Ransum adalah jumlah total bahan pakan yang diberikan kepada seekor ternak selama 24 jam (Hartadi, *et al*, 2005). Pakan yang dimakan ternak terdiri dari unsur-unsur yang sama dengan yang membentuk tubuhnya dan hasil ternak yang bersangkutan. Jumlah proporsi relatif dari unsur-unsur dalam tiap pakan sangat berbeda, tetapi unsur-unsur tersebut bersama-sama membentuk susunan atau kelompok bahan-bahan yang serupa atas dasar mana bahan itu dikelompokkan (Williamson dan Payne, 1993). Demikian Sudaryanto, *et al*, (1984) menambahkan hijauan yang paling baik untuk kelinci adalah hijauan ketela rambat dan rumput lapang. Hijauan rumput gajah kurang baik, sedangkan *Brachiara decumbens* dan *Setaria sphacelata* tidak cocok untuk kelinci. Lebih lanjut Prawirodigdo, *et al*, (1995) juga menambahkan ransum yang diberikan pada ternak kelinci tidak hanya berupa hijauan tetapi juga diberi konsentrat sebagai pakan tambahan. Untuk menghasilkan pertumbuhan ternak yang baik pada ternak kelinci ketersediaan konsentrat dalam ransum tetap diperlukan.

Kartadisastra (2001) menyatakan bahwa ransum kelinci biasanya tersusun dari 50%-60% konsentrat dan 40%-50% hijauan. Ternak kelinci mempunyai kemampuan terbatas dalam mencerna serat kasar. Pemberian hijauan atau hay dari legum yang berkualitas baik, cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup pokoknya. Legum selain mengandung protein kasar tinggi juga disukai kelinci. Tetapi untuk

tujuan komersil, baik jenis maupun jumlah pakan yang harus diberikan harus diperhatikan dan disesuaikan dengan kebutuhan serta kelas ternaknya. Sarwono (2003) menambahkan bahwa dipeternakan kelinci yang dikelola secara intensif, pakan hijauan diberikan sekitar 60-80% dan sisanya konsentrat. Ada juga yang memberikan 60% konsentrat, baru sisanya pakan hijauan. Pakan hijauan belum cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi kelinci, untuk itu perlu penambahan konsentrat. Konsentrat dalam peternakan kelinci berfungsi untuk meningkatkan nilai gizi pakan dan mempermudah penyediaan pakan. Konsentrat diberikan sebagai pakan penguat, kalau pakan pokoknya hijauan. Konsentrat untuk pakan kelinci dapat berupa pellet (pakan buatan pabrik), bekatul, bungkil kelapa, bungkil kacang tanah, ampas tahu, ampas tapioka, atau gaplek.

Kelinci termasuk jenis ternak *pseudo-ruminant*, yaitu herbivora yang tidak dapat mencerna serat kasar secara baik. Kelinci memfermentasi pakan di coecum yang kurang lebih merupakan 50% dari seluruh kapasitas saluran pencernaannya. Walaupun memiliki coecum yang besar, kelinci ternyata tidak mampu mencerna bahan-bahan organik serat kasar dari hijauan sebanyak yang dapat dicerna oleh ternak ruminansia. Daya cerna kelinci dalam mengkonsumsi hijauan mungkin hanya 10 % (Sarwono, 2003).

### C. Jamur Tiram Putih dan Limbah Media Tanamnya

Jamur merupakan organisme yang tidak berklorofil sehingga tidak dapat menyediakan makanan sendiri dengan cara fotosintesis. Oleh karena itu, didalam pertumbuhannya jamur memerlukan zat-zat makanan yang siap untuk digunakan atau diserapnya. Di alam zat-zat nutrisi tersebut biasanya telah tersedia dari proses pelapukan oleh aktivitas mikroorganisme (Cahyana dan Muchrodji, 2000).

Cahyana, *et al*, (1999) menyatakan bahwa jamur tiram putih adalah jamur yang hidup pada kayu-kayu lapuk, serbuk gergaji, limbah jerami, atau limbah kapas. Dinamakan jamur tiram karena mempunyai flavor dan tekstur yang mirip tiram yang berwarna putih. Tubuh buah jamur ini menyerupai cangkang kerang,



tudungnya halus, panjangnya 5-15 cm. Awalnya berbentuk seperti kancing kemudian berkembang menjadi pipih. Warna tudungnya coklat gelap kebiru-biruan tetapi segera menjadi coklat pucat dan berubah menjadi putih bila telah dewasa. Tangkai sangat pendek berwarna putih.

Menurut Marlina, *et al*, (2001) jamur tiram mengandung protein, lemak, fosfor, besi, thianin, dan riboflavin lebih tinggi dibandingkan dengan jenis jamur lainnya. Jamur tiram mengandung asam amino yang dibutuhkan oleh tubuh manusia dan tidak mengandung kolesterol.

Tabel 1. Kandungan nutrisi jamur tiram putih (*Pleurotus florida*)

Kandungan Nutrisi	Jumlah
Protein Kasar (%)	27
Lemak (%)	1,6
Karbohidrat (%)	58
Serat (%)	11,5
Abu (%)	9,3
Kalori (Kkal)	265

Sumber : Cahyana, *et al*, (1999).

Media tanam yang digunakan dapat dibuat dengan bahan dasar serbuk kayu atau campuran biji-bijian dan serbuk kayu. Media dari campuran biji-bijian dan serbuk kayu dianggap lebih baik dari pada media dari serbuk kayu saja. Dengan adanya penambahan biji-bijian tersebut maka kandungan nutrisi media akan lebih banyak sehingga diharapkan jamur dapat tumbuh lebih baik. Kelebihan serbuk kayu sebagai media antara lain mudah diperoleh dalam wujud limbah sehingga harganya relatif murah, mudah dicampur dengan bahan-bahan lain pelengkap nutrisi, serta mudah dibentuk dan dikondisikan (Cahyana, *et al*, 1999).

#### D. Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan merupakan faktor esensial yang merupakan dasar untuk hidup dan menentukan produksi. Dari pengetahuan tingkat konsumsi dapat ditentukan kadar suatu nutrisi dalam ransum untuk memenuhi kebutuhan hidup

pokok dan produksi (Parakkasi, 1986). Besar kecilnya konsumsi pakan dipengaruhi oleh faktor eksternal (lingkungan) dan faktor internal (kondisi ternak sendiri) yang meliputi temperatur lingkungan, palatabilitas, selera, status fisiologi (umur, jenis kelamin dan kondisi tubuh), konsentrasi nutiren, bentuk pakan, bobot tubuh dan produksi (Kartadisastra, 1997).

Bertambahnya nilai cerna menyebabkan bertambahnya konsumsi pakan yang selanjutnya akan mempercepat pertumbuhan (Tillman, *et al*, 1991). Demikian Parakkasi (1986) menambahkan hewan yang mempunyai sifat dan kapasitas konsumsi pakan yang tinggi, produksinya relatif akan lebih tinggi dibandingkan dengan hewan (yang sejenis) dengan kapasitas sifat dan konsumsi pakan rendah. Banyaknya pakan yang dikonsumsi oleh kelinci tergantung pada jenis kelinci, berat badan kelinci dan umur kelinci. Kelinci jenis sedang memerlukan pakan lebih banyak dibandingkan jenis kecil, tetapi lebih sedikit jika dibandingkan jenis besar. Konsumsi pakan kelinci dewasa rata-rata: 120-180 g/ekor/hari dengan bobot badan sekitar 2-4 kg (Whendrato dan Madyana, 1983).

Sarwono (2003) menyatakan bahwa seperti halnya ternak ruminansia, kelinci membutuhkan karbohidrat, lemak, protein, mineral, vitamin, dan air. Jumlah kebutuhannya tergantung pada umur, tujuan produksi, serta laju atau kecepatan pertumbuhannya.

Hasil penelitian Khalil, *et al*, (1986) konsumsi bahan kering kelinci dipengaruhi oleh kandungan serat kasar ransum. Semakin tinggi kandungan serat kasar ransum, konsumsi harian bahan kering akan tinggi, dan sebaliknya koefisien cerna bahan kering semakin menurun. Setiap kenaikan 1% kandungan serat kasar, mengakibatkan konsumsi harian bahan kering meningkat 4,38 g/ekor dan koefisien cerna menurun sebesar 2,56%.

Jika konsumsi air minum kelinci dibatasi, konsumsi pakan kelinci akan menurun dengan cepat dan berhenti setelah 24 jam. Pemberian air minum yang dibatasi akan menyebabkan kurangnya konsumsi pakan kelinci (De Blas dan Wiseman, 1998).

### **E. Pertambahan Bobot Badan**

Definisi pertumbuhan yang paling sederhana adalah perubahan ukuran yang meliputi perubahan berat hidup, bentuk dan komposisi tubuh, termasuk perubahan komposisi kimia, terutama air, lemak, protein dan abu pada karkas. Perubahan organ-organ dan jaringan berlangsung secara serentak hingga tercapainya ukuran dan bentuk karakteristik masing-masing organ dan jaringan tersebut (Soeparno, 1994). Demikian Anggorodi (1990) menambahkan pertumbuhan murni adalah suatu pertambahan jumlah protein dan zat-zat mineral yang tertimbun dalam tubuh. Penambahan berat akibat penimbunan lemak atau penimbunan air bukanlah pertumbuhan murni.

Kecepatan pertumbuhan sangat ditentukan oleh jumlah zat makanan yang dikonsumsi atau oleh mutu dan jumlah pakan yang dimakan. Kelinci mempunyai kecepatan pertumbuhan yang hampir sama dengan ayam broiler, dalam waktu 56 hari mencapai bobot badan 1,8 kg (Nugroho, 1982). Dilain pihak Sarwono (2003) menyatakan kelinci muda yang dibesarkan dengan diberi pakan hijauan, sampai umur empat bulan bobot hidupnya hanya sekitar 1,5 kg. Kalau pakannya ditambah bekatul atau biji-bijian, kelinci muda umur empat bulan bisa mencapai bobot rata-rata 4 kg untuk *New Zealand White*, *Californian*, dan kelinci potong lainnya. Ditambahkan Siregar (1994), pertambahan bobot badan kelinci yang ideal sebesar 4 – 21 gram per ekor per hari.

### **F. Konversi Ransum**

Suharsono (1976) *cit.* Witriani (2000) menyatakan bahwa konversi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

1. Sifat genetis yang berbeda sesuai dengan bangsanya
2. Mutu ransum dan konversi pakan akan semakin kecil/efisien apabila ransum mempunyai mutu yang baik dan konversi ransum semakin besar apabila mutu ransum jelek.
3. Jenis kelamin

#### 4. Keadaan kandang.

Konversi pakan menurut Kartadisastra (2001) adalah imbangan antara berat pakan yang dikonsumsi ternak dengan berat daging hidup yang dihasilkan. Konversi pakan merupakan faktor yang sangat penting dalam usaha peternakan kelinci. Churh dan Pond (1995) *cit* Masruri (2006) menambahkan bahwa kualitas pakan akan menentukan konversi pakan. Pakan yang berkualitas baik akan dapat menghasilkan pertambahan berat badan yang tinggi. Konversi pakan dipengaruhi oleh kualitas pakan, pertambahan berat badan, pencernaan, artinya bahwa semakin tinggi kualitas pakan yang dikonsumsi akan menghasilkan pertambahan berat badan yang lebih tinggi dan lebih efisien (Martawidjaja, 1998).

Dari konversi dapat dilihat seberapa jauh efisiensi perubahan pakan menjadi produk peternakan. Untuk mengetahui efisiensi penggunaan pakan dapat dihitung dengan membagi jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertumbuhan berat badan yang dihasilkan. Semakin rendah angka konversi pakan berarti semakin tinggi penggunaan pakan (Anggorodi, 1985). Demikian pula De Blas dan Wiseman (1998), menyatakan bahwa konversi pakan merupakan parameter yang digunakan untuk mengetahui efisiensi penggunaan pakan. Konversi pakan dapat dihitung dengan membagi antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan yang dihasilkan. Sesuai dengan pendapat Anggorodi (1990), bahwa semakin rendah angka konversi pakan berarti semakin baik efisiensi penggunaan pakannya.

#### G. Efisiensi Ransum

Efisiensi ransum berguna untuk evaluasi pemberian ransum yang merupakan kebalikan dari konversi ransum. Efisiensi ransum dapat digunakan untuk menilai sejauh mana manfaat ransum yang diberikan terhadap pertambahan bobot badan. Pertambahan berat badan dipengaruhi oleh kualitas ransum. Ransum yang baik atau buruk mempunyai dampak pada pertumbuhan. Nilai efisiensi ransum akan semakin baik jika pertumbuhan yang didapatkan tinggi. Demikian

Sihombing (1997) menambahkan dengan menghitung total pertambahan bobot badan dan total ransum yang dihabiskan, seorang peternak dapat menilai mutu ransum.

Peningkatan kandungan protein yang disertai penurunan serat kasar akan meningkatkan kualitas ransum. Peningkatan kualitas ransum akan mempengaruhi pertumbuhan dan efisiensi ransum (Tandi, 2000). Keseimbangan nutrisi mempengaruhi pemanfaatan ME (energi metabolisme) untuk produksi. Ternak yang sedang tumbuh membutuhkan imbalan asam amino yang serasi, sehingga kekurangan asam amino esensial akan mengurangi efisiensi pemanfaatan ME untuk pertumbuhan (Tillman, *et al*, 1991).

Menurut Parakasi (1999), efisiensi penggunaan pakan dipengaruhi oleh : (1) Kapasitas retensi protein atau pertumbuhan urat daging. (2) Pertambahan bobot badan. (3) Distribusi konsumsi energi antara untuk hidup pokok dan produksi. Hal ini terlihat bila hewan diberi kesempatan untuk memperlihatkan kapasitas konsumsinya (jumlah maksimum bahan kering yang dapat dikonsumsi oleh hewan secara bebas). Lebih lanjut De Blas dan Wiseman (1998) menyatakan bahwa efisiensi penggunaan dapat diketahui dari konversi pakan karena efisiensi pakan merupakan kebalikan dari konversi pakan.

## HIPOTESIS

Hipotesis dalam penelitian ini adalah penggunaan limbah media tanam jamur tiram putih (*Pleurotus florida*) sebagai komponen ransum tidak berpengaruh terhadap penampilan produksi kelinci lokal jantan.



### III. MATERI DAN METODE PENELITIAN

#### A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Tegalsari, Rt 03 Rw 02, Ngaru-Aru, Banyudono, Boyolali. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan selama 2 bulan, 27 Oktober 2008 sampai 28 Desember 2008. Analisis proksimat pakan dilakukan di Laboratorium Uji Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gajah Mada Yogyakarta dan Analisis sisa pakan dilakukan di Laboratorium Biologi Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

#### B. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

##### 1. Kelinci

Kelinci yang digunakan adalah kelinci lokal jantan dengan umur 2 bulan atau lepas sapih dengan bobot badan  $827,31 \pm 105$  g.

##### 2. Ransum

Bahan pakan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari hijauan dengan konsentrat dengan perbandingan 60 : 40. Hijauan yang digunakan terdiri dari rumput lapang dan konsentrat komersial BR1 produksi PT. Japfa Comfeed Indonesia. Kebutuhan nutrisi kelinci, kandungan nutrisi bahan pakan untuk penelitian, dan kandungan nutrisi ransum perlakuan disajikan dalam Tabel 2, Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 2. Kebutuhan nutrisi kelinci masa pertumbuhan

Nutrien	Kebutuhan
ME (Kkal / Kg) <sup>1)</sup>	2100 – 2500
Protein (%) <sup>1)</sup>	12 – 16
Lemak (%) <sup>2)</sup>	2 – 4
SK (%) <sup>2)</sup>	17 - 20

Sumber : <sup>1)</sup> Whendrato dan Madyana (1983)

<sup>2)</sup> Kartadisastra (1997)

Tabel 3. Kandungan nutrisi bahan pakan (% BK) untuk ransum penelitian

Nama Bahan	ME (kkal/kg)	PK	LK	SK
Rumput lapangan	2540,72 <sup>2)</sup>	10,67 <sup>1)</sup>	1,11 <sup>1)</sup>	19,31 <sup>1)</sup>
Konsentrat	2280,33 <sup>2)</sup>	18,72 <sup>1)</sup>	6,56 <sup>1)</sup>	2,46 <sup>1)</sup>
LMTJTP <sup>3)</sup>	2779,32 <sup>1)</sup>	3,19 <sup>1)</sup>	0,79 <sup>1)</sup>	33,64 <sup>1)</sup>

Sumber : <sup>1)</sup> Hasil analisis Laboratorium Uji Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gajah Mada Yogyakarta (2008)

<sup>2)</sup> Berdasarkan hasil perhitungan

DE (Kkal/kg) = % TDN x 44 (NRC, 1981)

TDN = 77,07 - 0,75 (%PK) + 0,07 (%SK) (Tambunan *et al.*, 1997)

ME = 0,82 x DE (Hartadi *et al.*, 2005)

<sup>3)</sup> LMTJTP : Limbah Media Tanam Jamur Tiram Putih

Tabel 4. Susunan ransum dan kandungan nutrisi ransum perlakuan untuk ransum penelitian (%BK)

No	Bahan Pakan	P0	P1	P2	P3
1.	Rumput Lapangan	60	60	60	60
2.	Konsentrat	40	35	30	25
3.	LMTJTP	0	5	10	15
	Jumlah	100	100	100	100
Kandungan nutrisi :					
	ME (kkal/kg)	2436,56	2461,51	2486,46	2511,41
	PK (%)	16,09	15,43	14,75	14,08
	LK (%)	3,87	3,55	3,23	2,91
	SK (%)	17,34	19,06	20,77	22,49

Sumber : Hasil perhitungan dari Tabel 2 dan 3

### 3. Kandang dan Peralatan

#### a. Kandang

Penelitian ini menggunakan kandang sistem *battery* sebanyak 16 buah yang terbagi menjadi empat bagian, sesuai dengan jumlah perlakuan. Tiap kandang berukuran 0.5 x 0.4 x 0.5 meter dan berisi satu ekor kelinci. Bahan kandang terbuat dari bambu.



#### b. Peralatan

Peralatan kandang meliputi:

1. Tempat pakan (konsentrat dan hijauan) dan tempat minum yang terbuat dari plastik sebanyak 16 buah.
2. Timbangan digital merk *Lion Star* kapasitas 5 kg dengan kepekaan 1 g untuk menimbang bobot kelinci, pakan dan sisa pakan.
3. Obat cacing merk *Combantrin*.
4. Sebuah lampu pijar 60 watt untuk penerangan
5. Thermometer untuk mengukur suhu luar dan dalam kandang.
6. Sapu lidi untuk membersihkan kandang.
7. Ember untuk menyiapkan air minum kelinci.
8. Alat tulis untuk mencatat data yang diperlukan.

#### C. Persiapan Penelitian

##### 1. Persiapan Kandang

Kandang dan peralatan yang digunakan dalam penelitian terlebih dahulu disucihamakan dengan menggunakan antiseptik dan dilakukan pengapuran pada dinding dan alasnya. Kandang disemprot dengan *Lysol* dengan dosis 10 ml dalam 2,5 liter air. Sedangkan tempat pakan dan tempat minum dicuci dengan sabun dan direndam ke dalam antiseptik dengan dosis 15 ml dalam 10 liter air kemudian dikeringkan. Setelah kering kandang diatur dan ditata.

##### 2. Persiapan Kelinci

Sebelum digunakan, kelinci ditimbang untuk diketahui bobot badan awalnya untuk dasar pemberian pakan dan diberi obat cacing merk *Combantrin* dengan dosis 1,25 ml/1kg bobot badan untuk menghilangkan parasit dalam saluran pencernaannya. Kemudian dilakukan masa adaptasi selama 2 minggu agar terbiasa dengan pakan perlakuan dan lingkungan.

### 3. Pembuatan Tepung dari Limbah Media Tanam Jamur Tiram Putih

Sebelum membuat tepung dari limbah media tanam jamur tiram putih, terlebih dahulu limbah media tanam jamur tiram dikeringkan dibawah terik sinar matahari, setelah kering kemudian diblender menjadi tepung.

## **D. Pelaksanaan Penelitian**

### 1. Metode Penelitian

Penelitian tentang penggunaan limbah media tanam jamur tiram putih sebagai komponen dalam ransum terhadap performan kelinci lokal jantan dilakukan secara ekperimental.

Penelitian ini menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) pola searah. Perlakuan yang diberikan terdiri dari empat perlakuan (P0, P1, P2, P3) dengan P0 sebagai kontrol, setiap perlakuan empat ulangan dan tiap ulangan berisi satu ekor kelinci. Ransum yang diberikan terdiri dari rumput lapang, konsentrat komersial BR1 ditambah limbah media tanam jamur tiram putih.

Dengan ransum perlakuan adalah sebagai berikut:

P0 : Rumput lapangan 60% + Konsentrat 40% + LMTJTP 0%

P1 : Rumput lapangan 60% + Konsentrat 35% + LMTJTP 5%

P2 : Rumput lapangan 60% + Konsentrat 30% + LMTJTP 10%

P3 : Rumput lapangan 60% + Konsentrat 25% + LMTJTP 15%

### 2. Peubah Penelitian

Peubah yang diamati dalam penelitian ini meliputi:

#### a. Konsumsi pakan

Konsumsi pakan dihitung dengan cara menimbang jumlah pakan yang diberikan, dikurangi dengan sisa pakan selama pemeliharaan dinyatakan dalam gBK/ ekor/ hari.

Konsumsi = (Pakan Pemberian x % BK Pemberian) – (Sisa x % BK Sisa )

b. Pertambahan bobot badan harian (PBBH)

Pertambahan bobot badan harian merupakan selisih antara bobot badan awal dengan bobot badan akhir (gram) dibagi dengan lama periode penimbangan (hari) yang dinyatakan dalam g/ekor/hr.

$$\text{PBBH} = \frac{\text{bobot badan akhir (g)} - \text{Bobot badan awal (g)}}{\text{Waktu (hari)}}$$

c. Konversi pakan

Merupakan perbandingan antara jumlah konsumsi pakan dengan pertambahan bobot badan selama pemeliharaan.

$$\text{Konversi pakan} = \frac{\text{Pakan yang dikonsumsi}}{\text{PBBH}}$$

d. *Feed Cost per Gain*

*Feed Cost per Gain* adalah besarnya biaya pakan yang dikonsumsi ternak untuk menghasilkan 1kg gain dan dihitung dengan mengalikan nilai konversi pakan dengan harga pakan (Rp/kg)

3. Pengambilan Data

Pengambilan data melalui dua tahap yaitu:

a. Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan dilakukan untuk adaptasi percobaan terhadap lingkungan dan pakan percobaan serta untuk menghilangkan pengaruh pakan sebelumnya. Tahap adaptasi dilakukan selama 2 minggu. Pada tahap adaptasi pakan dilakukan dengan pemberian pakan sedikit demi sedikit sampai kebutuhan tercukupi. Tahap pemeliharaan dilakukan selama delapan minggu yaitu meliputi pemberian pakan hijauan dan konsentrat. Jumlah total ransum yang diberikan sebanyak 8% BK dari bobot badan. Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari, yaitu pagi hari pukul (07.00 – 08.00) WIB, sore hari pukul (16.00 – 17.00) WIB dengan porsi pemberian pakan sore hari lebih banyak dari pada pagi hari. Pemberian hijauan setelah konsentrat sedangkan pemberian air minum secara *ad libitum*.

b. Tahap Koleksi Data

Tahap koleksi data dilakukan selama 8 minggu yang meliputi penimbangan bobot badan satu minggu sekali sebagai dasar pemberian pakan berikutnya, pemberian ransum perlakuan, pengukuran konsumsi pakan dan menimbang pakan yang tersisa selama 24 jam.

Koleksi sampel sisa pakan dilakukan selama 56 hari yang dilakukan pada minggu pertama sampai ke enam tahap pemeliharaan, yaitu dengan mengambil sisa pakan pada pagi hari sebelum pemberian pakan berikutnya, kemudian ditimbang dan dikeringkan dibawah sinar matahari sampai diperoleh berat konstan. Setelah itu dilakukan analisis kandungan bahan keringnya. Sisa pakan ditimbang dan diambil 20% dari sisa total pakan kemudian dikeringkan, dihaluskan dan dikomposit untuk setiap ulangan sampai tahap koleksi berakhir.

### E. Cara Analisis Data

Data konsumsi pakan, penambahan berat badan dan konversi pakan yang diperoleh dari penelitian dianalisis dengan analisis variansi berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah untuk mengetahui adanya pengaruh perlakuan terhadap peubah yang diamati. Sedangkan *Feed Cost per Gain* dianalisa dengan analisis deskriptif. Model matematika dari rancangan ini adalah:

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

Keterangan :

$Y_{ij}$  : nilai pengamatan perlakuan ke- $i$  dan ulangan ke- $j$

$\mu$  : rata-rata nilai dari seluruh perlakuan

$\tau_i$  : pengaruh perlakuan ke- $i$

$\varepsilon_{ij}$  : pengaruh galat perlakuan ke- $i$  dan ulangan ke- $j$

(Yitnosumarto, 1993).

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan merupakan jumlah pakan yang dihabiskan oleh seekor ternak yang dapat dipakai sebagai petunjuk untuk menentukan penampilan seekor ternak (Kamal, 1997).

Pengaruh perlakuan terhadap konsumsi pakan kelinci lokal jantan selama penelitian disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rerata konsumsi pakan (BK) kelinci lokal jantan selama penelitian (g/ekor/hari)

Perlakuan (Treatment)	Ulangan ( <i>replications</i> )				Rerata (average)
	1	2	3	4	
P0	43,41	41,86	36,15	47,02	42,11
P1	45,64	44,52	44,35	34,37	42,22
P2	38,02	36,99	48,35	41,33	41,17
P3	44,09	43,08	41,89	45,94	43,75

Tabel 5 menunjukkan rerata konsumsi pakan selama penelitian untuk masing-masing perlakuan P0, P1, P2 dan P3 berturut-turut adalah 42,11; 42,22; 41,17; dan 43,75 g/ekor/hari. Hasil analisis variansi konsumsi pakan menunjukkan berbeda tidak nyata ( $P \geq 0,05$ ). Hal ini berarti penggunaan limbah media tanam jamur tiram putih dalam ransum hingga taraf 15 persen tidak berpengaruh terhadap konsumsi pakan kelinci lokal jantan.

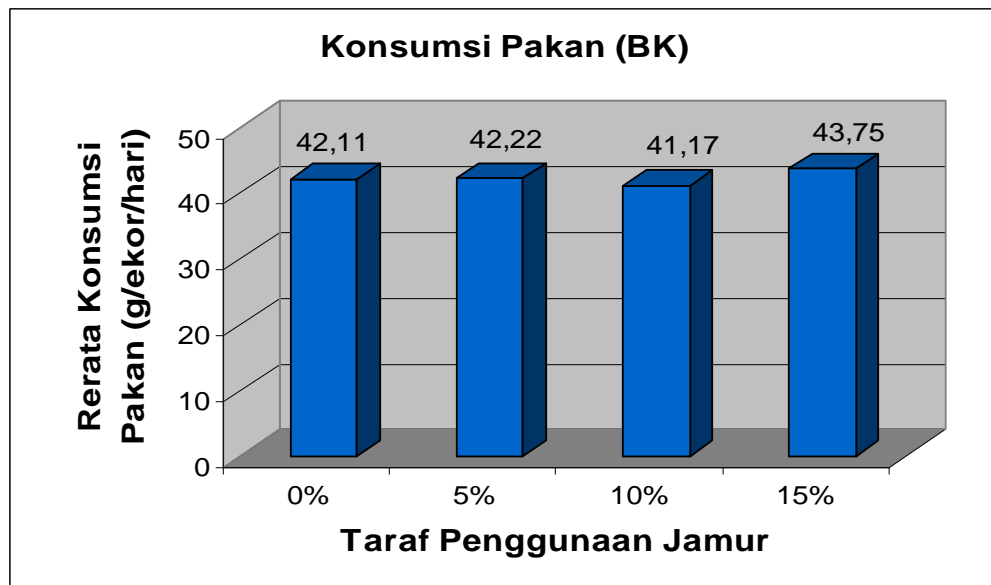
limbah media tanam jamur tiram putih terbuat dari bahan dasar serbuk kayu dengan bahan lain seperti bekatul, tepung jagung dan kapur (Cahyana, *et al*, 1999). Selain itu limbah media tanam jamur tiram putih masih mengandung bagian tubuh jamur tiram putih yang tidak ikut diambil saat pemanenan, yang masih tertinggal di media tanam (akar) yang masih mengandung nutrisi sehingga limbah media tanam jamur tiram putih ini mempunyai nutrisi yang masih dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak.

Konsumsi pakan dipengaruhi oleh palatabilitas. Menurut Nuraini (1999), palatabilitas merupakan faktor penting yang mempengaruhi jumlah pakan yang dikonsumsi ternak. Palatabilitas pakan berhubungan dengan

banyaknya pakan yang dikonsumsi oleh ternak (Sulistriyanti, 2000). Ditambahkan oleh Kartadisastra (1997) mengatakan bahwa palatabilitas akan mempengaruhi tingkat konsumsi, sedangkan palatabilitas pakan dipengaruhi oleh bau, rasa dan teksturnya. Pakan dengan palatabilitas yang tinggi menyebabkan konsumsi meningkat sedangkan pakan dengan palatabilitas yang rendah akan menyebabkan konsumsi pakan menurun. Dalam penelitian penggunaan LMTJTP dalam ransum perlakuan tidak memberi perubahan pada palatabilitas ransum. LMTJTP yang digunakan mempunyai tekstur dan serat yang halus serta mempunyai aroma yang khas bau jamur dan memiliki rasa hambar. Dalam ransum perlakuan antara P1, P2 dan P3 memiliki bau, rasa dan tekstur yang tidak begitu berbeda dengan ransum kontrol (P0).

Penggunaan LMTJTP hingga taraf 15% dalam ransum menyebabkan ransum memiliki kandungan energi yang masih relatif sama pada tiap-tiap perlakuan (Tabel 4). Oleh karena tingkat energi yang diberikan relatif sama, maka konsumsi pakan masing-masing perlakuan pada kelinci juga sama. Sesuai dengan pendapat Kamal (1997), bahwa tinggi rendahnya kandungan energi dalam pakan berpengaruh terhadap banyak sedikitnya konsumsi pakan. Didukung pula oleh Parakkasi (1986), bahwa kebutuhan akan beberapa zat makanan di dalam ransum tergantung dari jumlah energi yang dikonsumsi. Konsumsi akan menurun pada tingkat energi tertentu, karena kebutuhan energi telah terpenuhi.

Tingkat rata-rata konsumsi pakan dalam bahan kering pada kelinci lokal jantan pada penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Rerata konsumsi pakan kelinci lokal jantan selama penelitian

## B. Pertambahan Berat Badan Harian

Pertumbuhan ternak biasanya dinyatakan dengan adanya perubahan bobot hidup, perubahan tinggi atau panjang badan. Pengukuran secara praktis adalah dengan melakukan penimbangan berat badan. Semakin tinggi kenaikan berat badan per hari menunjukkan pertumbuhan yang baik (Sarwono, 2003).

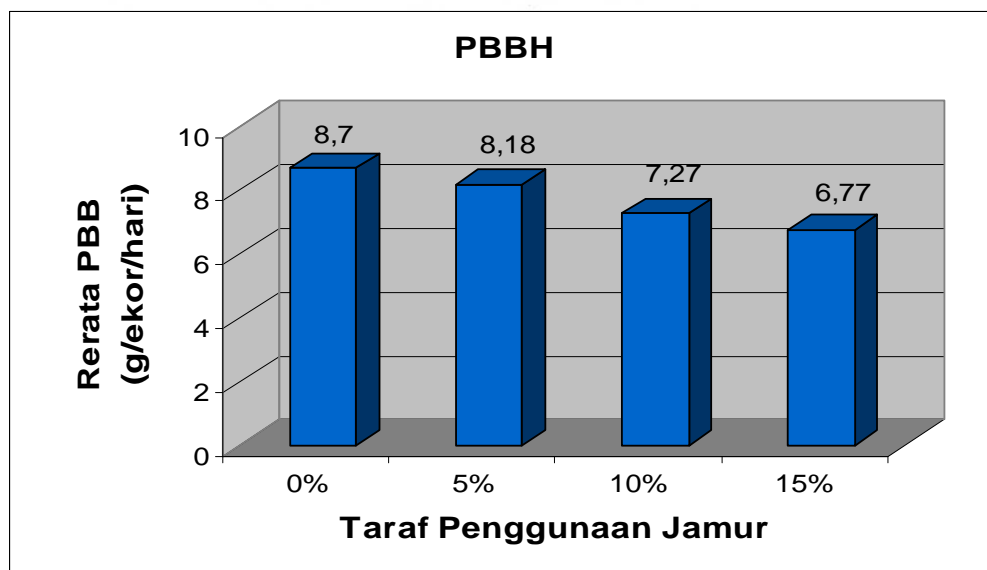
Pertambahan bobot badan harian kelinci lokal jantan yang dihasilkan selama penelitian disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Rerata pertambahan berat badan harian kelinci lokal jantan selama penelitian (g/ekor/hari)

Perlakuan (Treatment)	Ulangan (replications)				Rerata (average)
	1	2	3	4	
P0	9,33	7,76	8,65	9,06	8,70
P1	8,35	6,37	10,92	7,06	8,18
P2	7,12	7,18	5,63	9,16	7,27
P3	8,16	5,57	8,35	5,00	6,77

Tabel 6 menunjukkan rerata pertambahan berat badan kelinci yang diperoleh selama penelitian untuk masing-masing perlakuan P0, P1, P2 dan P3 berturut-

turut yaitu 8,70; 8,18; 7,27 dan 6,77 g/ekor/hari. Analisis variansi menunjukkan hasil berbeda tidak nyata ( $P \geq 0,05$ ). Hal ini berarti penggunaan limbah media tanam jamur tiram putih dalam ransum hingga taraf 15 persen tidak berpengaruh terhadap pertambahan berat badan kelinci lokal jantan. Rerata pertambahan berat badan kelinci selama penelitian terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Rerata PBBH kelinci lokal jantan selama penelitian Penggunaan LMTJTP dalam ransum hingga taraf 15 persen tidak berpengaruh terhadap pertambahan berat badan disebabkan karena konsumsi pakan yang berbeda tidak nyata dan kandungan nutrisi susunan pakan yang relatif sama.

Menurut Soeparno (1992) nutrisi berhubungan langsung dengan laju pertumbuhan dan komposisi tubuh selama pertumbuhan. Energi yang tersedia dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan pemeliharaan pertumbuhan. Dari susunan ransum Tabel 4 terlihat kandungan serat kasar sangat tinggi. Serat kasar dalam ransum berpengaruh besar terhadap pencernaan energi, makin tinggi serat kasar maka energi yang dapat dicerna makin rendah. Hal tersebut disebabkan karena tingginya kandungan serat kasar berarti semakin rendah kandungan pati, gula dan lemak (Anggorodi, 1990). Namun dalam penelitian



ini penggunaan limbah media tanam jamur tiram putih sampai taraf 15% dari hasil analisis variansi masih memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata.

Penggunaan LMTJTP sampai taraf 15% tidak mempengaruhi konsumsi ransum kelinci lokal jantan selama penelitian sehingga konsumsi pakan tiap-tiap perlakuan relatif sama dan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertambahan berat badan kelinci lokal jantan. Sesuai dengan Menurut Soeparno (1994) bahwa konsumsi pakan mempunyai pengaruh yang besar terhadap pertambahan berat badan ternak. Pertambahan berat badan ditentukan oleh jumlah ransum yang dikonsumsi. Hal ini disebabkan oleh jenis, komposisi kimia dan konsumsi pakan mempunyai pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan. Konsumsi pakan yang relatif sama pada tiap perlakuan akan menyebabkan kandungan energi dan protein yang masuk ke dalam tubuh kelinci lokal jantan relatif sama sehingga pertumbuhan yang dihasilkan pada tiap perlakuan juga relatif sama.

### C. Konversi Pakan

Konversi pakan merupakan parameter yang digunakan untuk mengetahui efisiensi penggunaan pakan (De Blas dan Wiseman, 1998).

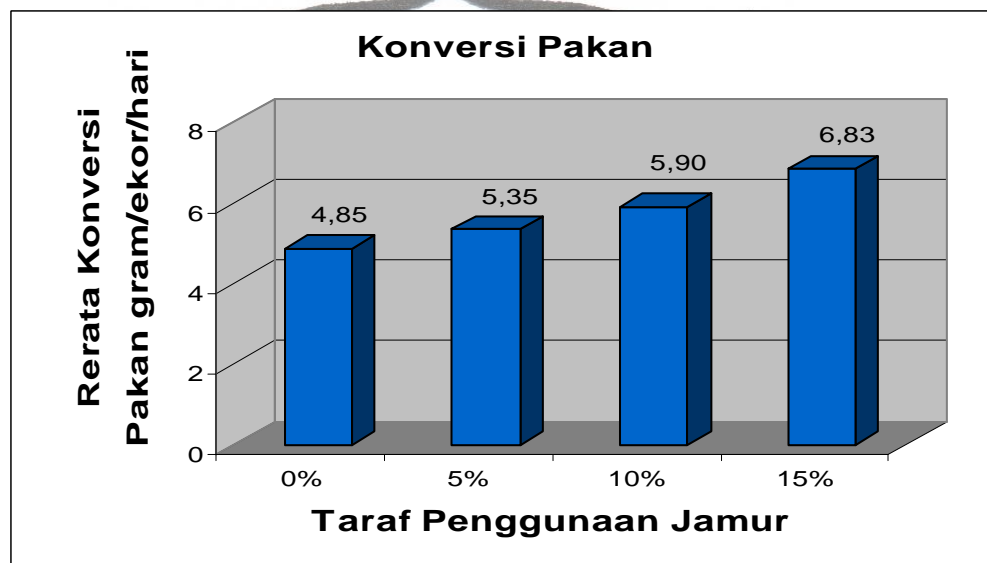
Pengaruh perlakuan terhadap konversi pakan kelinci lokal jantan selama penelitian disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Rerata konversi pakan pada kelinci lokal jantan selama penelitian

Perlakuan	Ulangan ( <i>replications</i> )				Rerata ( <i>average</i> )
	1	2	3	4	
P0	5,90	8,66	4,69	5,05	4,85
P1	4,74	6,70	3,99	5,33	5,35
P2	5,79	5,69	9,72	6,97	5,90
P3	8,19	9,78	5,31	10,60	6,83

Tabel 7 menunjukkan rerata konversi pakan selama penelitian untuk masing-masing perlakuan P0, P1, P2 dan P3 berturut-turut adalah 4,85; 5,35; 5,90; dan 6,83. Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan terhadap konversi pakan kelinci berpengaruh tidak nyata ( $P \geq 0,05$ ). Hal ini berarti

bahwa penggunaan limbah media tanam jamur tiram tiram dalam ransum hingga taraf 15% memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap konversi pakan kelinci lokal jantan. Hal ini disebabkan karena perlakuan juga memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap konsumsi pakan maupun PBB kelinci lokal jantan. Besar kecilnya tingkat konversi pakan kelinci dipengaruhi oleh besarnya konsumsi pakan dan penambahan berat badan kelinci.



Gambar 3. Rerata konversi pakan kelinci lokal jantan selama penelitian

Nilai konversi pakan semakin rendah berarti efisiensi pakan semakin meningkat (Gusmanizar, 1999). Dari grafik tersebut dapat dilihat bahwa P0 paling efisien dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Hal ini disebabkan konsumsi pakan dan penambahan bobot badan masing-masing perlakuan relatif sama, dan besar kecilnya konversi pakan sangat tergantung kepada besar kecilnya konsumsi pakan dan penambahan bobot badan ternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Fianti (2004) yang menyatakan bahwa konversi pakan sangat dipengaruhi oleh konsumsi bahan kering dan penambahan bobot badan harian ternak. Martawidjaja (1998) menyatakan bahwa konversi pakan berhubungan dengan penambahan berat badan dan kualitas pakan serta pencernaan. Artinya, semakin baik kualitas pakan yang dikonsumsi maka akan meningkatkan pencernaan pakan dan akan menghasilkan bobot badan yang

tinggi sehingga nilai konversi pakan menjadi rendah. Demikian Siregar (2002) menambahkan semakin kecil nilai konversi pakan berarti semakin efisien ternak dalam penggunaan pakan berarti semakin sedikit jumlah pakan yang dibutuhkan untuk mencapai pertambahan satu kilo gram berat badan. Konversi pakan digunakan sebagai pegangan berproduksi karena melibatkan bobot badan dan konsumsi pakan. Oleh karena itu besar kecilnya tingkat konversi pakan kelinci dipengaruhi oleh besarnya konsumsi pakan dan pertambahan berat badan kelinci. Namun dalam penelitian ini pemberian limbah media tanam jamur tiram putih sampai taraf 15% dari hasil analisis variansi tidak mempengaruhi konversi pakan pada kelinci lokal jantan. Hal ini sejalan dengan tingkat konsumsi dan PBBH yang sama.

#### D. *Feed Cost per Gain*

*Feed cost per gain* adalah besarnya biaya ransum yang diperlukan ternak untuk menghasilkan satu kg *gain* (pertambahan berat badan) (Suparman, 2004). *Feed Cost per Gain* kelinci lokal jantan selama penelitian disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Rerata *feed cost per gain* kelinci lokal jantan selama penelitian (rupiah/ kg/gain)

Perlakuan	Ulangan				Rerata
	1	2	3	4	
P0	19455,07	26015,26	12713,06	12207,24	17597,66
P1	15630,01	20127,27	10815,59	12884,08	14864,24
P2	19092,35	17093,17	26347,74	16848,41	19845,42
P3	27006,28	29379,82	14393,68	25623,12	24100,72

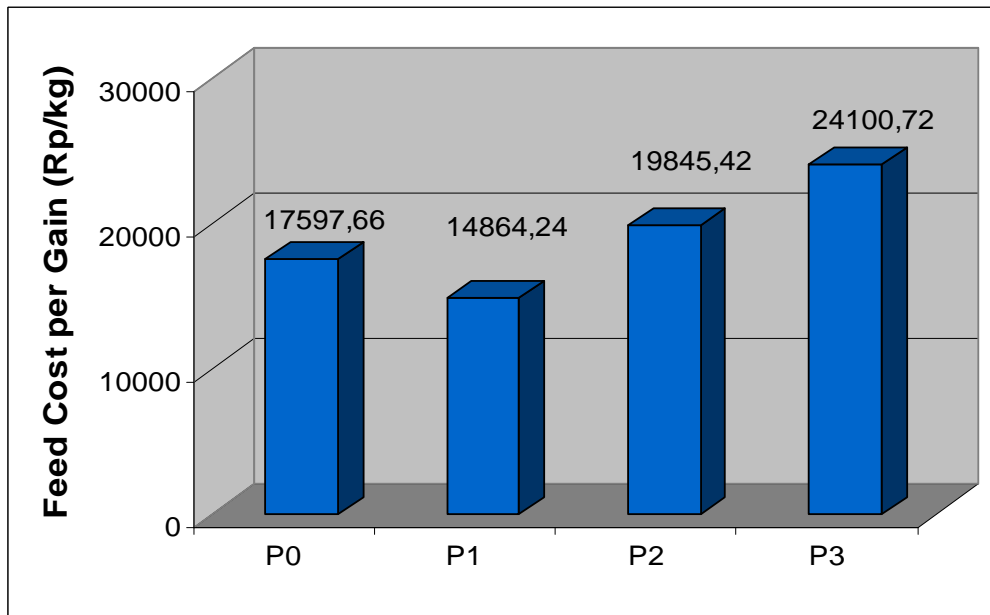
Tabel 8 menunjukknn rerata *feed cost per gain* selama penelitian untuk masing-masing perlakuan P0, P1, P2 dan P3 berturut-turut yaitu Rp17597,66; 14864,24; 19845,42 dan 24100,72.

*Feed cost per gain* pada perlakuan P1 terlihat paling efisien dibandingkan dengan perlakuan lain. Hal ini disebabkan karena dengan konsumsi pakan yang relatif sama menghasilkan pertambahan berat badan yang lebih tinggi sehingga menghasilkan nilai konversi pakan yang rendah dengan harga pakan yang rendah pula. Perlakuan yang menggunakan limbah

media jamur tiram putih (*Pleurotus florida*) pada P1 memberikan nilai *feed cost per gain* yang lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan kontrol. Hal ini diduga adanya pengaruh konversi pakan yang mempengaruhi *feed cost per gain*. Nilai *feed cost per gain* erat kaitannya dengan nilai konversi dan harga pakan. Semakin rendah konversi pakan, maka semakin rendah biaya yang harus dikeluarkan untuk penambahan berat badan dalam satuan yang sama. Untuk mengetahui pakan yang paling ekonomis dalam menghasilkan daging, perhitungannya berdasarkan harga pakan atas dasar bahan kering. Besarnya nilai *feed cost per gain* ini tergantung pada harga pakan dan efisiensi dalam penggunaan pakan untuk diubah menjadi daging.

Konversi pakan yang rendah berarti penggunaan pakan efisien dan ekonomis. Penggunaan pakan yang efisien dan ekonomis ditunjukkan dengan angka *feed cost per gain* yang rendah. Sesuai dengan Siregar (2002) semakin kecil nilai konversi pakan berarti semakin efisien ternak dalam penggunaan pakan berarti semakin sedikit jumlah pakan yang dibutuhkan untuk mencapai penambahan 1 kg berat badan. Menurut Fianti (2004), untuk mendapatkan *feed cost per gain* rendah maka pemilihan bahan pakan untuk menyusun ransum harus semurah mungkin dan tersedia secara kontinyu atau dapat juga menggunakan limbah pertanian yang tidak kompetitif. *Feed cost per gain* dinilai baik apabila angka yang diperoleh serendah mungkin, yang berarti dari segi ekonomi penggunaan pakan efisien.

Menurut Fianti (2004) untuk mendapatkan *feed cost per gain* rendah maka pemilihan bahan pakan untuk menyusun ransum harus semurah mungkin dan tersedia secara kontinyu atau dapat juga menggunakan limbah pertanian yang tidak kompetitif.



Gambar 4. Rerata *Feed Cost Per Gain* Kelinci Lokal Jantan

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Penggunaan limbah media tanam jamur tiram putih (*Pleurotus florida*) sebagai komponen dalam ransum sampai taraf 15 % tidak berpengaruh terhadap konsumsi pakan, PBBH dan konversi pakan, namun penggunaannya pada taraf 5% memberikan nilai *Feed Cost per Gain* paling baik.

### B. Saran

Berdasar hasil penelitian yang diperoleh, maka disarankan menggunakan limbah media tanam jamur tiram putih (*Pleurotus florida*) pada taraf 5% dalam ransum kelinci lokal jantan untuk menekan biaya pakan.

