



**UJI PAKAN
KULIT UBI KAYU TERFERMENTASI
PADA KELINCI**

SKRIPSI

Oleh

**Gensi Ginting
NIM 0717101041**

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**



**UJI PAKAN
KULIT UBI KAYU TERFERMENTASI
PADA KELINCI**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Teknologi Hasil Pertanian (S1) dan
mencapai gelar Sarjana Teknologi Pertanian

Oleh

**Gensi Ginting
NIM 071710101041**

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2011

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibu tercinta Ngamanken br Tarigan, yang selalu mendoakan, dan Ayah di sorga Jaman Ginting yang akan terus ku cintai, meskipun beda kehidupan;
2. Saudara-saudariku tercinta: Timan Lit br Ginting, Paham Ginting, Ramal Ginting, yang telah memberikan dukungan untuk terus maju dan menjadi anak yang berguna;
3. Bapak Ir. Achmad Subagio, M.Agr.Ph.D., atas bimbingannya saya dapat menyelesaikan penelitian walaupun dengan banyak kekurangan;
4. Bu Ir. Sukatiningsih, M.S., yang selalu memberikan pemikiran-pemikiran untuk penyelesaian skripsi ini;
5. Bapak Andrew Setiawan R., S.Tp., M.Si., yang memberi motivasi dalam penyelesaian skripsi ini;
6. Kekasih hatiku Chresentia Agusta Ayudya Aryanti;
7. Tidar Nurindah, Udin, dan Moh. Agus, sahabatku, yang membantu dalam pengerjaan penelitian;
8. Ikatan Keluarga dan Mahasiswa Karo (IKMK) dan Ikatan Mejuah-juah Merga Si Lima di Jember;
9. Jajaran Dekanat FTP dan Jurusan THP beserta perangkat administrasinya;
10. Segenap pendidik baik di tingkat pendidikan formal maupun informal, terima kasih atas ilmu yang kalian berikan. Semoga dapat menjadi bekalku di masa kini dan yang akan datang;
11. Sahabat – sahabat tersayang yang pernah aku miliki, terima kasih atas segala dukungan, kebahagiaan dan persahabatan yang ikhlas kalian berikan kepadaku selama ini, secara khusus temen-temen THP 07;
12. Almamater Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember

MOTTO

”Sebab mereka mendidik kita dalam waktu yang pendek sesuai dengan apa yang mereka anggap baik, tetapi Dia menghajar kita untuk kebaikan kita, supaya kita beroleh bagian dalam kekudusanNya. Memang tiap-tiap ganjaran pada waktu itu diberikan tidak mendatangkan suka cita tetapi duka cita. Tetapi kemudian ia menghasilkan buah kebenaran yang memberi damai kepada mereka yang dilatih olehNya.”

Ibrani 12 :10-11

“Jangan takut, sebab Aku menyertai engkau, apabila engkau menyeberang melalui air, Aku akan menyertai engkau, atau melalui sungai-sungai, engkau tidak akan dihanyutkan; apabila engkau berjalan melalui api, engkau tidak akan dihanguskan dan nyala api tidak akan membakar engkau. Oleh karena engkau berharga dimata-Ku dan mulia, dan Aku ini mengasihi engkau.”

Yes 43:5a, 2 dan 4a

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Gensi Ginting

NIM : 071710101041

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul : *Uji Pakan Kulit Ubi Kayu Terfermentasi Pada Kelinci* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Oktober 2011

Yang Menyatakan,

Gensi Ginting
NIM 071710101041

SKRIPSI

UJI PAKAN KULIT UBI KAYU TERFERMENTASI PADA KELINCI

Oleh
Gensi Ginting
NIM 071710101041

Dosen Pembimbing Utama : Ir. Achmad Subagio, M.Agr., P.hD

Dosen Pembimbing Anggota I : Ir. Sukatiningsih, M.S

Dosen Pembimbing Anggota II : Andrew Setiawan R., S.Tp.,M.Si

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Uji Pakan Kulit Ubi Kayu Terfermentasi Pada Kelinci* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember pada :

hari : Selasa
tanggal : 25 Oktober 2011
tempat : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

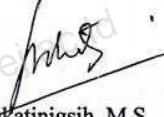
Tim Penguji

Ketua,



Ir. Achmad Subagio, M.Agr., P.hD
NIP. 1969051719920110001

Anggota I,



Ir. Sukatiningsih, M.S
NIP. 195012121980102001

Anggota II,



Andrew Setiawan R., S.Tp., M.Si
NIP. 198204222005011002

Mengesahkan

Dekan,



Ir. Iwan Taruna, M. Eng
NIP. 196910051994021001

RINGKASAN

Uji Pakan Kulit Ubi Kayu Terfermentasi Pada Kelinci; Gensi Ginting, 071710101041; 2011: 87 halaman; Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember

Kulit ubi kayu sangat berpotensi dijadikan pakan. Uji secara laboratorium kandungan nutrisi kulit ubi kayu yang difermentasi menggunakan bakteri asam laktat dan ragi tempe masing-masing adalah protein 12,49 %, lemak 2,44 %, karbohidrat 55,14 %, dan abu 17,51 %. Pengujian secara biologis ke hewan ternak sangat perlu dilakukan untuk mengetahui nilai guna kulit ubi kayu terfermentasi (KST).

Penelitian ini bertujuan untuk menguji kulit ubi kayu terfermentasi sebagai pakan kelinci, mengetahui pertambahan berat badan harian (PBBH) kelinci yang diberi kulit ubi kayu terfermentasi sebagai campuran pakan, mengetahui efisiensi kulit ubi kayu terfermentasi sebagai pakan kelinci.

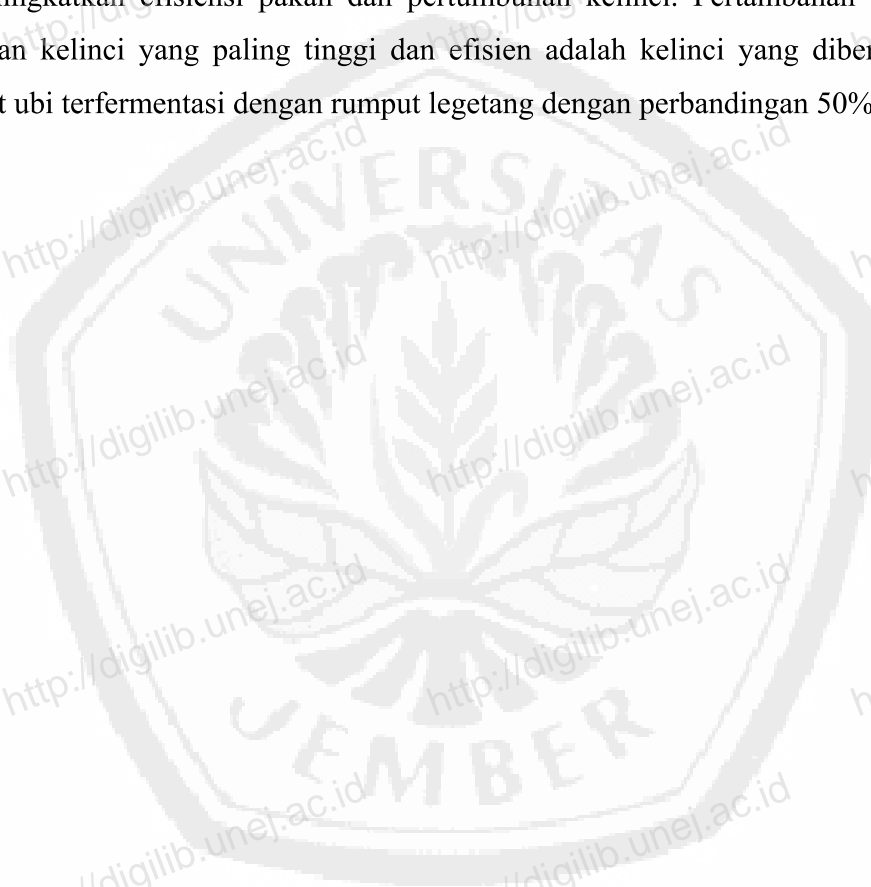
Penelitian ini dilakukan selama \pm 7 bulan, dari bulan Oktober hingga Mei 2011 bertempat di Laboratorium Uji Coba Tawangmangu, desa Tegal Gede, Kecamatan Sumber Sari, Kabupaten Jember – Jawa Timur.

Rancangan percobaan menggunakan 20 ekor kelinci lokal lepas sapih. Penelitian ini menggunakan 5 perlakuan (P_0 , P_1 , P_2 , P_3 , dan P_4), 2 ulangan dan setiap ulangan terdiri dari 2 ekor kelinci. Pakan yang diberikan adalah kulit ubi kayu terfermentasi (KST) dan rumput legetang (RL), dengan perbandingan 100:0, 75:0, 50:50, 25:0, 0:100 (kontrol). Jumlah 100 % KST adalah 200 gr dan rumput adalah 600 gr. Parameter yang diamati adalah konsumsi pakan, pertambahan berat badan harian (PBBH), konversi pakan, dan rasio efisiensi protein (PER).

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata jumlah konsumsi pakan selama penelitian untuk perlakuan P_0 : 34,31; P_1 : 79,85; P_2 : 118,1; P_3 : 106,37; dan P_4 : 76,05 gram/kotak/hari; pertambahan bobot badan harian: P_1 : 2,19; P_2 : 4,04; P_3 : 2,68; dan

P₄: 1,21 gram/hari; konversi pakan: P₁: 35,87; P₂: 29,46; P₃: 39,73; dan P₄: 64,03; rasio efisiensi protein: P₁: 0,41; P₂: 0,53; P₃: 0,51; dan P₄: 0,61.

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah kulit singkong terfermentasi belum dapat dijadikan sebagai pakan utama kelinci, walaupun demikian, kulit ubi kayu terfermentasi dapat dijadikan campuran pakan karena dapat meningkatkan efisiensi pakan dan pertumbuhan kelinci. Pertambahan berat badan harian kelinci yang paling tinggi dan efisien adalah kelinci yang diberi campuran kulit ubi terfermentasi dengan rumput legetang dengan perbandingan 50%.



PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala rahmat serta kasih-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul *Uji Pakan Kulit Ubi Kayu Terfermentasi Pada Kelinci*. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Dr. Ir. Iwan Taruna, M. Eng., selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.
2. Ir. Achmad Subagio, M.Agr., P.hD., selaku Dosen Pembimbing Utama, Ir. Sukatiningsih, M.S., selaku Dosen Pembimbing Anggota I dan Andrew Setiawan Rusdianto, S.Tp. M.Si, selaku Dosen Pembimbing Anggota II yang telah meluangkan waktu, pikiran serta perhatian dalam penulisan skripsi ini.
3. Ibuku terkasih, Ngamanken br Tarigan, dan ayah tercinta, almarhum Jaman Ginting serta saudara-saudariku tersayang: Timan Lit br Ginting, Paham Ginting, dan Ramal Ginting. Kasih sayang serta doa yang terus menyertaiku selama pelaksanaan hingga terselesaikannya skripsi in.
4. Bibi tengah tercinta, Rohani br Ginting, kasih sayang dan doanya yang selalu menyertaiku.
5. Mas Imron, yang sealalu memberikan motivasi dan solusi.
6. Chresentia Augusta Ayudya Aryanti, yang selalu menghiburku diwaktu sedih.
7. Sahabat-sahabat terbaikku (Tidar Nurindah, Mohammad Solehuddin, Agus, Dika, Titink, Rida, Ara, Media, Riska, Amel, Kikik, Isma, Tya Cute dan semuanya yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih atas segala canda tawa,

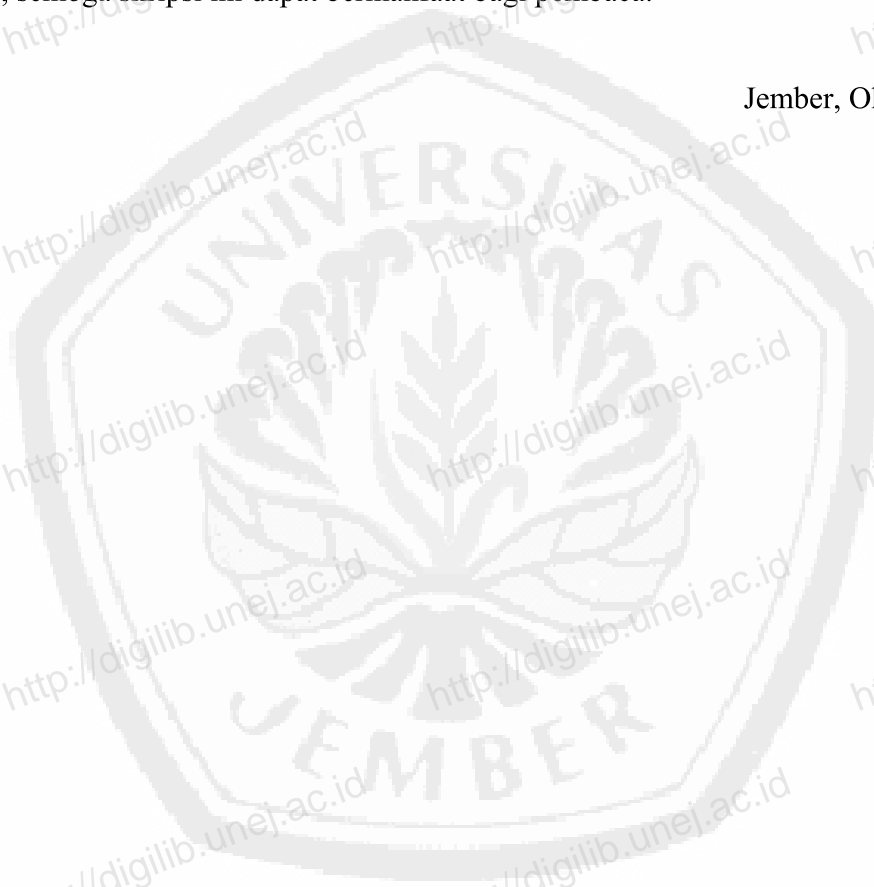
bantuan, dukungan, dan kerjasama yang dibangun dengan baik di atas kata “persahabatan”.

8. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa memberikan balasan kepada mereka yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jember, Oktober 2011

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Kelinci	3
2.2 Pakan	3
2.3 Kulit Ubi Kayu Terfermentasi (KST)	5
2.4 Rumput Legetang (RL)	7
2.5 Kebutuhan Nutrisi Kelinci	7
2.6 Pertumbuhan, Konsumsi, Konversi Pakan dan Rasio Efisiensi Protein (PER)	8

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	10
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	10
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	10
3.1.1 Bahan Penelitian	10
3.1.2 Alat Penelitian.....	10
3.3 Persiapan Penelitian	11
3.3.1 Pembuatan Pakan	11
3.3.1.1 Pembuatan Starter	12
3.3.1.2 Pembuatan Ubi Kayu Terfermentasi (KST).....	13
3.3.2 Pembuatan Kandang	14
3.4 Pelaksanaan Penelitian	14
3.4.1 Metode Penelitian	14
3.4.2 Rancangan Percobaan	14
3.4.3 Analisis Kandungan Pakan	16
3.4.3.1 Kadar Air (Metode Oven)	17
3.4.3.2 Kadar Protein (Mikro Kjeldahl)	18
3.4.3.3 Kadar Lemak (Soxhlet modifikasi)	19
3.4.3.4 Kadar Abu	20
3.4.4 Analisa Data.....	20
3.5 Parameter Pengamatan	21
1. Konsumsi Pakan	21
2. Pertambahan Berat Badan Harian (PBBH)	21
3. Konversi Pakan	21
4. Rasio Efisiensi Protein	21
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Gambaran Umum Pakan	22
4.2 Konsumsi Pakan	24
4.3 Pertambahan Berat Badan Harian (PBBH)	26
4.4 Konversi Pakan	28

4.5 Rasio Efisiensi Protein	29
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	36



DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Rata-rata Nilai HCN Kulit Ubi Kayu dengan Berbagai Perlakuan	6
2.2 Komposisi Kimia Kulit Ubi Kayu	6
2.3 Kebutuhan Nutrien Kelinci Masa Pertumbuhan	8
3.1 Jumlah Pemberian Ransum pada Tiap Kotak	17
3.2 Jumlah Perbandingan Pemberian Ransum	17
4.1 Kandungan Komponen Nutrien Pakan	22
4.2 Rerata Pakan yang Dikonsumsi, Pertambahan Berat Badan (PBBH), Konversi Pakan, Rasio Efisiensi Protein (PER)	24



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Rumput Legetang	7
3.1 Skema Pembuatan Starter	12
3.2 Skema Pembuatan Pakan	14
3.3 Model Kandang Kelinci	15
3.4 Penomoran Kandang dan Perlakuan Ransum	16
3.5 Penentuan Kadar Air	18
3.6 Penentuan Kadar Protein	19
3.7 Penentuan Kadar Lemak	20
3.8 Penentuan Kadar Abu	21
4.1 Grafik Laju Konsumsi KST Selama Penelitian	24
4.2 Grafik Laju Konsumsi RL Selama Penelitian	25
4.1 Diagram Batang Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Pakan	25
4.2 Diagram Batang Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Berat Badan (gram/ kotak/ hari)	27
4.3 Diagram Batang Rata-rata Konversi Pakan	29
4.4 Diagram Batang Pengaruh Perlakuan terhadap Rasio Efisiensi Protein ...	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Data Pengamatan Sisa Pakan	36
B. Perubahan Berat Kelinci	42
C. Jumlah Pakan yang Dikonsumsi	46
D. Kandungan Pakan	58
E. Pertumbuhan Berat Badan Harian (PBBH)	63
F. Konversi Pakan	64
G. Rasio Efisiensi Protein	65
H. Gambar Pertumbuhan Kelinci	73
I. Gambar Kelinci, Kandang, dan Pakan	87