

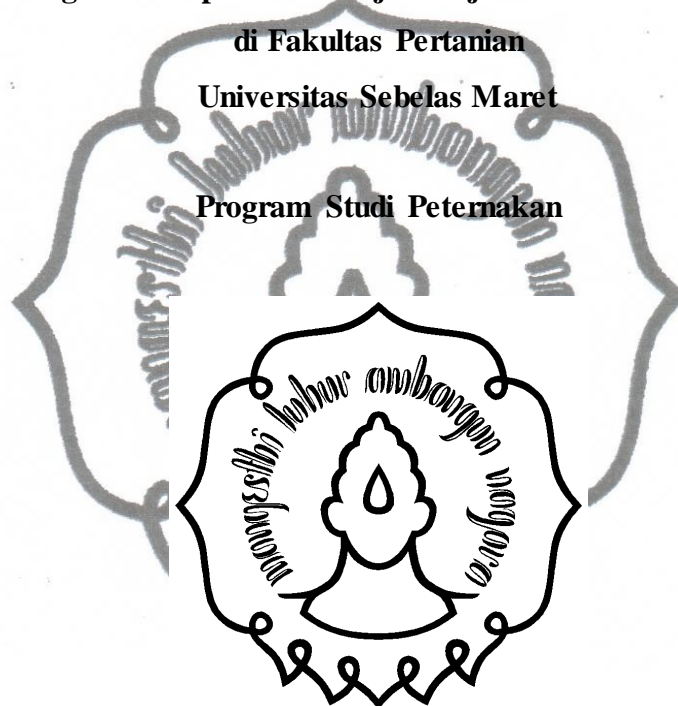
**KECERNAAN BAHAN ORGANIK DAN PROTEIN KASAR RANSUM
BERBAHAN JERAMI PADI FERMENTASI DAN KONSENTRAT
YANG DIBERI TAMBAHAN UBI KAYU DENGAN IMBANGAN
YANG BERBEDA PADA SAPI SIMPO**

Skripsi

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

Universitas Sebelas Maret

Program Studi Peternakan



Oleh :

Iqlima Al Afuw

H0511039

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

SURAKARTA

com 2016 *user*

**KECERNAAN BAHAN ORGANIK DAN PROTEIN KASAR RANSUM
BERBAHAN JERAMI PADI FERMENTASI DAN KONSENTRAT
YANG DIBERI TAMBAHAN UBI KAYU DENGAN IMBANGAN
YANG BERBEDA PADA SAPI SIMPO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Iqlima Al Afuw
H0510059**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal: 18 Oktober 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua

Anggota I

Anggota II

Ir. Susi Dwi Widyawati., M.S.
NIP. 19610313 198502 2 001

Ir. Sudiyono., M.S.
NIP. 19590905 198703 1 001

Wara Pratitis S S.,S.Pt.M.P.
NIP. 19730422 200003 2 001

Surakarta, Oktober 2016

**Mengetahui
Universitas Sebelas Maret
Fakultas Pertanian
Dekan**

Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto., M.S.
NIP. 19560225 198601 1 001

commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul **“KECERNAAN BAHAN ORGANIK DAN PROTEIN KASAR RANSUM BERBAHAN JERAMI PADI FERMENTASI DAN KONSENTRAT YANG DIBERI TAMBAHAN UBI KAYU DENGAN IMBANGAN YANG BERBEDA PADA SAPI SIMPO”**

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena ini pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Kepala Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ibu Ir. Susi Dwi Widyawati, M.S. selaku pembimbing utama dan ketua penguji yang telah memberikan bimbingan, meluangkan waktu, tenaga, pikiran, masukan, arahan, serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bapak Ir. Sudiyono, M.S. selaku pembimbing pendamping dan anggota penguji I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan, saran serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Wara Pratitis S S., S.Pt., M.P. selaku anggota penguji II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Ibu Shanti Emawati, S.Pt., M.P. selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama menempuh pendidikan di Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staf Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta atas pengajaran dan ilmu yang telah diberikan serta bantuannya *commit to user* selama masa perkuliahan

8. Keluarga tercinta, Bapak Drs.Jumadi Santoso, Mama Waluyawati,.A.md, Kakak Nafi Al Rasyid,.S.H., terima kasih atas segala doa, dukungan, kasih sayang, bantuan, nasehat, semangat, pengorbanan dan semua yang telah diberikan kepada penulis.
9. Tim Penelitian Amey, Emi dan Mas Fikri yang selalu bersama, membantu, mendukung dan memberikan semangat selama penelitian dan proses penyusunan skripsi.
10. Sahabat tersayang Mbak Neni, Mbak Resita, Mas Cahyo, Novia R, Rini, Hana, Yulia, Prito, Dodik, Yustitia, Zaki ,Sigit, Amalia memberikan doa, dukungan, semangat, dan siap sedia meluangkan waktu serta tenaga dalam membantu selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini.
11. Keluarga besar Program Studi Peternakan angkatan 2011 yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, bantuan dan kasih sayang selama ini. Bersyukur bisa jadi bagian dari keluarga besar Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
12. Hendra Ardiansyah., A.Md. yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, dan selalu siap meluangkan waktu serta tenaga dalam membantu selama proses penyusunan skripsi.
13. Keluarga Besar KKT Thoekoel Devis, Iqbal, Kholid, Nuha, Hayu, Erma, Rini, Fauzan, Fajar, Al, Enjar, Anggoro, Tabliq, Azel, Wi, Harwati, Maya, Riyasih ,Mas Saseno, Mas Arbek, Mas Rosid, Mas Yanuar, Mb Acid, Mb Tatik, Mb Bunga dan seluruh anggota KKT Thoekoel yang tidak dapat saya sebutkan satu-satu. Terima kasih telah menjadi keluarga yang menyenangkan.
14. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi ini dan doa serta semangat bagi penulis untuk terus berjuang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surakarta, Oktober 2016

commit to user

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
RINGKASAN	x
SUMMARY	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	3
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Sapi Simpo.....	4
B. Sistem Pencernaan Ruminansia.....	5
C. Pakan.....	13
D. Kecernaan.....	16
E. Konsumsi Pakan.....	18
HIPOTESIS	20
III. MATERI DAN METODE	21
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	21
C. Cara Penelitian.....	23
D. Desain Penelitian.....	24
E. Peubah Penelitian.....	25
F. Analisis Data.....	25
IV. HASIL PENELITIAN	26

A. Konsumsi Bahan Organik	26
B. Konsumsi Protein Kasar	28
C. Kecernaan Bahan Organik.....	29
D. Kecernaan Protein Kasar	30
V. SIMPULAN	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	36



DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Susunan ransum.....	21
2.	Kandungan nutrien bahan pakan penyusun ransum.....	22
3.	Susunan ransum dan kandungan nutrien ransum perlakuan.....	22
4.	Rerata Konsumsi BO, Konsumsi PK, Kecernaan BO, Kecernaan PK.....	26



commit to user

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Skema Fermentasi Karbohidrat Dalam Rumen.....	10
2.	Metabolisme Nitrogen pada Ruminansia	12



commit to user

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Hasil perhitungan Anova konsumsi Bahan Organik.....	41
2.	Hasil perhitungan Anova pencernaan Bahan Organik.....	42
3.	Hasil perhitungan Anova konsumsi Protein Kasar	44
4.	Hasil perhitungan Anova pencernaan Protein Kasar.....	46
5.	Denah kandang sapi	47



**KECERNAAN BAHAN ORGANIK DAN PROTEIN KASAR RANSUM
BERBAHAN JERAMI PADI FERMENTASI DAN KONSENTRAT
YANG DIBERI TAMBAHAN UBI KAYU DENGAN IMBANGAN
YANG BERBEDA PADA SAPI SIMPO**

Iqlima Al Afuw

H0511039

RINGKASAN

Simpo adalah singkatan dari Simmental-PO merupakan sapi hasil kawin silang (crossbreeding) antara sapi PO dengan Simmental. Penggemukan sapi potong secara *feedlot* merupakan suatu cara pemeliharaan dengan menerapkan pemberian pakan secara intensif, agar sapi tersebut dapat menghasilkan pertambahan bobot badan yang tinggi dan efisien sehingga dapat mencapai target bobot potong dalam waktu yang relatif singkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pencernaan bahan organik dan protein kasar dengan ransum berbahan jerami padi fermentasi dan konsentrat yang diberi tambahan ubi kayu dengan imbangan yang berbeda pada sapi Simpo. Penelitian ini dilaksanakan di Minifarm Jatikuwung, Kec. Gondangrejo, Kab. Karanganyar. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Agustus–Oktober 2015. Materi yang digunakan adalah sapi Simpo sebanyak 4 ekor. Ransum Sapi Simpo terdiri Jerami Padi Fermentasi (JPF), Konsentrat yang ditambahkan ubi kayu. Desain penelitian menggunakan Rancangan Bujur Sangkar Latin (RBSL) dengan 4 perlakuan dan 4 periode. Perlakuaannya terdiri dari P1= 65% konsentrat + 35 JPF, P2= 60% konsentrat + 35% JPF + 5% ubi kayu, P3= 70% konsentrat + 30% JPF, P4= 65% konsentrat + 30% JPF + 5% ubi kayu. Nilai pencernaan diukur menggunakan metode total koleksi selama 24 jam dengan mengambil sampel feses 4 ekor sapi.

Data dianalisis menggunakan analisis variansi dan apabila hasil analisis variansi terdapat pengaruh pada perlakuan maka dilanjutkan dengan uji *Duncan*. Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa pemberian ransum jerami padi fermentasi dan konsentrat yang ditambahkan ubi kayu dengan

imbangan yang berbeda pada sapi Simpo tidak berpengaruh terhadap konsumsi Bahan Organik (BO), konsumsi Protein Kasar (PK), Kecernaan Bahan Organik (KcBO) dan Kecernaan Protein Kasar (KcPK). Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah tidak meningkatkan konsumsi Bahan Organik (BO), konsumsi Protein Kasar (PK), Kecernaan Bahan Organik (KcBO), Kecernaan Protein Kasar (KcPK).

Kata Kunci : Sapi Simpo, Ubi Kayu, Konsumsi, Kecernaan



**DIGESTIBILITY ORGANIC MATTER AND PROTEIN BASED RATION
ROUGH RICE STRAW FERMENTATION AND CONCENTRATE
GIVEN THAT ADDITIONAL CASSAVA WITH A PROPORTION
DIFFERENT IN CATTLE SIMPO**

Iqlima Al Afuw

H0511039

SUMMARY

Simpo is short of Simmental cow-PO is the result of crossbreeding between PO with Simmental cattle. Fattening beef cattle in feedlots are a way of maintenance by applying feeding intensively, so that the cow can produce weight gain is high and efficient so that it can reach the target slaughter weight in a relatively short time. This research aimed to know the the organic matter digestibility and crude protein with rations made from fermented rice straw and concentrate by additional cassava with different counterweight in cattle Simpo. This research was conducted in Mini Farm Jatikuwung, district. Gondangrejo Karanganyar was started from August to October 2015. Material used is cow simpo of 4 cows. The rations of simpo is consists by rice straw fermentation (JPF), concentrated added cassava. Research design used Latin Square Randomized Design (RBSL) with 4 treatments and 4 periods. The treatment consists of P1 = 65% concentrate + 35 JPF, P2 = 60% concentrate + 35% JPF + 5% cassava, P3 = 70% concentrate + 30% JPF, P4 = 65% concentrate + 30% JPF + 5% cassava. Digestibility value is measured using the method of total collection for 24 hours by taking a feces sample 4 cows.

Data was analyzed using analysis of variance and variance analysis if the results are the effect of treatment then continued with Duncan test. Results of analysis of variance showed that the ration of rice straw fermentation and concentrates were added cassava with different counterweight in cattle Simpo has no effect on BO consumption , PK consumption, Digestibility Organic Matter (KcBO) and Digestibility Crude Protein (KcPK).

Keywords: Simpo's Cow, Cassava, Consumption, Digestibility.

commit to user

