

**PENGARUH SUPLEMENTASI MINYAK IKAN LEMURU DAN
MINYAK KELAPA SAWIT TERPROTEKSI DALAM RANSUM
TERHADAP PERFORMAN DOMBA LOKAL JANTAN**

Jurusan/Program Studi Peternakan



Oleh:
MOCH SUSILO WIBOWO
H 0506060

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2012**

**PENGARUH SUPLEMENTASI MINYAK IKAN LEMURU DAN
MINYAK KELAPA SAWIT TERPROTEKSI DALAM RANSUM
TERHADAP PERFORMAN DOMBA LOKAL JANTAN**

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

Jurusan/Program Studi Peternakan



**Oleh :
Moch Susilo Wibowo
H0506060**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2012**

**PENGARUH SUPLEMENTASI MINYAK IKAN LEMURU DAN
MINYAK KELAPA SAWIT TERPROTEKSI DALAM RANSUM
TERHADAP PERFORMAN DOMBA LOKAL JANTAN**

Skripsi
yang dipersiapkan dan disusun oleh

MOCH SUSILO WIBOWO
H0506060

Telah dipertahankan didepan dewan penguji
pada tanggal : 14 November 2012
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua



Ir. Susi Dwi Widyawati, MS.
NIP. 19610313 198502 2 001

Anggota I



Ir. Lutojo, MP
NIP. 19550912 1987031 001

Anggota II



Ir. Sudiyono, MS
NIP. 19590905 198703 1 001

Surakarta, Desember 2012
Mengetahui
Universitas Sebelas Maret
Fakultas Pertanian

Dekan




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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh suplementasi minyak ikan lemuru dan minyak kelapa sawit terproteksi dalam ransum terhadap performan domba lokal jantan” untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh derajat Sarjana Peternakan di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.

Skripsi ini tidak dapat terwujud tanpa adanya bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ketua Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ibu Ir. Susi Dwi Widyawati, MS selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ketua Penguji yang telah memberikan banyak bimbingan sampai terselesaikannya skripsi.
4. Bapak Ir. Lutojo, MP selaku Dosen Pembimbing Pendamping dan Penguji I yang telah memberikan banyak nasehat dan bimbingannya sampai terselesaikannya skripsi.
5. Bapak Ir. Sudyono, MS selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan banyak evaluasi pada penyelesaian skripsi.
6. Bapak, Ibu dosen dan Staff Jurusan Peternakan atas bimbingan serta dukungannya.
7. Kedua orang tua dan kakakku yang telah memberikan semangat, perhatian, dukungan moral, spiritual dan doanya.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan dunia peternakan.

Surakarta, Desember 2012

Penulis

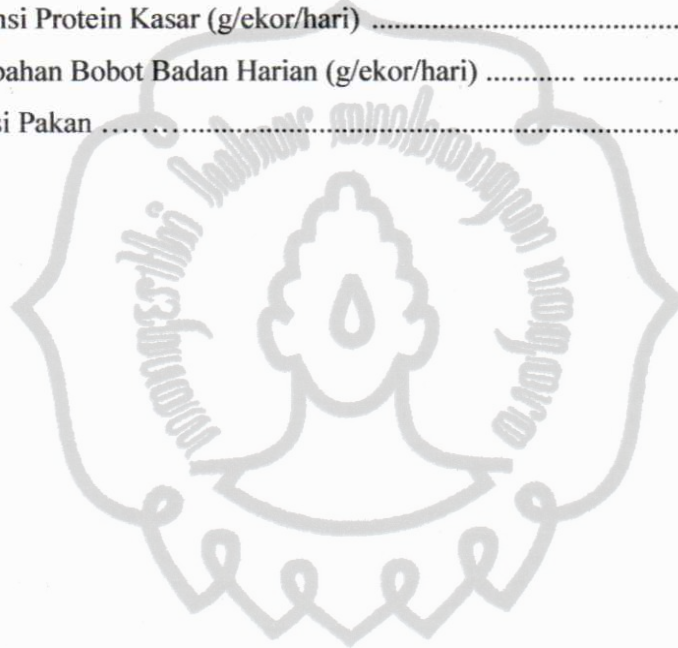
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN	ix
SUMMARY	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Domba Lokal	5
B. Pakan Domba	6
1. Hijauan	6
2. Konsentrat	7
C. Pakan Sumber Energi	7
D. Minyak Ikan Lemuru	8
E. Minyak Kelapa Sawit.....	9
F. Saponifikasi/Penyabunan	10
G. Konsumsi Bahan Kering	10
H. Konsumsi Protein Kasar	11
I. Pertambahan Bobot Badan	12
J. Konversi Pakan	13
HIPOTESIS	14

III. METODE PENELITIAN	15
A. Tempat dan Waktu Penelitian	15
B. Bahan dan Alat Penelitian	15
C. Persiapan Penelitian	18
D. Pelaksanaan Penelitian	18
E. Analisis Data	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Konsumsi Bahan Kering	22
B. Konsumsi Protein Kasar	23
C. Pertambahan Bobot Badan Harian	24
D. Konversi Pakan	26
V. KESIMPULAN DAN SARAN	28
A. Kesimpulan	28
B. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kebutuhan Nutrien Domba Bobot Badan 20kg	15
2.	Kandungan Nutrien Bahan Pakan Penyusun Ransum (%BK)	16
3.	Komposisi Bahan Konsentrat	17
4.	Susunan Ransum dan Kandungan Nutrien Ransum Perlakuan	17
5.	Rerata Konsumsi Bahan Kering (g/ekor/hari)	22
6.	Rerata Konsumsi Protein Kasar (g/ekor/hari)	23
7.	Rerata Pertambahan Bobot Badan Harian (g/ekor/hari)	24
8.	Rerata Konversi Pakan	26



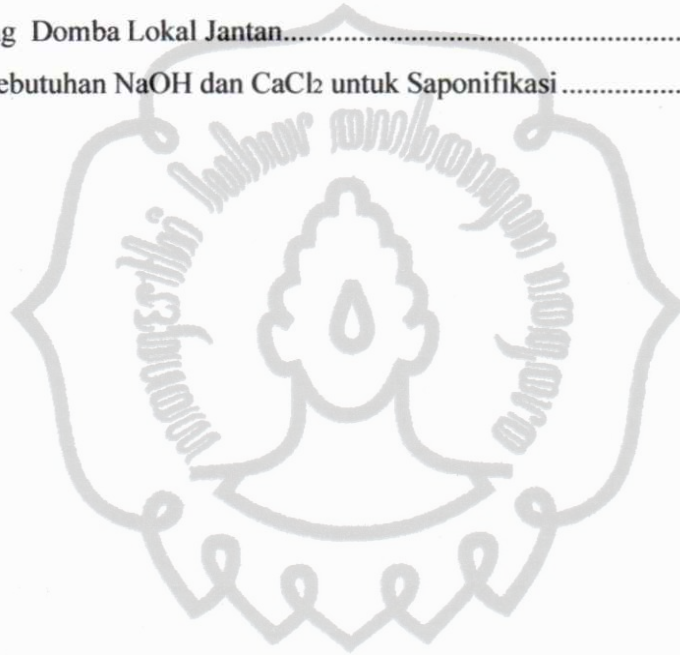
DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Korelasi Konsumsi Protein Kasar dengan Pertambahan Bobot Badan Harian Domba	25



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Analisis Variansi Konsumsi Bahan Kering (g/ekor/hari)	33
2.	Analisis Variansi Konsumsi Protein Kasar (g/ekor/hari)	35
3.	Analisis Variansi Pertambahan Bobot Badan Harian (g/ekor/hari)	37
4.	Analisis Variansi Konversi Pakan	40
5.	Data Bobot Badan Awal dan Akhir Domba Lokal Jantan	42
6.	Denah Kandang Domba Lokal Jantan.....	43
7.	Perhitungan Kebutuhan NaOH dan CaCl ₂ untuk Saponifikasi.....	44



**PENGARUH SUPLEMENTASI MINYAK IKAN LEMURU DAN MINYAK
KELAPA SAWIT TERPROTEKSI DALAM RANSUM TERHADAP
PERFORMAN DOMBA LOKAL JANTAN**

Moch Susilo Wibowo

H0506060

RINGKASAN

Performan ternak dapat maksimal apabila kebutuhan nutriennya tercukupi, baik kebutuhan untuk hidup pokoknya maupun kebutuhan untuk produksi. Energi merupakan nutrisi yang sangat penting bagi kehidupan ternak. Energi diperlukan ternak untuk hidup pokok, berproduksi dan bereproduksi. Sumber energi yang tinggi terdapat dalam lemak. Salah satu sumber lemak adalah minyak. Pemberian lemak dengan jumlah yang tinggi pada ruminansia dapat mengganggu proses fermentasi di dalam rumen. Metode proteksi dengan cara saponifikasi, dapat digunakan untuk melindungi lemak agar dapat lolos melewati rumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suplementasi minyak ikan lemuru dan minyak kelapa sawit terproteksi dalam ransum terhadap performan domba lokal jantan. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Agustus sampai bulan November 2010 di Jatikuwung, Gondangrejo, Karanganyar.

Materi yang digunakan adalah 12 ekor domba lokal jantan dengan bobot badan rata-rata $17,32 \pm 2,053$ kg. Ransum yang diberikan terdiri dari Hijauan, Konsentrat, Minyak Ikan Lemuru (MIL), Minyak Kelapa Sawit (MKS). Perlakuan yang diberikan meliputi P0 = Hijauan 40% + Konsentrat 60%, P1 = Hijauan 40% + Konsentrat 57% + MIL 3%, P2 = Hijauan 40% + Konsentrat 57% + MKS 3%. Perubahan yang diamati adalah konsumsi bahan kering, konsumsi protein kasar, pertambahan bobot badan harian dan konversi ransum. Analisis variansi yang digunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah.

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi bahan kering, konsumsi protein kasar dan konversi pakan. Suplementasi MIL berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan harian domba lokal jantan. Kesimpulan dari penelitian adalah suplementasi

minyak ikan lemuru dan minyak kelapa sawit terproteksi dalam ransum pada level 3 persen tidak mempengaruhi performan domba lokal jantan.



THE EFFECT OF SUPPLEMENTATION LEMURU FISH OIL AND PALM OIL PROTECTED IN RATION OF PERFORMANCE LOCAL MALE SHEEP

Moch Susilo Wibowo
H0506060

SUMMARY

Performance of livestock can be maximized if nutrient needs fulfilled, whether the need for life anyway and the need for production. Energy is a nutrient that is essential for life livestock. livestock need energy for basic living, produce and reproduce. High energy sources found in fat. One of the fat source is oil. Giving with a high amount of fat in ruminants can disrupt the process of fermentation in the rumen. Methods of protection by way of saponification, can be used to protect the fat to pass through the rumen. This study aimed to fine out the effect of supplementation lemuru fish oil and palm oil protected in ration of performance local male sheep. This research was conducted from August to November 2010 in Jatikuwung, Gondangrejo, Karanganyar.

The materials used were 12 local male sheep with average body weight of $17,32 \pm 2,053\text{kg}$. This experimental diets given consisted of Concentrate, Lemuru Fish Oil (LFO), Palm Oil (PO). The treatments consisted of P0 = Forage 40% + Concentrate 60%, P1 = Forage 40% + Concentrate 57% + LFO 3%, P2 = Forage 40% + Concentrate 57% + PO 3%. Parameters observed were dry matter intakes and crude protein intakes, daily weight gain and feed conversion. Analysis of variance is used Completely Randomized Design (CRD) unidirectional pattern.

The results of analysis of variance showed that the treatment effect was not significant ($P>0,05$) on dry matter intake, crude protein intake and feed conversion. LFO supplementation significantly ($P<0,05$) on daily weight gain local male sheep. The conclusion of the study is supplementation lemuru fish oil and palm oil protected in the ration at the level of 3 percent can't give effect performance local male sheep.