

**TAMPILAN PROTEIN RUMEN DAN SUSU AKIBAT PENAMBAHAN
ASAM LEMAK TIDAK JENUH GANDA TERPROTEKSI DAN
SUPLEMENTASI UREA**

SKRIPSI

Oleh

RIZKIYATUL MUFIDAH



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2017**

TAMPILAN PROTEIN RUMEN DAN SUSU AKIBAT PENAMBAHAN
ASAM LEMAK TIDAK JENUH GANDA TERPROTEKSI DAN
SUPLEMENTASI UREA

Oleh:

RIZKIYATUL MUFIDAH
NIM : 23010113120068

Salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi S1 Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2017

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rizkiyatul Mufidah
NIM : 23010113120068
Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul :
Tampilan Protein Rumen dan Susu Akibat Penambahan Asam Lemak Tidak Jenuh Ganda Terproteksi dan Suplementasi Urea hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu :
Dr. Ir. Sudjatmogo, M.S. dan Ir. Suranto Moch Sayuthi, M.P.

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditentukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka gelar akademik yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan Program Studi S1 Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Unversitas Diponegoro.

Semarang, Oktober 2017

METERAI
TEMPEL
D8149AEF655121075
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Penulis

Rizkiyatul Mufidah

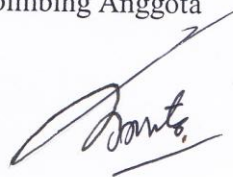
Mengetahui,

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Sudjatmogo, M.S.

Pembimbing Anggota



Ir. Suranto Moch Sayuthi, M.P.

Judul Skripsi : TAMPILAN PROTEIN RUMEN DAN SUSU AKIBAT
PENAMBAHAN ASAM LEMAK TIDAK JENUH GANDA
TERPROTEKSI DAN SUPLEMENTASI UREA

Nama Mahasiswa : RIZKIYATUL MUFIDAH

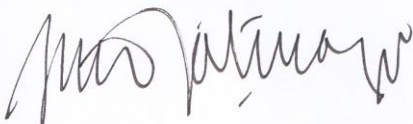
Nomor Induk Mahasiswa : 23010113120068

Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan dihadapkan Tim Penguji dan dinyatakan lulus pada
tanggal ... 08 NOV 2017

Pembimbing Utama



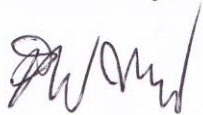
Dr. Ir. Sudjatmogo, M.S.

Pembimbing Anggota



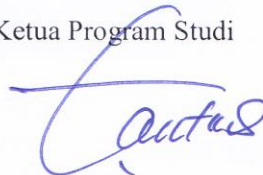
Ir. Suranto Moch Sayuthi, M.P.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S.

Ketua Program Studi



Dr. drh. Enny Tantini Setiatin, M.Sc.

Dekan



Prof. Ir. Mukh. Arifin, M.Sc., Ph.D.

Ketua Departemen



Dr. Ir. Bambang Waluyo H.E.P., M.S., M.Agr.

RINGKASAN

RIZKIYATUL MUFIDAH. 23010113120068. 2017. Tampilan Protein Rumen Dan Susu Akibat Penambahan Asam Lemak Tidak Jenuh Ganda Terproteksi Dan Suplementasi Urea. (Pembimbing : **SUDJATMOGO** dan **SURANTO MOCH SAYUTHI**).

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 4 Juli hingga 21 Agustus 2016, bertempat di Balai Pembibitan Ternak Unggul (BPTU) Mulyorejo, Kabupaten Semarang. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penambahan Asam Lemak Tidak Jenuh Ganda (ALTJG) terproteksi dan suplementasi urea terhadap protein rumen dan protein susu. Manfaat penelitian ini yaitu memberikan informasi aplikatif mengenai pengaruh suplementasi urea dan tingkat asam lemak tidak jenuh ganda terproteksi pada pakan sapi perah laktasi terhadap tampilan protein rumen dan protein susu.

Materi yang digunakan adalah 18 ekor sapi *Friesian Holstein* (FH) laktasi yang terdiri dari bulan laktasi 2 dan 3 dengan bobot badan rata-rata $411,77 \pm 13,99$ kg (CV=6,27%) dan produksi susu $10,23 \pm 1,8$ liter (CV=14,66%). Pakan yang digunakan dalam penelitian adalah rumput raja, konsentrat, ALTJG dan urea. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 2×3 dengan masing – masing perlakuan 3 ulangan. Perlakuan yang dicobakan yaitu urea P1= 0,16% dan P2= 0,95% serta ALTJG T₀, T₁ dan T₂ masing – masing ALTJG 0%, ALTJG 2% (75% terproteksi + 25% tidak terproteksi) dan ALTJG 2% (80% terproteksi + 20% tidak terproteksi). Parameter yang diamati antara lain protein rumen dan protein susu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada interaksi pengaruh penambahan ALTJG terproteksi dan suplementasi urea dalam ransum terhadap protein rumen dan protein susu. Masing-masing perlakuan T₀P₁; T₀P₂; T₁P₁; T₁P₂; T₂P₁ dan T₂P₂ untuk protein rumen sebesar 829,4; 821,8; 862,9; 870,06; 865,7; dan 874,5; (P>0,05) dan untuk protein susu sebesar 2,86; 2,97; 2,52; 2,31; 2,64; dan 2,82 (P>0,05). Penambahan ALTJG terhadap protein rumen masing–masing T₀, T₁, dan T₂ sebesar 825,6; 866,48; dan 870,1 (P<0,05), dan protein susu 2,92; 2,42; dan 2,73 (P<0,05). Untuk penambahan urea terhadap protein rumen masing – masing P₁ dan P₂ sebesar 852,67 dan 855,45 (P>0,05), sedangkan untuk protein susu 2,67 dan 2,7 (P>0,05).

Kesimpulan hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan ALTJG dan suplementasi urea secara bersama – sama tidak mempengaruhi protein rumen dan protein susu, tetapi penambahan ALTJG terproteksi dapat meningkatkan protein rumen dan menurunkan protein susu. Sedangkan penambahan urea tidak merubah protein rumen dan protein susu.