

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
PENGANTAR	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian	3
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Kontribusi Metan terhadap Pemanasan Global	5
Fermentasi dalam Rumen	6
Pembentukan Metan dalam Rumen	9
Mitigasi metan.....	11
Minyak Kulit Biji Mete	14
Efek Minyak Kulit Biji Mete terhadap Fermentasi Rumen	16
Kecernaan Nutrien	16
Kinerja Kambing Bligon Jantan	18
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	20
Landasan Teori.....	20

Hipotesis	21
MATERI DAN METODE	22
Penelitian Tahap I	22
Waktu dan Tempat Penelitian	22
Materi Penelitian	22
Metode Penelitian	23
Penelitian Tahap II	23
Waktu dan Tempat Penelitian	23
Materi Penelitian	24
Metode Penelitian	25
Penelitian Tahap III	27
Waktu dan tempat penelitian	27
Materi penelitian	27
Metode penelitian	28
HASIL DAN PEMBAHASAN	30
Penelitian Tahap I	30
Kadar total fenol dan tanin pada minyak kulit biji mete.....	30
Pengikatan tanin minyak kulit biji mete dengan protein.....	30
Penelitian Tahap II	33
Penambahan minyak kulit biji mete terhadap produksi metan.....	33
Penambahan minyak kulit biji mete terhadap aktivitas mikrobia rumen.....	35
Penambahan minyak kulit biji mete terhadap parameter fermentasi rumen	39
Pengaruh Penambahan Minyak Kulit Biji Mete terhadap Kecernaan Pakan secara <i>In Vitro</i>	43
Kecernaan bahan kering.....	43
Kecernaan bahan organik.....	44
Kecernaan protein kasar.....	46
Penelitian Tahap III	47
Kinerja kambing Bligon	47
Kecernaan nutrien	51
KESIMPULAN DAN SARAN	56
Kesimpulan	56
Saran	56
RINGKASAN	57

SUMMARY	65
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi kimia bahan pakan penyusun ransum	25
2. Pengukuran kadar protein yang terikat dengan senyawa fenol (tanin) pada minyak kulit biji mete	31
3. Kadar dan produksi metan pada fermentasi secara <i>in vitro</i> dengan penambahan minyak kulit biji mete pada level yang berbeda.....	33
4. Aktivitas CMC-ase, jumlah protozoa, dan protein mikrobia hasil fermentasi dengan penambahan minyak kulit biji mete	35
5. Parameter fermentasi rumen secara <i>in vitro</i> dengan penambahan minyak kulit biji mete pada level yang berbeda	39
6. Kecernaan bahan kering hasil fermentasi ransum dalam rumen dan pasca rumen dengan penambahan minyak kulit biji mete	43
7. Kecernaan bahan organik hasil fermentasi ransum dalam rumen dan pascarumen dengan penambahan minyak kulit biji mete	45
8. Kecernaan protein kasar hasil fermentasi ransum dalam rumen dan pasca rumen dengan penambahan minyak kulit biji mete	46
9. Pengaruh penambahan minyak kulit biji mete terhadap konsumsi nutrisi pakan, PBBH dan konversi pakan pada kambing Bligon	47
10. Pengaruh penambahan minyak kulit biji mete terhadap pencernaan nutrisi pakan pada kambing Bligon jantan	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kontribusi pertanian dan peternakan dalam pemanasan global	6
2. Proses fermentasi karbohidrat dalam rumen (Sejian <i>et al.</i> ,2011)	8
3. Pembentukan Metan (Reay <i>et al.</i> , 2010).....	11
4. Struktur molekul senyawa fenol dalam minyak kulit biji mete	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Analisis total fenol (Makkar, 2003)	83
2. Optimalisasi pengikatan tanin dengan protein (Makkar, 2000).	85
3. Penentuan kadar protein metode Lowry (Plummer, 1987)	86
4. Medium produksi gas <i>in vitro</i> (Menke and Steingass, 1988)	87
5. Pengukuran produksi gas metan.....	88
6. Metode pengukuran aktivitas enzim <i>carboxymethyl cellulase</i> (CMC-ase)(Halliwel dan Lovelady, 1981)	89
7. Penentuan kadar protein mikrobial metode Lowry (Plummer, 1987)	91
8. Penentuan jumlah protozoa (Diaz <i>et al.</i> , 1993)	92
9. Metode pengukuran kadar amonia (Chaney & Marbach, 1962)	93
10. Pengukuran kadar <i>volatile fatty acids</i> (Filipek & Dvorak, 2009)	94
11. Uji pencernaan <i>in vitro</i> metode Tilley dan Terry (1963)	95
12. Penetapan kadar bahan kering (AOAC, 2005)	97
13. Penetapan kadar bahan organik (AOAC, 2005)	98
14. Penentuan kadar serat kasar (AOAC, 2005).....	99
15. Penentuan kadar protein kasar (AOAC, 2005)	100
16. Penentuan kadar lemak kasar (AOAC, 2005)	101
17. Perhitungan optimalisasi pengikatan tanin minyak kulit biji mete dengan protein.....	102
18. Analisis variansi produksi metan dengan penambahan minyak kulit biji mete secara <i>in vitro</i>	104
19. Analisis variansi aktivitas mikrobial dengan penambahan minyak kulit biji mete secara <i>in vitro</i>	107
20. Analisis variansi parameter fermentasi rumen dengan penambahan minyak kulit biji mete secara <i>in vitro</i>	109
21. Analisis variansi pencernaan nutrisi dengan penambahan minyak kulit biji mete secara <i>in vitro</i>	112
22. Analisis variansi kinerja kambing Bligon yang diberi ransum dengan penambahan minyak kulit biji mete	119
23. Analisis variansi pencernaan nutrisi kambing Bligon yang diberi ransum dengan penambahan minyak kulit biji mete	124