

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT KETERANGAN	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
INTISARI	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian.....	5
Manfaat Penelitian.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	6
Ekosistem Mikroba Rumen.....	6
Proses Metabolisme Pakan di Dalam Rumen.....	11
Metabolisme Karbohidrat di Dalam Rumen.....	12
Metabolisme Protein di Dalam Rumen.....	18
<i>Methanogenesis</i> di Dalam Rumen.....	24
Senyawa Bioaktif Fenolik dan Flavonoid.....	29
Mekanisme Aksi Senyawa Fenolik dan Flavonoid di dalam Rumen.....	33
Daun Meniran (<i>Phyllanthus niruri</i>).....	36
Efek Senyawa Fenolik dan Flavonoid di Dalam Rumen.....	39
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	42
Landasan Teori.....	42
Hipotesis.....	44
MATERI DAN METODE	45
Waktu dan Tempat Penelitian.....	45
Materi Penelitian.....	45
Alat Penelitian.....	45
Bahan Penelitian.....	45
Metode Penelitian.....	46
Variabel yang diamati.....	52
Cara Analisis Data.....	54
HASIL DAN PEMBAHASAN	55
Produksi Gas dan Kinetika Produksi Gas.....	55
Total produksi gas berdasarkan bahan kering.....	55
Produksi gas akhir berdasarkan jumlah bahan kering tercerna (BKT).....	59
Produksi gas berdasarkan jumlah bahan organik tercerna (BOT).....	60

Produksi gas berdasarkan fraksi mudah larut (a)	62
Produksi gas berdasarkan fraksi sulit terdegradasi (b).....	64
Laju produksi gas dari fraksi sulit terdegradasi (b) (c)	66
Produksi gas dari fraksi potensial terdegradasi (a+b).....	67
Produksi Gas Metana (CH ₄).....	69
Produksi gas CH ₄ berdasarkan bahan kering.....	69
Produksi gas CH ₄ berdasarkan jumlah bahan kering tercerna	71
Produksi gas CH ₄ berdasarkan jumlah bahan organik tercerna	73
Karakteristik Fermentasi Rumen.....	74
Nilai pH cairan rumen.....	75
Kadar NH ₃	78
Kadar protein mikroba	79
Populasi protozoa	81
Total VFA.....	82
Kadar asam asetat	84
Kadar asam propionat	85
Kadar asam butirat	87
Rasio asetat:propionat	88
Tingkat Kecernaan Nutrien Pakan	91
Tingkat kecernaan bahan kering	91
Tingkat kecernaan bahan organik	94
KESIMPULAN DAN SARAN.....	97
Kesimpulan	97
Saran	98
RINGKASAN	99
DAFTAR PUSTAKA	104
UCAPAN TERIMA KASIH	116
LAMPIRAN.....	119