

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xiii
DARTAR GAMBAR	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian	2
C. Kegunaan Penelitian	3
D. Kerangka Pemikiran	3
E. Hipotesis	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Bagas	7
B. Fermentasi	9
C. Kapang Selulolitik.....	11
1. <i>Aspergillus</i> sp.....	12
2. <i>Penicillium</i> sp.....	14
D. Sistem Pencernaan pada Ternak Ruminansia.....	16
E. Amonia (NH ₃)	17
F. <i>Volatile Fatty Acids</i> (VFA)	21
G. Peran Mikroba Rumen pada Ternak Ruminansia	23
H. Teknik <i>In Vitro</i>	24

III. BAHAN DAN METODE	27
A. Tempat dan Waktu Penelitian	27
B. Bahan dan Alat	27
1. Bahan	27
2. Alat	28
C. Metode Penelitian	28
1. Rancangan Percobaan	28
2. Analisis data	29
3. Pelaksanaan penelitian	29
a. Fermentasi bahan	29
b. Pembuatan saliva buatan	29
c. Pengambilan cairan rumen kambing	30
d. Pencampuran cairan rumen dan bagas dalam fermentasi	30
4. Peubah yang diamati	31
a. Konsentrasi NH_3	31
b. Konsentrasi VFA	31
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Pengaruh Perlakuan terhadap Ammonia (NH_3)	33
B. Pengaruh Perlakuan terhadap VFA	36
V. SIMPULAN DAN SARAN	39
A. Simpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Proses degradasi protein dalam rumen.....	21
2. Skema lintasan utama fermentasi karbohidrat menjadi <i>Volatile Fatty Acids</i> (VFA).....	23
3. Tata letak percobaan	47
4. Sampel fermentasi bagas tebu.....	51
5. Pembuatan saliva buatan.....	51
6. Lambung kambing.....	52
7. Penyaringan cairan rumen.....	52
8. Proses fermentasi di <i>shakerbath</i>	53
9. Alat <i>sentrifuse</i>	53
10. Proses analisis konsentrasi VFA.....	54
11. Proses analisis konsentrasi NH ₃	54

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pengaruh beberapa jenis kapang pada fermentasi bagas tebu terhadap konsentrasi NH_3 cairan rumen secara <i>in vitro</i>	33
2. Pengaruh beberapa jenis kapang pada fermentasi bagas tebu terhadap konsentrasi VFA cairan rumen secara <i>in vitro</i>	37
3. Analisis ragam pengaruh perlakuan terhadap konsentrasi VFA.....	49
4. Analisis ragam pengaruh perlakuan terhadap konsentrasi NH_3	50