

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
INTISARI.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian.....	5
Manfaat Penelitian.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
Bungkil Kelapa Sawit.....	6
Fermentasi Pakan Berserat dengan <i>Aspergillus niger</i> .....	7
Lama Fermentasi.....	10
Medium Pertumbuhan <i>Aspergillus niger</i> .....	11
Tepung Tapioka dan <i>Non Protein Nitrogen</i> Sebagai Suplemen pada Fermentasi.....	12
Teknik <i>In vitro</i> Produksi Gas.....	13
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	16
Landasan Teori.....	16
Hipotesis.....	18
MATERI DAN METODE.....	20
Materi .....	20
Metode .....	20
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	24
Kualitas Fisik Bungkil Kelapa Sawit Fermentasi.....	24
Nilai pH Bungkil Kelapa Sawit Fermentasi.....	25

Kadar Bahan Kering Bungkil Kelapa Sawit Fermentasi.....	27
Kadar Bahan Organik Bungkil Kelapa Sawit Fermentasi.....	28
Kadar Serat Kasar Bungkil Kelapa Sawit Fermentasi.....	29
Total Produksi Gas Bungkil Kelapa Sawit Fermentasi.....	32
Fraksi a Bungkil Kelapa Sawit Fermentasi .....	33
Fraksi b Bungkil Kelapa Sawit Fermentasi .....	34
Fraksi c Bungkil Kelapa Sawit Fermentasi.....	36
KESIMPULAN DAN SARAN .....	38
Kesimpulan .....	38
Saran .....	38
RINGKASAN .....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	43
UCAPAN TERIMA KASIH .....	48
LAMPIRAN.....	51

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kualitas fisik bungkil kelapa sawit (BKS) yang difermentasi dengan <i>A. niger</i> dengan penambahan level tapioka berbeda pada hari ke 4 fermentasi .....	24
2. Kualitas fisik bungkil kelapa sawit (BKS) yang difermentasi dengan <i>A. niger</i> dengan penambahan level tapioka berbeda pada hari ke 8 fermentasi .....	24
3. Nilai pH bungkil kelapa sawit (BKS) yang difermentasi dengan <i>A. niger</i> dengan lama fermentasi dan penambahan level tapioka berbeda .....	26
4. Kadar bahan kering (%) bungkil kelapa sawit (BKS) yang difermentasi dengan <i>A. niger</i> dengan lama fermentasi dan penambahan level tapioka berbeda .....	27
5. Kadar bahan organik (%) bungkil kelapa sawit (BKS) yang difermentasi dengan <i>A. niger</i> dengan lama fermentasi dan penambahan level tapioka berbeda .....	28
6. Kadar serat kasar (%) bungkil kelapa sawit (BKS) yang difermentasi dengan <i>A. niger</i> dengan lama fermentasi dan penambahan level tapioka berbeda .....	30
7. Total produksi gas (ml/300 g BK) pada uji <i>in vitro</i> produksi bungkil kelapa sawit (BKS) yang difermentasi dengan <i>A. niger</i> dengan lama fermentasi berbeda dan penambahan level tapioka berbeda .....	33
8. Fraksi a (ml/300 g BK) pada uji <i>in vitro</i> produksi gas bungkil kelapa sawit (BKS) yang difermentasi dengan <i>A. niger</i> dengan lama fermentasi dan penambahan level tapioka berbeda .....	34
9. Fraksi b (ml/300 g BK) pada uji <i>in vitro</i> produksi gas bungkil kelapa sawit (BKS) yang difermentasi dengan <i>A. niger</i> dengan lama fermentasi dan penambahan level tapioka berbeda .....	35

10. Fraksi c (ml/jam) pada uji *in vitro* produksi gas bungkil kelapa sawit (BKS) yang difermentasi dengan *A. niger* dengan lama fermentasi dan penambahan level tapioka berbeda ..... 36

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Analisis kimia bungkil kelapa sawit fermentasi.....	51
1.1 Penetapan kadar bahan kering (AOAC, 2005).....	51
1.2. Penetapan kadar bahan organik (AOAC, 2005).....	52
1.3. Penetapan kadar serat kasar (AOAC, 2005).....	53
2. Pengukuran nilai pencernaan dengan teknik <i>in vitro</i> produksi gas .....	55
3. Analisis variansi nilai pH.....	57
4. Analisis variansi bahan kering.....	58
5. Analisis variansi bahan organik.....	59
6. Analisis variansi serat kasar .....	60
7. Analisis variansi total produksi gas.....	62
8. Analisis variansi fraksi a .....	64
9. Analisis variansi fraksi b .....	65
10. Analisis variansi fraksi c .....	67