

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
INTISARI .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
Jerami Padi Sebagai Pakan Ternak .....	5
Lignoselulosa Sebagai Komponen Serat Kasar.....	8
Struktur dan karakteristik lignin .....	8
Struktur dan karakteristik selulosa .....	10
Mikrobia Lignolitik Sebagai Pendegrdsasi Lignin.....	11
Mikrobia Selulolitik Sebagai pendegradasi selulosa .....	13
Interaksi Mikrobia Dalam Rumen.....	16
Pemanfaatan Inokulum Mikrobia Untuk Meningkatkan Proses Fermentasi dalam Rumen .....	17
Kemampuan Saluran Cerna Kerbau, Kuda dan Gajah Sebagai Sumber Mikrobia Lignolitik dan Selulolitik.....	18
Kecernaan Pakan Secara <i>In Vitro</i> .....	21
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	23
Landasan Teori .....	23
Hipotesis .....	24
MATERI DAN METODE .....	25
Materi .....	25
Metode .....	30

HASIL DAN PEMBAHASAN .....	31
Komposisi Kimia Jerami Padi .....	31
Kecernaan <i>In Vitro</i> .....	32
Derajat Keasaman (pH) Setelah Inkubasi.....	35
 BAB V KESIMPULAN .....	 37
RINGKASAN .....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	41
UCAPAN TERIMAKASIH.....	48
LAMPIRAN .....	50

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi kimia jerami padi IR 64 (%BK) .....	31
2. Kecernaan pada fermentasi jerami padi dengan kombinasi bakteri dan jamur lignolitik dan selulolitik sebagai substitusi pada cairan rumen (%).....	32
3. Derajat keasaman media <i>in vitro</i> setelah inkubasi dari berbagai perlakuan kombinasi bakteri dan jamur lignolitik dan selulolitik ...	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur lignoselulosa dinding sel tanaman (Paul, 2007) ..	9
2. Struktur dasar lignin (Van Soest, 2004).....	10
3. Struktur selulosa (Paul, 2007) .....	10

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Aktivitas lignolitik dan selulolitik isolat bakteri dan jamur terseleksi secara kualitatif dan kuantitatif .....	50
2. Larutan pengencer (Ogimoto dan Imai, 1981).....	51
3. Pembuatan medium agar bakteri lignolitik dan selulolitik.....	52
4. Pembuatan medium agar jamur lignolitik dan selulolitik.....	53
5. Penentuan kadar bahan kering menurut AOAC (2005).....	54
6. Penentuan kadar bahan organik menurut AOAC (2005).....	55
7. Penentuan kadar serat kasar menurut AOAC (2005).....	56
8. Penentuan kadar <i>neutral detergent fiber</i> (NDF) menurut Van Soest (1994) .....	58
9. Penentuan kadar <i>acid detergent fiber</i> (ADF) menurut Van Soest (1994).....	59
10. Rumus pencernaan <i>in vitro</i> bahan kering (KcBK), bahan organik (KcBO), serat kasar (KcSK) .....	60
11. Rumus pencernaan <i>in vitro neutral detergent fiber</i> (KcNDF) dan <i>acid detergent fiber</i> (KcADF).....	61
12. Kecernaan bahan kering pada fermentasi jerami padi dengan kombinasi bakteri dan jamur lignolitik dan selulolitik sebagai substitusi pada cairan rumen (%).....	62
13. Kecernaan bahan organik pada fermentasi jerami padi dengan kombinasi bakteri dan jamur lignolitik dan selulolitik sebagai substitusi pada cairan rumen (%).....	62
14. Kecernaan serat kasar pada fermentasi jerami padi dengan kombinasi bakteri dan jamur lignolitik dan selulolitik sebagai substitusi pada cairan rumen (%).....	62

15.	Kecernaan <i>neutral detergent fiber</i> pada fermentasi jerami padi dengan kombinasi bakteri dan jamur lignolitik dan selulolitik sebagai substitusi pada cairan rumen (%)......	63
16.	Kecernaan <i>acid detergent fiber</i> pada fermentasi jerami padi dengan kombinasi bakteri dan jamur lignolitik dan selulolitik sebagai substitusi pada cairan rumen (%)......	63
17.	Analisis variansi kecernaan <i>in vitro</i> jerami padi dengan pemberian bakteri dan jamur lignolitik dan selulolitik terseleksi sebagai substitusi mikrobial cairan rumen.....	64