



Idillilt Pcrpnstakaaoo
Fukvltu Peteraakan U. G. M.
Yogjakarta

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan	5
Manfaat	5
 TINJAUAN PUSTAKA	 6
Jerami Padi	6
Selulosa	8
Peningkatan Kualitas dan Kecernaan Jerami Padi	10
Perlakuan fisik	10
Perlakuan kimia	11
Perlakuan fisik-kimia	12
Perlakuan biologi	13
Degradasi Selulosa	14
Yuyu Sawah Sebagai Sumber Mikrobia Selulolitik	17
Karier Enzim	18
Pollard Gandum	20
Bakteri Asam Laktat	21
Kecernaan In Vitro	22
 LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	 25
Landasan Teori	25
Hipotesis	27
 MATERI DAN METODE	 28
Waktu dan Tempat Penelitian	28
Materi	28
Enzim (selulase)	28
Pollard gandum	28



Isolat bakteri asam laktat (BAL)	28
Jerami padi	29
Bahan kimia	29
Cairan rumen	29
Alat	30
Metode	29
Ekstraksi cairan yuyu dan pengkayaan mikroba selulolitik anaerobik	30
Pengikatan enzim dengan <i>pollard</i> gandum 2%	32
Penentuan aktivitas CMC-ase	33
Penentuan kadar protein enzim (metode <i>Lowry</i>)	34
Fermentasi jerami padi	34
Uji kecernaan <i>in vitro</i>	35
Variabel yang Diamati	36
Bahan kering tercerna	36
Bahan organik tercerna	37
Serat kasar tercerna	37
Analisis Data	38
HASIL DAN PEMBAHASAN	39
Aktivitas CMC-ase	39
Kecernaan Bahan Kering <i>In vitro</i> (KcBK) Jerami Padi Fermentasi	41
Kecernaan Bahan Organik <i>In vitro</i> (KcBO) Jerami Padi Fermentasi	46
Kecernaan Serat Kasar <i>In vitro</i> (KcSK) Jerami Padi Fermentasi	50
KESIMPULAN DAN SARAN	52
Kesimpulan	52
Saran	52
RINGKASAN	53
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	65
UCAPAN TERIMA KASIH	

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
1. Komposisi pembuatan jerami padi fermentasi ...	35
2. Aktivitas CMC-ase	39
3. Rerata kecernaan bahan kering <i>in vitro</i> (KcBK) jerami padi fermentasi (%)	41
4. Rerata kecernaan bahan organik <i>in vitro</i> (KcBO) jerami padi fermentasi (%)	47
5. Rerata kecernaan serat kasar <i>in vitro</i> (KcSK) jerami padi fermentasi (%)	50

**DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

1. Pengamatan aktivitas <i>Carboxy Methyl Cellulase</i> (CMC-aap)	64
2. Hasil pengukuran absorbansi larutan glukosa standard dan kurva standard larutan glukosa ...	66
3. Penentuan kadar protein murni (metode <i>Lowry</i>) ...	67
4. Hasil pengukuran absorbansi larutan protein albumin standar (mg/ml) (metode <i>Lowry</i>) dan kurva standard larutan protein albumin	68
5. Uji kecernaan <i>in vitro</i> jerami padi fermentasi ..	69
6. Penentuan kecernaan bahan kering (KcBK) dan kecernaan bahan organik (KcBO) dan kecernaan serat kasar (KcSK) secara <i>in vitro</i>	71
7. Nilai Kecernaan bahan kering (KcBK), kecernaan bahan organik (KcBO), dan kecernaan serat kasar (KcSK) jerami padi yang difermentasi ..	74
8. Komposisi kimia <i>pollard</i> gandum	74
9. Nilai Kecernaan bahan kering (KcBK), kecernaan bahan organik (KcBO), dan kecernaan serat kasar (KcSK) jerami padi fermentasi	75
10. Hasil analisis variansi dari data Kecernaan bahan kering (KcBK), kecernaan bahan organik (KcBO), dan kecernaan serat kasar (KcSK) jerami padi fermentasi	76