

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1 Pakan .....	7
2.2 Ampas Sagu .....	9
2.3 Pretreatment Lignoselulosa .....	11
2.3.1 <i>Pretreatment</i> Fisika .....	13

2.3.2 <i>Pretreatment</i> Kimia .....	15
2.3.3 <i>Pretreatment</i> Biologi .....	16
2.4 Bioteknologi Ampas Sagu Melalui Fermentasi.....	17
2.4.1 <i>Lactobacillus acidophilus</i> .....	19
2.4.2 <i>Aspergillus oryzae</i> .....	21
2.4.3 <i>Bacillus subtilis</i> .....	23
2.5 Peran Fermentasi Pada Pakan Ternak.....	25
2.5.1 Warna .....	25
2.5.2 Aroma .....	26
2.5.3 Tekstur .....	27
2.5.4 Kadar Proksimat .....	28
2.6 Kerangka Pemikiran .....	32
2.7 Hipotesis.....	37
<b>BAB III METODOLOGI PERCOBAAN</b> .....	<b>38</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	38
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	38
3.3 Rancangan Penelitian .....	38
3.4 Prosedur Penelitian.....	40
3.4.1 Persiapan Mikroorganisme .....	40
3.4.2 Pembuatan Kultur Starter .....	40
3.4.3 Percobaan Tahap 1 .....	41
3.4.4 Percobaan Tahap 2 .....	42
3.4.5 Percobaan Tahap 3 .....	42

3.5	Prosedur Analisa.....	42
3.5.1	Analisa Total Gula Pereduksi .....	43
3.5.2	Karakterisasi Dengan SEM .....	44
3.5.3	Analisa <i>Total Plate Count</i> .....	44
3.6	Diagram Proses Penelitian.....	46
<b>BAB IV</b>	<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
4.1	Pengaruh <i>desizing</i> , pengukusan dan penambahan <i>eco-enzyme</i> dalam meningkatkan efektivitas hidrolisis dan menurunkan kadar lignin pada ampas sagu .....	47
4.1.1	Pengaruh <i>Desizing</i> , Pengukusan dan Penambahan <i>Eco-enzyme</i> .....	47
4.1.3	Pengaruh Struktur Lignoselulosa Ampas Sagu .....	53
4.2	Pengaruh <i>desizing</i> , pengukusan dan penambahan <i>eco-enzyme</i> serta fermentasi dalam memperbaiki kualitas gizi ampas sagu .....	56
4.2.1	Protein Kasar .....	56
4.2.2	Serat Kasar.....	59
4.2.3	Lemak Kasar.....	61
4.2.4	Karbohidrat .....	62
4.2.5	<i>Neutral Detergent Fiber</i> (NDF) dan <i>Acid Detergent Fiber</i> (ADF) .....	63
4.2.6	<i>Total Digestible Nutrient</i> (TDN).....	64
4.2.7	Abu.....	65
4.2.8	<i>Total Plate Count</i> .....	66
4.2.9	Asam Amino Esensial .....	75

4.3 Perbandingan produk fermentasi dengan konsentrat dalam menghasilkan kecernaan terbaik.....	78
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>84</b>
5.1 Kesimpulan.....	84
5.2 Saran.....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	