

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	6
Manfaat Penelitian	6
TINJAUAN PUSTAKA	7
Sorgum	7
Silase	8
Silase daerah tropik.....	9
Proses <i>ensiling</i>	9
Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Silase	11
Kendala Silase pada Daerah Tropik.....	13
Kontaminasi Mikroorganisme Pembusuk.....	13
Stabilitas Aerobik	14
Silase Aditif	15
Bakteri Asam Laktat	15
Isolasi BAL sebagai aditif silase.....	16
Pengukuran OD dan nilai pH.....	16
Aktivitas <i>antifungal</i> BAL.....	16
Aplikasi BAL dengan aktivitas <i>antifungal</i> pada silase.....	17
Pengaruh BAL terhadap pencernaan <i>in vitro</i>	18
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	19

Landasan Teori	19
Hipotesis	20
MATERI DAN METODE	21
Waktu dan Tempat Penelitian	21
Materi Penelitian	21
Alat penelitian	21
Bahan penelitian	22
Metode Penelitian	22
Rancangan percobaan	22
Tahap 1. Seleksi BAL silase sorgum sebagai sumber isolat.....	22
Isolasi bakteri asam laktat	22
Uji <i>optical density</i> dan ph bakteri asam laktat.....	23
Uji <i>antifungal</i>	23
Identifikasi menggunakan sekuensing gen 16s rRna.....	24
Tahap 2. Aplikasi pembuatan silase	24
Preparasi inokulan	24
Pembuatan silase.....	24
Karakteristik fermentasi silase	26
Karakteristik mikroba silase.....	26
Tahap 3. kecernaan dan karakteristik fermentasi dalam rumen	27
Preparasi.....	27
Inkubasi <i>in vitro</i>	27
Analisis Data	28
HASIL DAN PEMBAHASAN	29
Tahap 1. Seleksi BAL Silase Sorgum Sebagai Sumber Isolat	29
Isolasi bakteri asam laktat.....	29
Nilai <i>optical density</i>	29
Nilai pH	30
Uji <i>antifungal</i>	31
Identifikasi bakteri asam laktat	32
Tahap 2. Aplikasi Pembuatan Silase	34
Komposisi kimia hijauan sorgum	34
Komposisi kimia silase sorgum.....	35
Kehilangan bahan kering.....	35
Bahan organik dan bahan kering.....	37
Protein kasar.....	38

Lemak kasar	39
<i>Neutral detergent fiber</i>	39
<i>Acid detergent fiber</i>	39
Karakteristik fermentasi.....	40
Nilai derajat keasaman silase.....	40
Konsentrasi NH ₃ silase.....	41
Konsentrasi asam laktat silase	41
Konsentrasi asam asetat silase.....	42
Konsentrasi <i>volatile fatty acid</i> silase.....	43
Karakteristik Mikroba.....	43
Bakteri asam laktat.....	44
<i>Yeast</i>	44
<i>Mold</i>	45
Stabilitas aerobik	46
Uji organoleptik.....	48
Warna	48
Aroma	49
Tekstur.....	50
Mold.....	51
Tahap 3. Kecernaan dan Karakteristik Fermentasi dalam Rumen	53
Kecernaan nutrisi <i>in vitro</i>	53
Kecernaan bahan kering	53
Kecernaan bahan organik	54
Karakteristik fermentasi rumen <i>in vitro</i>	54
Derajat keasaman media fermentasi rumen <i>in vitro</i>	54
Konsentrasi amonia media fermentasi rumen <i>in vitro</i>	54
Volatile fatty acid media fermentasi rumen <i>in vitro</i>	55
KESIMPULAN DAN SARAN	58
Kesimpulan	58
Saran	58
RINGKASAN	59
SUMMARY	61
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN	79