



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN	v
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian	3
Manfaat Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Silase	4
Rumput sebagai Bahan Pakan Ternak.....	4
<i>Pennisetum Purpureum</i> cv Gama Umami	5
Leguminosa sebagai Pakan Ternak Ruminansia	7
Teknologi Silase.....	10
Tahapan proses silase	11
Penilaian kualitas silase	11
Bahan Aditif Silase	13
Kehilangan Nutrien Selama Ensilase.....	14
Silase Dengan Bahan Pakan Protein Tinggi	15
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	18
Landasan Teori	18
Hipotesis	19
MATERI DAN METODE PENELITIAN.....	20
Waktu dan Tempat Penelitian	20
Materi Penelitian	20
Alat Penelitian.....	20
Bahan Penelitian	20
Metode Penelitian	20
Rancangan Percobaan	20
Persiapan Penelitian.....	21
Pembuatan Silase.....	21



Analisis sampel.....	21
Variabel Penelitian.....	22
Analisis Data.....	22
HASIL DAN PEMBAHASAN	23
Kondisi Umum Bahan Penyusun Silase	23
Karakteristik Kualitas Fisik Silase.....	25
Karakter Fisik Silase	25
Warna Silase	25
Aroma.....	27
Tekstur	28
Jamur	29
Karakteristik Kimia Silase.....	30
pH silase.....	30
Konsentrasi Ammonia NH ₃ Silase.....	32
Konsentrasi VFA Silase	33
Konsentrasi Asam Asetat Silase	33
Konsentrasi Asam Propionat Silase.....	34
Konsentrasi Asam Butirat Silase.....	34
Karakteristik Komposisi Kimia Silase.....	35
Kandungan Bahan Kering Silase	35
Kandungan Bahan Organik Silase	36
Kandungan Protein Kasar Silase	37
Kandungan Serat Kasar Silase	38
Kandungan Ekstrak Eter Silase	39
Karakteristik Fermentasi dalam Rumen.....	40
Derajat Keasaman (pH) Cairan.....	40
Konsentrasi Amonia Cairan Rumen.....	41
Konsentrasi VFA Cairan Rumen.....	43
Konsentrasi Asam Asetat Cairan Rumen	43
Konsentrasi Asam Propionat Silase	44
Konsentrasi Asam Butirat Silase.....	45
KESIMPULAN DAN SARAN	46
Kesimpulan	46
Saran	46
RINGKASAN	47
SUMMARY	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN - LAMPIRAN	57



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Komposisi kimia bahan penyusun silase (%) untuk penelitian.....	21
Tabel 2. Kriteria penilaian silase untuk penelitian	22
Tabel 3. Hasil analisis komposisi kimia bahan penyusun silase	23
Tabel 4. Hasil pengujian organoleptik untuk melihat karakteristik fisik silase	25
Tabel 5 Rataan skor potensial hydrogen (pH) dan amonia (NH ₃) silase rumput gama umami yang disuplementasi daun kaliandra dan <i>pollard</i>	31
Tabel 6 Rataan skor VFA silase rumput gama umami yang disuplementasi daun kaliandra dan <i>pollard</i>	33
Tabel 7 Rataan skor komposisi nutrien silase rumput gama umami yang disuplementasi daun kaliandra dan <i>pollard</i>	35
Tabel 8 Rataan skor karakteristik fermentasi potensial hydrogen dan amonia (NH ₃) silase rumput gama umami yang disuplementasi daun kaliandra dan <i>pollard</i>	40
Tabel 9 Rataan konsentrasi asam VFA silase rumput gama umami yang disuplementasi daun kaliandra dan <i>pollard</i>	43



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

KUALITAS SILASE RUMPUT GAMA UMAMI (*Pennisetum purpureum* cv. gama umami) YANG
DISUPLEMENTASI DAUN

KALIANDRA (*Calliandra calothrysus*) DENGAN PENAMBAHAN POLLARD

Luluk Lailatun Nurjanah, Prof. Ir. Nafiatul Umami, S.Pt., M.P., Ph. D., PM., ASEAN Eng ; Dr. Asih Kurniawati, S. Pt., M.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Rumput <i>Pennisetum purpureum</i> cv Gama Umami (doc. 2022).....	7
Gambar 2. Kaliandra (<i>Calliandra calothrysus</i>).....	9
Gambar 3. Keterangan warna <i>Munsell color chart</i> (Priandana et al., 2014)	26
Gambar 4. Tekstur silase rumput gama umami yang disuplementasi kaliandra dan pollard	29



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

KUALITAS SILASE RUMPUT GAMA UMAMI (*Pennisetum purpureum* cv. *gama umami*) YANG
DISUPLEMENTASI DAUN

KALIANDRA (*Calliandra calothyrus*) DENGAN PENAMBAHAN POLLARD

Luluk Lailatun Nurjanah, Prof. Ir. Nafiatul Umami, S.Pt., M.P., Ph. D., PM., ASEAN Eng ; Dr. Asih Kurniawati, S. Pt., M.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Skoring penilaian pada kuisioner karakteristik fisik silase.....	57
Lampiran 2 Penentuan kadar amonia silase (Chaney dan Marbach, 1962).....	58
Lampiran 3 Penentuan pH (Nahm, 1992)	58
Lampiran 4 Penentuan kadar BK silase rumput gama umami (AOAC,2005)....	59
Lampiran 5 Penentuan kadar BO silase rumput gama umami (AOAC, 2005)	60
Lampiran 6 Penetapan kadar SK silase rumput gama umami(AOAC,2005)	61
Lampiran 7 Penetapan kadar PK silase rumput gama umami (AOAC, 2005)	62
Lampiran 8 Penetapan kadar ekstrak eter silase (Kamal,1997)	63
Lampiran 9 Penentuan kadar Protein Lowry (Plummer, 1987)	64
Lampiran 10 Penentuan kadar amonia rumen (Chaney dan Marbach, 1962)....	65
Lampiran 11 Konsentrasi VFA (General Laboratory Procedure, 1966)	66