

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGISI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
INTISARI	vii
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	5
Manfaat Penelitian	5
TINJAUAN PUSTAKA	6
Potensi Pohon Nyamplung di Indonesia	6
Proses Pembuatan Minyak Biji Nyamplung	8
Mekanisme Fermentasi dalam Rumen	11
Gas Metana	16
Peran Ransum <i>High Energy</i> dalam Mengurangi Emisi CH ₄	26
<i>In vitro</i>	28
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	29
Landasan Teori.....	29
Hipotesis.....	31
MATERI DAN METODE	32
Lokasi Penelitian	32
Metode.....	33
Preparasi	33
Inkubasi <i>in vitro</i>	35
Analisis Laboratorium	37
Analisis Data.....	39
HASIL DAN PEMBAHASAN	41
Analisis Proksimat	41
Kecernaan Nutrien.....	42
Parameter Fermentasi Rumen	45
Nilai pH.....	46
Ammonia	47
<i>Volatile Fatty Acid</i>	49
Produksi Gas Metana	54
KESIMPULAN DAN SARAN	58



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PENGARUH PEMBERIAN MINYAK BIJI NYAMPLUNG (*CALOPHYLLUM INOPHYLLUM* L.) SEBAGAI
ADITIF TERHADAP
KARAKTERISTIK FERMENTASI DAN EMISI GAS METAN PADA RANSUM HIGH ENERGY SECARA IN
VITRO**

Yasmine Dhiya Ulhaq, Ir. Dimas Hand Vidya Paradhipta, S.Pt., M.Sc., Ph.D., IPP.

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Kesimpulan	58
Saran	58
RINGKASAN	59
DAFTAR PUSTAKA	62
UCAPAN TERIMA KASIH	75
LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi asam lemak minyak biji nyamplung (% Relatif)	10
2. Komposisi kimia hijauan dan konsentrat (% BK) Error! Bookmark not defined.	
3. Profil Asam lemak minyak biji nyamplung	34
4. Komposisi kimia ransum yang digunakan pada penelitian	41
5. Hasil Fermentasi Rumen	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tanaman Nyamplung.....	7
2. Pengaruh penggunaan MBN terhadap pencernaan bahan kering (A) dan pencernaan bahan organik (B) ransum <i>high energy</i> T0 (0%) dan T1 (10%). Hasil statistik menunjukkan bahwa <i>p-value</i> dari pencernaan bahan kering dan bahan organik adalah $p= 0,407$ dan $p= 0,780$ berturut-turut.....	43
3 Pengaruh penambahan terhadap produksi gas CH ₄ pada perlakuan T0 (0%) dan T1 (10%). Hasil statistik menunjukkan nilai <i>p-value</i> adalah $p=0,552$	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Metode analisis proksimat (AOAC, 2005)	79
2. Metode analisis pencernaan secara <i>in vitro</i> Tilley dan Terry (1963)	85
3. Pengukuran pH (Dado dan Allen, 1993)	88
4. Metode analisis kadar amonia (Chaney dan Marbach, 1962)	89
5. Metode analisis kadar VFA (Christie, 1993)	90
6. Metode Pengukuran Produksi Gas Fermentasi (Chromatography Gas Test)	91
7. Analisis statistik karakteristik fermentasi pakan di rumen	92