

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xix
ABSTRACT	xxi
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Keaslian dan Kedalaman Penelitian	9
Tujuan Penelitian	11
Manfaat Penelitian	11
TINJAUAN PUSTAKA	12
Produktivitas Sapi Perah	12
Nutrisi Sapi Perah	12
Fermentasi Pakan di dalam Rumen	14
Periode Periparturien	16
Kebutuhan Nutrien Sapi Perah Periode Periparturien.....	17
Keseimbangan Energi Negatif dan Mekanisme Homeorhesis	19
Glukoneogenesis dan Asam Amino Glukogenik.....	20
Laktogenesis dan Laktogogum.....	23
Bahan Alam (Natural Products).....	24
Metabolit Sekunder dan Fitokimia	26
Ekstrak dan Ekstraksi Senyawa Bioaktif.....	31
Identifikasi dan Karakterisasi Senyawa Bioaktif.....	34
Legum.....	36
Fitokimia Legum.....	38
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	41

Landasan Teori	41
Hipotesis	44
MATERI DAN METODE	45
Penelitian Tahap I. Identifikasi, Karakterisasi, dan Determinasi Senyawa Galaktogogum Pada Beberapa Legum Pakan Ternak.....	45
Waktu dan tempat penelitian	45
Materi penelitian	45
Metode penelitian	46
Penelitian Tahap II. Analisis Asam Amino Glukogenik Pada Beberapa Legum Pakan Ternak Sebagai Prekursor Eksogen Glukoneogenesis untuk Sapi Perah Periode Periparturien	57
Waktu penelitian	57
Materi penelitian	57
Metode penelitian	58
Analisis data	60
Penelitian Tahap III. Evaluasi Ransum dengan Substitusi Legum Terhadap Produksi Gas, Produk Fermentasi Rumen dan Kecernaan Nutrien Secara <i>In Vitro</i>	64
Waktu penelitian	64
Materi penelitian	65
Metode penelitian	65
HASIL DAN PEMBAHASAN	70
Penelitian Tahap I. Identifikasi, Karakterisasi, dan Determinasi Senyawa Galaktogogum Pada Beberapa Legum Pakan Ternak.....	70
Identifikasi dan karakterisasi senyawa bioaktif beberapa legum	70
Determinasi Senyawa Galaktogogum dan Penentuan Skala Prioritas Spesies Legum.....	81
Penelitian Tahap II. Analisis Asam Amino Glukogenik Pada Beberapa Legum Pakan Ternak Sebagai Prekursor Eksogen Glukoneogenesis untuk Sapi Perah Periode Periparturien	90
Identifikasi dan kuantifikasi asam amino	90
Klasifikasi (determinasi) asam amino dan penentuan skala prioritas spesies legum.....	94
Penelitian Tahap III. Evaluasi Ransum dengan Substitusi Legum Terhadap Produksi Gas, Produk Fermentasi Rumen dan Kecernaan Nutrien Secara <i>In Vitro</i>	101
Analisis kandungan nutrien bahan pakan	101
Produksi gas total	102

Parameter fermentasi di dalam rumen secara <i>in vitro</i>	103
KESIMPULAN DAN SARAN, SERTA IMPLIKASI/KEBIJAKAN.....	111
Kesimpulan	111
Saran	111
Implikasi/Kebijakan	111
RINGKASAN	113
SUMMARY	131
DAFTAR PUSTAKA.....	148