

**KANDUNGAN PROTEIN KASAR DAN SERAT KASAR  
FORMULASI PAKAN TERNAK KAMBING DENGAN  
BERBAGAI LEVEL KONSENTRAT HIJAU**

**SKRIPSI**

**SRI JAYANTI VERATIKA S. NGGADU  
621416032**



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
GORONTALO  
2021**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Formulasi Pakan Ternak Kambing dengan Berbagai Level Konsentrat Hijau  
Nama : Sri Jayanti Veratika S. Nggadu  
NIM : 621416032

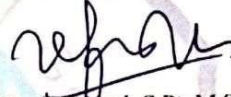
Telah diperiksa dan disetujui oleh komisi pembimbing:

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Syamsul Bahri, MP  
NIP. 196905142003121001

Pembimbing Pendamping,



Musriah Nusi, S.Pt, M.Sc  
NIP. 197205182005012002



Dr. Ir. Asda Rauf, M.Si  
NIP. 196207061994032001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Peternakan



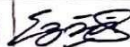
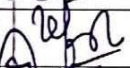

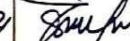
Ir. Nibras Kamin Laya, MP  
NIP. 196612062001122001

Tanggal ujian : 12 Januari 2021

## DAFTAR TIM KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Formulasi Pakan Ternak Kambing dengan Berbagai Level Konsentrat Hijau  
Nama : Sri Jayanti Veratika S. Nggadu  
NIM : 621416032

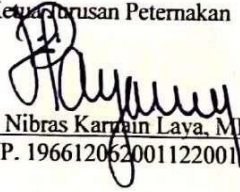
Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam sidang ujian pada: 12 Januari 2021  
di Depan Komisi Penguji

Nama	Jabatan	Tanggal	Tanda Tangan
Dr. Ir. Syamsul Bahri, MP	Ketua	16/2-2021	
Musrifah Nusi, S.Pt, M.Sc	Anggota	17/2-2021	
Dr. Muhammad Mukhtar, S.Pt, M.Agr, Sc	Anggota	17/2-2021	
Ir. Srisukmawati Zainudin, MP	Anggota	11 Feb. 2021	

  
Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian  
  
Dr. H. Asda Rauf, M.Si  
NIP. 196207061994032001

Gorontalo, Februari 2021

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Peternakan

  
Ir. Nibras Karzain Laya, MP  
NIP. 196612062001122001

## ABSTRAK

Sri Jayanti veratika S. Nggadu. Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Formulasi Pakan Kambing dengan Berbagai Level Konsentrat Hijau. Di bimbing oleh Syamsul Bahri dan Musrifah Nusi.

Pemanfaatan tanaman legum berupa gamal (*Gliricidia sepium*), lamtoro (*Leucaena leucocephala*), indigofera sp, dan kelor (*Morianga oleifera*) untuk di jadikan konsentrat hijau sebagai pengganti konsentrat komersial. Namun sampai saat ini belum banyak penelitian tentang pemanfaatan tanaman legume tersebut untuk dijadikan konsentrat hijau karena belum mengetahui kandungan protein kasar dan serat kasarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan protein kasar dan serat kasar formulasi pakan ternak kambing dengan berbagai level konsentrat hijau, dilaksanakan di Kawasan Pertanian Terintegrasi Desa Huluduotamo Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango untuk pembuatan pakan konsentrat hijau dan Laboratorium Nutrisi Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makasar untuk analisis proksimat. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap yang terdiri dari 4 perlakuan 3 ulangan yaitu: P0= tanpa konsentrat hijau; P1= Konsentrat hijau 10%; P2= Kosentrat hijau 20%; P3= Konsentrat hijau 30%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kandungan protein kasar formulasi pakan kambing yang suplementasi dengan berbagai level konsentrat hijau tidak berpengaruh nyata antar perlakuan, sedangkan serat kasar memberikan pengaruh yang nyata antar perlakuan. Kandungan protein kasar yang mendapat suplementasi dengan berbagai daun legume dijadikan konsentrat hijau pada semua perlakuan cenderung sama sedangkan kandungan serat kasarnya yang mengalami peningkatan setiap adanya penambahan level konsentrat hijau, sehingga daun legume (gamal, lamtoro, indigifera dan kelor) berpotensi sebagai pakan konsentrat ternak kambing.

Kata kunci: *protein kasar, serat kasar, formulasi pakan, konsentrat hijau .*

## **ABSTRACT**

Nggadu, Sri Jayanti Veratika S. Crude Protein and Fiber Content of Goat Fodder Formulation with Various Levels of Green Concentrate. Principal Supervisor: Syamsul Bahri. Co-Supervisor: Musrifah Nusi

The utilization of legume plants, including Gamal (*Gliricidia sepium*), Lamtoro (*Leucaena leucocephala*), *Indigofera sp.*, and Moringa (*Moringa oleifera*) functions as green concentrates to substitute for commercial concentrates. However, only a few researches were conducted to this day regarding the utilization of these legume plants as green concentrates, because the content of crude protein and fiber are unknown by most people. This study aimed to determine the content of crude protein and fiber in goat fodder formulations with various levels of green concentrate, carried out in the Integrated Agricultural Area of Huluduotamo Village, Suwawa District, Bone Bolango Regency to manufacture green concentrate fodder and Animal Nutrition Laboratory of Animal Husbandry Faculty, Universitas Hasanuddin Makassar for proximate analysis. This study used a Completely Randomized Design consisting of 4 treatments and 3 replications, namely: P0 = no green concentrate; P1 = 10% green concentrate; P2 = 20% green concentrate; P3 = 30% green concentrate. The results showed that the crude protein content of the goat fodder formulation added with various levels of green concentrate showed zero significant effect between treatments, while the crude fiber showed a significant effect between treatments. All in all, the crude protein content supplemented with various legume leaves used as green concentrate in all treatments are similar, while the crude fiber content intensified every time there was an increase in green concentrate levels, this means the legume leaves (gamal, lamtoro, indigofera and moringa) had the potential to be concentrate fodder for goats .

Keywords: *Crude Protein, Crude Fiber, Fodder Formulation, Green Concentrate.*



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sri Jayanti Veratika S. Nggadu  
NIM : 621416032  
Program Studi : Peternakan  
Judul Penelitian : Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Formulasi Pakan Ternak Kambing dengan Berbagai Level Konsentrat Hijau

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan atau tidak diterbitkan oleh penulis lain telah ditulis dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain atau terbukti melakukan plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik/hukum atas perbuatan tersebut.

Gorontalo, 12 Januari 2021



Penulis

Sri Jayanti Veratika S. Nggadu