

**SKRIPSI**

**KUALITAS NUTRISI PELET HIJAUAN  
BERBASIS TUMBUHAN PAKIS  
(*Stenochlaena palustris*. Bedd)  
DAN RUMPUT UNGGUL**

**Oleh:**

**Ristito Widodo  
NIM C1071191002**



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2023**

**SKRIPSI**

**KUALITAS NUTRISI PELET HIJAUAN  
BERBASIS TUMBUHAN PAKIS  
(*Stenochlaena palustris*. Bedd)  
DAN RUMPUT UNGGUL**

**Oleh:**

**Ristito Widodo  
NIM C1071191002**

**Skripsi Diajukan sebagai Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana dalam Bidang Peternakan**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2023**

**KUALITAS NUTRISI PELET HIJAUAN  
BERBASIS TUMBUHAN PAKIS  
(*Stenochlaena palustris*. Bedd)  
DAN RUMPUT UNGGUL**

**Tanggung Jawab Yuridis Material pada:**

**Ristito Widodo  
NIM C1071191002**

**Jurusan Budidaya Pertanian**

**Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi  
Pada tanggal: 4 April 2023 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Tanjungpura Nomor: 2619/UN22.3/TD.06/2023**

**Tim Penguji:**

**Pembimbing Pertama**



**Ir. Retno Budi Lestari, M.Sc.  
NIP 196603211993032001**

**Pembimbing Kedua**



**Dela Heraini, S.Pt., M.Si.  
NIP 198812262019032016**

**Penguji Pertama**



**Rakhmad Perkasa H, S.Pt., M.Si.  
NIP 199505112019031010**

**Penguji Kedua**



**Edy Permadi, S.Pt., M.Sc.  
NIP 199302152019031011**

**Disahkan Oleh :**

**Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Tanjungpura**



**Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P.  
NIP 196603301989032001**

**PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER  
INFORMASI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi “Kualitas Nutrisi Pelet Hijauan Berbasis Tumbuhan Pakis (*Stenochlaena palustris*. Bedd) dan Rumput Unggul”, adalah karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip dari karya yang diterbitkan dan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pontianak,      April  
2023  
Penulis

Ristito Widodo  
NIM C1071191002

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Desa Sepandan, Kecamatan Batang Lupar, Kabupaten Kapuas Hulu pada tanggal 24 Mei 2001. Lahir dari pasangan Bapak Sagiran dan Ibu Asih Dwi Lestari, merupakan anak ke tujuh dari tujuh bersaudara.

Penulis menyelesaikan pendidikan formal mulai dari SDN 1 Batang Lupar (2007-2013), SMPN 1 Batang Lupar (2013-2016), SMAN 1 Putussibau (2016-2019) dengan mengambil minat studi MIPA. Melalui Jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) tahun 2019 diterima sebagai Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, Pontianak.

Selama kuliah penulis aktif di beberapa organisasi kampus dan pernah menjabat sebagai Kepala Bidang Media Center Forum Komunikasi Mahasiswa Islam Ulul Albab Fakultas Pertanian UNTAN, Staf Bidang Media Center Forum Komunikasi Mahasiswa Islam Ulul Albab Fakultas Pertanian UNTAN, Staf Bidang Komunikasi dan Informasi Himpunan Mahasiswa Peternakan UNTAN, Staf Bidang Penelitian dan Pengembangan Himpunan Mahasiswa Peternakan UNTAN. Penulis juga aktif terlibat dalam kegiatan akademik salah satunya menjadi Asisten Praktikum beberapa mata kuliah di antaranya Biokimia dan Mikrobiologi. Pada tahun 2021 penulis terpilih sebagai ketua tim penerima dana hibah Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa (PHP2D) dari Kemendikbudristek

**KUALITAS NUTRISI PELET HIJAUAN  
BERBASIS TUMBUHAN PAKIS  
(*Stenochlaena palustris*. Bedd)  
DAN RUMPUT UNGGUL**

**Ristito Widodo<sup>1</sup>, Retno Budi Lestari<sup>2</sup>, Dela Heraini<sup>2</sup>**

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura  
Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi – Pontianak – Kalimantan Barat 78124

Email: ristitowidodo7@gmail.com

**ABSTRAK**

Sumber pakan utama bagi ternak ruminansia umumnya berupa hijauan. Salah satu hijauan yang berpotensi sebagai pakan ternak adalah tumbuhan pakis. Namun, tumbuhan pakis kurang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pakan ternak. Hijauan segar memerlukan tempat penyimpanan yang luas sehingga kurang efisien dalam penyimpanan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan pembuatan pakan pelet. Oleh karena itu, perlu diteliti sejauh mana pakan pelet hijauan tumbuhan pakis dapat digunakan sebagai sumber pakan alternatif dengan kualitas yang sebanding dengan sumber hijauan rumput unggul. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas nutrisi pakan pelet hijauan berbasis tumbuhan pakis dibandingkan dengan pakan pelet hijauan rumput unggul. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK). Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 ulangan yang dikelompokkan berdasarkan waktu pembuatan. Perlakuan terdiri dari P1 (pakan pelet hijauan pakis), P2 (pakan pelet hijauan rumput odot), P3 (pakan pelet hijauan rumput setaria) dan P4 (pakan pelet hijauan rumput meksiko). Parameter penelitian meliputi kualitas kimia, kualitas fisik dan kualitas biologi. Perbedaan antar perlakuan akan dilakukan uji lanjut BNJ. Hasil penelitian pada bahan kering sebesar 94,23-95,99 %, abu sebesar 21,73-23,81 %, protein kasar sebesar 9,39-10,53 %, lemak kasar sebesar 1,35-2,27 %, serat kasar sebesar 16,53-17,85 %, berat jenis sebesar 0,97-1,03 g/cm<sup>3</sup>, kerapatan tumpukan sebesar 0,26-0,31 g/cm<sup>3</sup>, kerapatan pepadatan tumpukan sebesar 0,29-0,33 g/cm<sup>3</sup>, ketahanan benturan sebesar 97,79-99,57 %, degradasi bahan kering sebesar 53,50-60,42 %, pencernaan bahan kering sebesar 56,51-67,75 %, degradasi bahan organik sebesar 41,71-49,15 %, pencernaan bahan organik sebesar 43,44-55,47 %. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kualitas kimia dan fisik pelet hijauan berbasis tumbuhan pakis sebanding dengan pelet hijauan berbasis rumput unggul, sedangkan kualitas biologi pelet hijauan berbasis tumbuhan pakis lebih rendah daripada pelet hijauan berbasis rumput unggul.

*Kata Kunci:* Nutrisi, Pakis, Pelet, Rumput Unggul

**NUTRITIONAL QUALITY OF GREEN PELLETS  
PLANT BASED FRONT  
(*Stenochlaena palustris*. Bedd)  
AND SUPERIOR GRASS**

**Ristito Widodo<sup>1</sup>, Retno Budi Lestari<sup>2</sup>, Dela Heraini<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>) Student of the Animal Husbandry Study Program, Faculty of Agriculture,  
Tanjungpura University

<sup>2</sup>) Lecturer in the Animal Husbandry Study Program, Faculty of Agriculture,  
Tanjungpura University

Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi – Pontianak – West Kalimantan 78124

Email: ristitowidodo7@gmail.com

***ABSTRACT***

*The main source of feed for ruminants is generally forage. One of the forages that has the potential to be used as animal feed is ferns. However, fern plants are underutilized by the community as animal feed. Fresh forage requires a large storage area so it is less efficient in storage. One way that can be done to overcome this is by making feed pellets. Therefore, it is necessary to investigate the extent to which fern forage pellets can be used as an alternative feed source with comparable quality to superior grass forages. This study aims to determine the nutritional quality of fern-based forage pellets compared to superior grass forage pellets. The method used is a randomized block design (RBD). Each treatment was repeated as many as 4 replications which were grouped based on the time of manufacture. The treatments consisted of P1 (fern pellet feed), P2 (odot grass pellet feed), P3 (setaria grass pellet feed) and P4 (Mexican grass pellet feed). The research parameters included chemical quality, physical quality and biological quality. The difference between the treatments will be further tested by BNJ. The results of the research on dry matter were 94.23-95.99%, ash 21.73-23.81%, crude protein 9.39-10.53%, crude fat 1.35-2.27%, crude fiber of 16.53-17.85 %, specific gravity of 0.97-1.03 g/cm<sup>3</sup>, pile density of 0.26-0.31 g/cm<sup>3</sup>, pile compaction density of 0.29-0, 33 g/cm<sup>3</sup>, impact resistance 97.79-99.57%, dry matter degradation was 53.50-60.42%, dry matter digestibility was 56.51-67.75%, organic matter degradation was 41.71-49.15%, organic matter digestibility was 43.44-55.47 %. Based on the research results, it can be concluded that the chemical and physical quality of fern-based forage pellets is comparable to superior grass-based forage pellets, while the biological quality of fern-based forage pellets is lower than superior grass-based forage pellets.*

*Keywords: Nutrition, Ferns, Pellets, Superior Grass*

## RINGKASAN SKRIPSI

Sumber pakan utama bagi ternak ruminansia umumnya berupa hijauan. Salah satu hijauan yang banyak tumbuh di Kalimantan Barat dan berpotensi sebagai pakan ternak adalah tumbuhan pakis. Namun, tumbuhan pakis kurang dimanfaatkan sebagai pakan ternak karena tingginya kandungan nitrogen yang dapat menyebabkan kembung pada ternak. Hijauan segar memerlukan tempat penyimpanan yang luas sehingga kurang efisien dalam penyimpanan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan pembuatan pakan pelet. Oleh karena itu, perlu diteliti sejauh mana pakan pelet hijauan tumbuhan pakis dapat digunakan sebagai sumber pakan alternatif dengan kualitas yang sebanding dengan sumber hijauan rumput unggul yaitu rumput odot, rumput setaria dan rumput meksiko.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas nutrisi pakan pelet hijauan berbasis tumbuhan pakis dibandingkan dengan pakan pelet hijauan rumput unggul. Penelitian menggunakan 4 jenis hijauan. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK). Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 ulangan yang dikelompokkan berdasarkan waktu pembuatan. Perlakuan terdiri dari P1 (pakan pelet hijauan pakis), P2 (pakan pelet hijauan rumput odot), P3 (pakan pelet hijauan rumput setaria) dan P4 (pakan pelet hijauan rumput meksiko). Parameter penelitian meliputi kualitas kimia (bahan kering, abu, protein kasar, lemak kasar dan serat kasar), kualitas fisik (berat jenis, kerapatan tumpukan, kerapatan pemadatan tumpukan dan ketahanan benturan) dan pencernaan *in vitro*. Data dianalisis secara statistika menggunakan uji anova untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perlakuan, jika ada dilakukan uji lanjut BNJ. Adapun data yang diperoleh untuk kualitas kimia pelet dibahas secara deskriptif.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan bahwa kualitas kimia pelet hijauan berbasis tumbuhan pakis sebanding dengan pelet hijauan berbasis rumput unggul. Kualitas fisik pelet hijauan berbasis tumbuhan pakis sebanding, bahkan lebih baik daripada pelet hijauan berbasis rumput unggul. Adapun secara kualitas biologi, pelet hijauan berbasis tumbuhan pakis memiliki nilai yang lebih rendah daripada pelet hijauan berbasis rumput unggul.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kualitas Nutrisi Pelet Hijauan Berbasis Tumbuhan Pakis (*Stenochlaena palustris*. Bedd) dan Rumput Unggul”.

Dalam proses penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, arahan, masukan, dorongan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Denah Suswati, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
2. Dr. Ir. Fadjar Rianto, M.S. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian.
3. Ir. Retno Budi Lestari, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Peternakan sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Pertama yang telah membimbing dengan baik, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Dela Heraini, S.Pt, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Kedua, yang telah memberikan bimbingan, saran dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Keluarga dan teman-teman yang telah membantu dan mendukung selama menyusun skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca, serta dalam pelaksanaan penelitian selanjutnya.

Pontianak, April 2023

Ristito Widodo  
NIM C1071191002

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Landasan Teori .....	4
1. Pakan Ternak Ruminansia .....	4
2. Pakan Pelet .....	5
3. Tumbuhan Pakis .....	7
4. Rumput Odot .....	8
5. Rumput Setaria .....	9
6. Rumput Meksiko .....	10
B. Kerangka Konsep .....	11
C. Hipotesis.....	12
III. METODE PENELITIAN.....	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	13
B. Bahan dan Alat Penelitian .....	13
C. Rancangan Penelitian .....	13
D. Tahapan Penelitian .....	15
E. Parameter Penelitian.....	15
1. Kualitas Kimia Pelet.....	15

2. Kualitas Fisik Pelet.....	17
3. Kualitas Kecernaan <i>in vitro</i> .....	19
F. Analisis Data .....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Kualitas Kimia Pelet.....	21
1. Bahan kering.....	21
2. Abu .....	21
3. Protein kasar .....	22
4. Lemak kasar.....	23
5. Serat kasar.....	23
B. Kualitas Fisik Pelet.....	24
1. Berat jenis .....	24
2. Kerapatan tumpukan.....	25
3. Kerapatan pepadatan tumpukan .....	26
4. Ketahanan benturan .....	28
C. Kualitas Biologi Pelet.....	29
1. Degradasi Bahan Kering.....	29
2. Kecernaan Bahan Kering.....	30
3. Degradasi Bahan Organik.....	32
4. Kecernaan Bahan Organik.....	32
V. PENUTUP.....	35
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN.....	42

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan Penyusun Ransum (%) .....	.... 14
Tabel 2. Formula Masing-Masing Perlakuan.....	.... 14
Tabel 3. Komposisi Nutrisi Setiap Perlakuan .....	.... 14
Tabel 4. Kebutuhan Pakan Kambing Perah .....	.... 15
Tabel 5. Komposisi Nutrisi Pelet Hijauan Pakis, Odot, Setaria dan Meksiko ....	....21
Tabel 6. Kualitas Fisik Pakan Pelet Berbasis Tumbuhan Pakis dan Rumput Odot, Rumput Setaria dan Rumput Meksiko .....	....24
Tabel 7. Kecernaan in vitro Pakan Pelet Berbasis Tumbuhan Pakis dan Rumput Odot, Rumput Setaria dan Rumput Meksiko .....	....29

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tumbuhan Pakis .....	8
Gambar 2. Rumput Odot .....	9
Gambar 3. Rumput Setaria .....	10
Gambar 4. Rumput Meksiko .....	11
Gambar 5. Pengaruh Jenis Hijauan terhadap Kualitas Kimia Pelet .....	22
Gambar 6. Pengaruh Jenis Hijauan terhadap Berat Jenis Pelet.....	25
Gambar 7. Pengaruh Jenis Hijauan terhadap Kerapatan Tumpukan Pelet.....	26
Gambar 8. Pengaruh Jenis Hijauan terhadap Kerapatan .....	27
Gambar 9. Pengaruh Jenis Hijauan terhadap Ketahanan Benturan Pelet.....	28
Gambar 10. Pengaruh Jenis Hijauan terhadap Degradasi Bahan Kering Pelet...	30
Gambar 11. Pengaruh Jenis Hijauan terhadap Kecernaan Bahan Kering Pelet..	31
Gambar 12. Pengaruh Jenis Hijauan terhadap Degradasi Bahan Organik Pelet.	32
Gambar 13. Pengaruh Jenis Hijauan terhadap Kecernaan Bahan Organik Pelet	33

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Bagan Tahapan Penelitian .....	42
Lampiran 2. Bagan Pembuatan Pelet .....	43
Lampiran 3. Hasil Analisis Proksimat Bahan Pakan Pelet .....	44
Lampiran 4. Hasil Analisis Proksimat Bahan Pakan Pelet .....	45
Lampiran 5. Hasil Analisa Proksimat Pakan Pelet Hijauan .....	46
Lampiran 6. Hasil Analisa Kecernaan <i>In vitro</i> .....	47
Lampiran 7. Analisis Statistik Berat Jenis Pelet Hijauan Berbasis Tumbuhan Pakis dan Rumput Unggul .....	48
Lampiran 8. Analisis Statistik Kerapatan Tumpukan Pelet Hijauan Berbasis Tumbuhan Pakis dan Rumput Unggul .....	49
Lampiran 9. Analisis Statistik Kerapatan Pematatan Tumpukan Pelet Hijauan Berbasis Tumbuhan Pakis dan Rumput Unggul .....	50
Lampiran 10. Analisis Statistik Ketahanan Benturan Pelet Hijauan Berbasis Tumbuhan Pakis dan Rumput Unggul .....	51
Lampiran 11. Analisis Statistik Degradasi Bahan Kering Pelet Hijauan Berbasis Tumbuhan Pakis dan Rumput Unggul .....	52
Lampiran 12. Analisis Statistik Degradasi Bahan Organik Pelet Hijauan Berbasis Tumbuhan Pakis dan Rumput Unggul .....	53
Lampiran 13. Analisis Statistik Kecernaan Bahan Kering Pelet Hijauan Berbasis Tumbuhan Pakis dan Rumput Unggul .....	54
Lampiran 14. Analisis Statistik Kecernaan Bahan Organik Pelet Hijauan Berbasis Tumbuhan Pakis dan Rumput Unggul .....	55
Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian .....	56

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pakan merupakan kebutuhan utama dalam pemeliharaan ternak. Sumber pakan sangat beragam, menyesuaikan jenis ternak yang dipelihara dan sumberdaya yang ada di lingkungan sekitar. Sumber pakan utama bagi ternak ruminansia umumnya berupa hijauan yang berasal dari daun-daunan, rumput-rumputan, dan limbah pertanian yang berguna sebagai sumber energi untuk pertumbuhan ternak dan didukung dengan penambahan pakan konsentrat. Sebagian besar peternak di Kalimantan Barat menggunakan rumput sebagai sumber pakan utama untuk ternak baik berupa rumput lapang maupun rumput unggul seperti rumput odot, rumput setaria, rumput meksiko, dan lain sebagainya.

Peternak seringkali menghadapi kendala dalam penyediaan pakan hijauan, di mana hijauan yang tersedia berupa rumput lapang yang mempunyai kualitas rendah. Kekurangan yang ada pada rumput lapang tersebut menjadikan peternak memilih rumput unggul sebagai pakan ternak karena produktivitas dan kandungan nutrisi yang lebih baik dibandingkan dengan rumput lapang. Rumput unggul memiliki beberapa kelebihan jika dibandingkan dengan rumput lapang biasa, yaitu lebih unggul dalam kandungan serat kasar, protein kasar, *Total Digestible Nutrient* (TDN), dan nutrisi lainnya sehingga kandungan nutrisi tersebut dapat lebih meningkatkan pertambahan bobot badan ternak (Prawiradiputra *et al.*, 2006). Hanya saja dalam budidaya rumput unggul memerlukan lahan khusus dan perawatan yang lebih bila dibandingkan rumput lapang yang hanya tumbuh liar tanpa perlakuan dan perawatan khusus.

Kalimantan Barat memiliki lahan gambut yang cukup luas. Salah satu tumbuhan yang banyak tumbuh di lahan gambut tersebut adalah tumbuhan pakis. Tumbuhan pakis memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Pada umumnya masyarakat hanya memanfaatkan pakis yang masih muda untuk dikonsumsi menjadi sayur ataupun ditambahkan sebagai sayur utama pada makanan khas Kalimantan Barat yaitu bubur pedas (Ratnawati dan Indrawati, 2019). Hal ini menyebabkan pakis yang daun dan tangkainya mulai mengeras hanya dibiarkan

tumbuh begitu saja tanpa dimanfaatkan sehingga hanya menjadi gulma atau tumbuhan liar.

Kurangnya pemanfaatan tumbuhan pakis sebagai pakan ternak dikarenakan tingginya kandungan nitrogen pada pakis. Georgievskii *et al.* (1981) menyatakan bahwa pemanfaatan nitrogen oleh mikroba diubah menjadi protein. Banyaknya protein pakan yang dikonsumsi pada akhirnya akan diubah menjadi N-amonia, sehingga produksi N-amonia dalam jumlah besar akan menyebabkan penimbunan gas. Penimbunan gas yang terjadi akan menyebabkan ternak mengalami kembung (*bloat*). Selain kandungan Nitrogen yang tinggi, tumbuhan pakis juga mempunyai kandungan serat kasar yang cukup tinggi. Jaelani *et al.* (2019) menyatakan bahwa kandungan serat kasar yang terdapat pada daun tanaman pakis adalah sebesar 24,26%.

Hijauan makanan ternak yang berlimpah saat musim penghujan, namun sulit didapat ketika memasuki musim kemarau menjadi permasalahan bagi peternak. Selain itu, hijauan makanan ternak yang masih segar memerlukan tempat penyimpanan yang luas sehingga kurang efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan. Guna memenuhi kontinuitas pakan, aspek pengolahan pakan lengkap dan penyimpanannya perlu mendapatkan perhatian. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan memperkecil ukuran, mengeringkan dan memadatkannya dalam bentuk pelet. Pembuatan pakan pelet memiliki dua tujuan utama yaitu agar pakan lebih efisien dan mempermudah dalam penanganannya (Falk, 1985).

Berdasarkan hal tersebut di atas maka perlu diteliti sejauh mana pakan pelet hijauan tumbuhan pakis dapat digunakan sebagai sumber pakan alternatif dengan kualitas yang sebanding dengan sumber hijauan rumput unggul yaitu rumput odot, rumput setaria dan rumput meksiko.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu apakah pakan pelet hijauan berbasis tumbuhan pakis memiliki kualitas nutrisi yang sebanding dengan pakan pelet hijauan rumput unggul.

### **C. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas nutrisi pakan pelet hijauan berbasis tumbuhan pakis dibandingkan dengan pakan pelet hijauan rumput unggul.

### **D. Manfaat**

#### 1. Manfaat praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta pengetahuan bagi peternak, pelaku bisnis, serta pihak lain yang berkepentingan mengenai potensi tumbuhan pakis sebagai pakan ternak ruminansia.

#### 2. Manfaat teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu serta informasi bagi mahasiswa, dosen, dan peternak bahwa tumbuhan pakis berpotensi sebagai pakan ternak ruminansia.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan acuan bagi peneliti selanjutnya.