

**PERBANDINGAN KUALITAS RUMPUT GAJAH SEGAR DAN RUMPUT  
SILASE SERTA PENGARUHNYA TERHADAP KONSUMSI PAKAN  
TERNAK SAPI LIMOUSIN**

**SKRIPSI**



Oleh:  
**MUHAMMAD HARIS SAPUTRA**  
**202010350311036**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN-PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2025**

**PERBANDINGAN KUALITAS RUMPUT GAJAH SEGAR DAN RUMPUT  
SILASE SERTA PENGARUHNYA TERHADAP KONSUMSI PAKAN  
TERNAK SAPI LIMOUSIN  
SKRIPSI**

Diajukan sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Program Studi Peternakan



Oleh:

**MUHAMMAD HARIS SAPUTRA**

**202010350311036**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN-PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2025**

HALAMAN PERSETUJUAN


PERBANDINGAN KUALITAS RUMPUT SEGAR DAN RUMPUT SILASE  
SERTA PENGARUHNYA TERHADAP PALATABILITAS


Oleh:

MUHAMMAD HARIS SAPUTRA  
NIM. 202010350311036

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
Dr. Ir. Listiari Hendraningsih, MP., IPM.

  
Dr. Ir. Asmah Hidavati, MP., IPM.


NIDN. 0010116411


NIDN. 0714026301

Malang, 17 Oktober 2024

An. Dekan

Ketua Program Studi Peternakan

  
Dr. Henik Sukorini, M.P., Ph.D. IPM

  
Bayu Eddy Tri Adivastiti, S.Pt., M.Sc.

NIP. 10593110359

NIP. 0718078702

HALAMAN PENGESAHAN

PERBANDINGAN KUALITAS RUMPUT GAJAH SEGAR DAN RUMPUT  
SILASE SERTA PENGARUHNYA TERHADAP KONSUMSI PAKAN  
TERNAK SAPI LIMOUSIN

Oleh :

MUHAMMAD HARIS SAPUTRA  
NIM. 202010350311036

Disusun berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Pertanian – Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang Nomor E.2.c/209/FPP-UMM/V/2025 dan rekomendasi Komisi Skripsi Fakultas Pertanian – Peternakan UMM pada tanggal 5 Mei 2025 dan keputusan Ujian Sidang yang dilaksanakan pada tanggal 24 Mei 2025

Dewan Penguji

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Listiari Hendraningsih, MP., IPM.

NIDN. 0010116411

Pembimbing Pendamping

Dr. Ir. Asmah Hidavati, MP., IPM.

NIDN. 0714026301

Penguji Utama

Prof. Dr. Ir. Indah Prihartini, MP., IPU

NIDN. 0029076051

Penguji Pendamping

Dr. Akhis Soleh Ismail, S.Pt.

NIDN. 0723029302



Prof. Dr. Ir. Aris Winaya, M.M., M.Si., IPU, ASEAN Eng

NIDN. 0014056401



Ketua Program Studi

Bayu Etti Tri Adivastiti, S.Pt., M.Sc

NIDN. 07180078702

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Haris Saputra  
NIM : 202010350311036  
Program Studi : Peternakan  
Fakultas : Pertanian – Peternakan  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Malang

Menyatakan dengan sebenarnya dan sesungguhnya, bahwa skripsi atau karya ilmiah berjudul Perbandingan Kualitas Rumput Gajah Segar dan Rumput Silase serta Pengaruhnya terhadap Konsumsi Pakan Ternak Sapi Limousin

Skripsi ini adalah milik saya sendiri yang disusun berdasarkan serangkaian penelitian yang saya lakukan dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar pada program sejenis diperguruan tinggi manapun, semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

1. Penulis skripsi ini tidak ada plagiasi, duplikasi ataupun replikasi terhadap hasil penelitian ini dari pihak-pihak manapun yang menyebarkan hasil penelitian ini tidak otentik, kecuali secara tertulis diaacu dalam skripsi dan disebutkan rujukannya dalam daftar pustaka.
2. Skripsi ini disusun berdasarkan persetujuan dan bimbingan dari dewan pembimbing dan telah diujikan dihadapan dewan penguji tugas akhir Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian - Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan bertanggung jawab.

Malang, 17 Oktober 2024

Mengetahui Dosen Pembimbing Utama

  
Dr. Ir. Listiari Hendraningsih, MP., IPM.

NIDN. 0010116411

  
  
METERAI  
TEMPAL  
BDAMX371685428  
Muhammad Haris Saputra  
NIM : 202010350311036

## KATA PENGANTAR

Rasa syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, atas berkah dan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Proposal Penelitian yang berjudul Perbandingan Kualitas Rumput Gajah Segar dan Rumput Silase serta Pengaruhnya terhadap Konsumsi Pakan Ternak Sapi Limousin. Tujuan Penelitian Skripsi ini adalah dalam rangka menyelesaikan rangkaian Tugas Akhir guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana di Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.

Sehubungan dengan itu, maka pada kesempatan ini, peneliti menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Aris Winaya, M.M., M.Si, selaku Dekan Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Ibu Dr. Ir. Listiari Hendraningsih, MP., IPM. selaku Dosen Pembimbing Utama Dr. Ir. Asmah Hidayati, MP., IPM. selaku Dosen Pembimbing Pendamping
3. Ibu Prof. Dr. Ir. Indah Prihartini, MP., IPU dan Bapak Dr. Akhis Soleh Ismail, S.Pt. selaku dosen penguji
4. Ibu Bayu Etti Tri Adiyastiti, S. Pt., M. Si selaku Ketua Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.
5. Ibu Prof. Dr. drh. Lili Zalizar, MS selaku Dosen Wali yang selalu memberi motivasi dan masukan kepada peneliti.
6. Kedua Orang Tua dan Kakak yang telah memberi dukungan moral dan finansial kepada peneliti.
7. Kawan seperjuangan Peternakan dan Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Komisariat Adolesensi atas bantuan motivasi dan dukungan morilnya serta tim penelitian yang telah membantu dalam pengumpulan data dan kerjasamanya dalam penelitian.

Demikianlah, mudah - mudahan semua ini dapat bermanfaat khususnya bagi peneliti untuk jalan meretas kehidupan dan masa depan yang lebih baik dan penuh harapan atas ridho Allah SWT, Amin.

Malang, 17 Oktober 2024

Muhammad Haris Saputra



## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>2. METODE</b> .....	4
<b>3. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	5
a. Konsumsi Pakan .....	8
b. Kesimpulan.....	11
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	12
<b>Lampiran Hasil</b> .....	14



# PERBANDINGAN KUALITAS RUMPUT GAJAH SEGAR DAN RUMPUT SILASE SERTA PENGARUHNYA TERHADAP KONSUMSI PAKAN TERNAK SAPI LIMOUSIN

Muhammad Haris Saputra<sup>1</sup>, Listiari Hendraningsih<sup>2</sup>, Asmah Hidayati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

<sup>2</sup> Dosen Prodi Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

Email: [harissptr@gmail.com](mailto:harissptr@gmail.com)

Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan  
Universitas Muhammadiyah Malang 2025

## Abstrak

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui tingkat konsumsi pakan ternak terhadap rumput gajah *Pennisetum purpureum* segar dan silase. Rumput gajah di uji terlebih dahulu kandungan nutrient menggunakan uji proksimat. Pengujian konsumsi pakan pada ternak diamati berdasarkan sisa pakan yang di timbang kemudian akan diketahui jumlah konsumsi pakan ekor/jam. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Pembuatan silase rumput gajah terdapat campuran Molases sebanyak 1% dan 10% bekatul kemudian difermentasi selama 14 hari. Penelitian ini terdapat 3 perlakuan yaitu 100% rumput gajah segar (P0), 100% rumput silase (P1) dan 50% rumput silase, 50% rumput gajah segar (P2). Pengujian menggunakan sapi berjenis limousine berumur 10 bulan dan berat rata 150 ± 4,38 kg. Uji proksimat juga membuktikan bahwa rumput gajah yang difermentasi menjadi silase mengalami peningkatan kualitas berupa protein kasar (Pk) sebesar 0,34% , lemak kasar (Lk) sebesar 1,01% dan bahan kering (Bk) sebesar 0,41% serta penurunan serat kasar (Sk) sebesar 4,49% . Hasil menunjukkan bahwa pemberian rumput silase 100% atau P1 menunjukkan konsumsi rata-rata pakan paling tinggi yaitu 602,2 gram/ jam dibandingkan P2 sebesar 532,3 gram/jam dan P0 sebesar 514,3 gram/ jam .

Keyword: rumput gajah, silase, palatabilitas, konsumsi pakan.

abstracts

The objective of this study was to determine the feed intake level of livestock fed with fresh elephant grass (*Pennisetum purpureum*) and silage. The elephant grass was first analyzed for its nutrient content using a proximate analysis. Feed intake was observed based on the leftover feed, which was weighed to determine the amount of feed consumed per animal per hour. This study used an experimental method. The silage was made by mixing elephant grass with 1% molasses and 10% rice bran, then fermented for 14 days. There were three treatments in this study: 100% fresh elephant grass (P0), 100% silage (P1), and 50% silage + 50% fresh elephant grass (P2). The test animals used were Limousin cattle aged 10 months with an average weight of 150 ± 4.38 kg. The proximate analysis showed that the silage had improved quality,

with an increase in crude protein (CP) by 0.34%, crude fat (CF) by 1.01%, and dry matter (DM) by 0.41%, as well as a decrease in crude fiber (CF) by 4.49%. The results showed that the P1 treatment (100% silage) had the highest average feed intake, reaching 602.2 grams/hour, compared to P2 at 532.3 grams/hour and P0 at 514.3 grams/hour.

**Keywords:** elephant grass, silage, palatability, feed intake.



## 1. PENDAHULUAN

Rumput menjadi salah satu tumbuhan yang paling banyak di budidayakan di Indonesia sebagai pakan ternak. Salah satu rumput yang memiliki potensi tinggi sebagai pakan ternak berdasarkan kandungan nutrisinya adalah rumput gajah, yang paling banyak digunakan untuk pakan ruminansia Rofinus (2016). Rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) mengandung berbagai nutrisi, di antaranya bahan kering (BK) sebesar 20,29%, protein kasar (PK) 9%, lemak kasar (LK) 1,6%, abu 11,7%, dan serat kasar (SK) 34,2% dari bahan kering Muhajir (2016). Produksi rumput gajah meningkat pesat saat musim hujan karena tingginya kadar air dalam tanah yang mendukung pertumbuhannya. Sebaliknya, pada musim kemarau, produksinya menurun drastis akibat kondisi tanah yang kering.

Kesenjangan produksi rumput gajah pada musim hujan dan musim kemarau. Pada musim kemarau rumput gajah dapat dipanen dua kali, sedangkan pada musim hujan bisa mencapai hingga tiga kali Syaiful dkk (2017). Perbedaan produksi ini dapat diatasi dengan menyimpan pakan saat produksi melimpah di musim hujan. Metode penyimpanan salah satunya melalui fermentasi rumput gajah. Salah satu metode fermentasi adalah silase, yang bertujuan meningkatkan kualitas gizi rumput gajah. Prinsip dasar pembuatan silase adalah fermentasi hijauan oleh mikroba yang menghasilkan asam laktat dalam jumlah besar Rofinus (2016). Asam laktat ini berperan sebagai zat pengawet yang mencegah pertumbuhan mikroorganisme pembusuk.

Kualitas rumput gajah sangat mempengaruhi produktivitas ternak. Faktor lain berpengaruh terhadap produktivitas yaitu Konsumsi pakan yang juga dipengaruhi oleh palatabilitas pakan. Palatabilitas atau tingkat kesukaan ternak terhadap suatu pakan dapat diukur melalui kesediaannya untuk mengonsumsi pakan dalam jangka waktu tertentu., (Christi dkk 2018) Pentingnya meneliti konsumsi pakan ternak terhadap rumput gajah segar atau rumput silase dimaksudkan untuk meningkatkan produktivitas ternak.

Ternak menggunakan dua hal untuk mengevaluasi pakan. Pertama sebelum menelan, yaitu karakteristik sensorik makanan yang dirasakan sebelum dikonsumsi. Kedua setelah menelan, yang berkaitan dengan proses pencernaan dan konsekuensi metabolik setelah makanan dikonsumsi. Kedua hal ini kemudian diintegrasikan oleh ternak untuk menilai kelezatan makanan yang menentukan seberapa mudah pakan diterima, serta diukur berdasarkan daya tarik dan tingkat konsumsinya (Tobie dkk 2015). Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara rumput gajah segar dan rumput silase dari segi kualitas kimia serta pengaruhnya terhadap konsumsi pakan ternak sapi limousin.

## 2. METODE

Metode penelitian ini adalah eksperimen untuk mengetahui perbandingan kualitas pakan rumput gajah segar dan pakan silase dengan uji proksimat serta pengaruhnya terhadap konsumsi pakan ternak sapi limousine. Penelitian ini dilakukan di kandang Lumbung Ternak di Desa Grujugan Kidul, Kabupaten Bondowoso Provinsi Jawa Timur.

Materi penelitian yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan 9 ekor sapi limousine *limousine* dengan bobot rata-rata  $150 \pm 4,38$  kg, dibagi menjadi 3 Perlakuan serta .
2. Menggunakan dua sampel yaitu rumput gajah segar dan rumput silase yang telah difermentasi selama 14 hari karena hal itu akan meningkatkan kandungan bahan kering silase (Koni dkk 2015). Bahan yang digunakan untuk membuat silase adalah rumput gajah (*pennisetum purpureum*) dengan campuran Bekatul 10% dan Molases 1% penggunaan aditif molasses menghasilkan silase efektif menurunkan pH sampai 4,2 (Hidayat dkk 2014).
3. Pakan Tambahan berupa ampas tahu seberat 25 kg di setiap perlakuan
4. Pemberian pakan pada ternak 10% dari bobot badan ternak, sisa pakan yang tidak dihabiskan akan ditimbang untuk mengetahui rata-rata konsumsi di setiap perlakuan.

Adapun kualitas rumput gajah segar yang digunakan dalam penelitian ini memiliki kualitas kimia sebagai berikut.

Tabel 2.1 Kualitas Rumput Gajah Segar dan Silase (*pennisetum purpureum*)

Nutrient (%)	Rumput gajah segar	silase Rumput
Bahan Kering	20,29	20,13
Protetin Kasar	9,00	9,34
Lemak Kasar	1,60	2,61
Serat Kasar	34,20	29,71

Data kualitas kimia rumput gajah segar dalam tabel ini berdasarkan referensi dari dan jurnal penelitian sejenis, sementara kualitas rumput silase yang berdasarkan uji proksimat di Laboratorium Nutrisi UMM pada tahun 2024. Adapun metode rancangan penelitian yang dilakukan adalah melihat dan mengamati pengaruh ketiga perlakuan yaitu P0, P1 dan P2.

P0 : Pelakuan pemberian 100% pakan rumput gajah segar

P1 : Perlakuan pemberian 100% pakan silase

P2 : Perlakuan pemberian 50% pakan rumput gajah dan 50% pakan silase.

Konsumsi pakan merupakan jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak. Peningkatan konsumsi pakan pada ternak juga akan berpengaruh terhadap performa produktivitas ternak, hal ini juga harus dibarengi dengan meningkatkan nilai nutrisi hijauan pakan yang berkualitas rendah untuk ternak ruminansia Banamtuan dkk (2020).

Rumus konsumsi pakan : (Jumlah pakan diberikan – Sisa pakan)

Tabel 2.2 Komposisi Pakan Ternak (%)

	P0	P1	P2
Rumput gajah segar	64 %	0 %	32 %
Rumput silase	0 %	64 %	32 %
Ampas tahu	36 %	36 %	36 %
Jumlah	100 %	100 %	100 %

#### Tahapan penelitian

1. Tahap Pembuatan silase rumput gajah adapun metode pembuatan pakan silase sebagai berikut;
  - a. Rumput dicacah menggunakan mesin pencacah rumput sehingga rumput dapat di potong menjai ukuran 5-10 cm.
  - b. Masukkan dengan menggunakan drum kapasitas 150 liter dengan tinggi 85 cm dan diameter 55 cm sebanyak 5 drum.
  - c. Penambahan silase rumput gajah diberikan campuran campuran Bekatul 10% dan Molases 1%.
  - d. Kemudian silase disimpan selama 15 hari sebelum penelitian di mulai
2. Tahap pembelian ternak limousine sebanyak 9 ekor serta tahap adaptasi tahap ini ditujukan untuk penyesuaian ternak terhadap pakan penelitian. Adaptasi berlangsung selama 8 hari sampai ternak mencapai konsumsi stabil.
3. Tahap koleksi data tahap ini dimulai sejak hari pertama sampai hari ke 30. Pengukuran dilakukan setiap hari pada jam 7 pagi dan jam 6 sore, adapun metode pemberian pakan sebagai berikut :
  - a. Pemberian pakan tambahan ampas tahu pada pagi hari pukul 05.00 WIB sebanyak 8,3 kg/ekor/hari
  - b. pemberian pakan ternak di setiap perlakuan diberikan 22,5 kg pada pagi hari di mulai pada jam 07.00 WIB serta 22,5 kg pada sore hari dari 18.00 WIB.
  - c. setelah waktu pemberian pakan selesai maka sisa pakan diambil secara bersamaan.
  - d. kemudian di timbang, jumlah pakan yang diberikan selanjutnya akan dikurang dengan sisa yang di timbang sehingga di temukan jumlah konsumsi pakan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Konsumsi pakan

Berikut adalah jumlah konsumsi Pakan di setiap perlakuan dan bahan kering selama masa penelitian dari hari pertama sampai 30 hari dalam satuan kg/hari.

##### 3.1 Konsumsi Pakan as feed) dan Konsumsi Bahan Kering (berdasarkan bk t)

	P0	P1	P2
Konsumsi pakan (kg/ekor/hari)	12,28 ± 1,34	13,96 ± 16,57	12,87 ± 4,37
	12,33 ± 0,94	14,56 ± 1,97	12,81 ± 2,18
	12,40 ± 2,36	14,89 ± 7,25	12,84 ± 0,00
Rerata	12,33	14,47	12,84
Bahan kering total (kg/ekor/hari)	3,57 ± 0,33	4,00 ± 3,17	3,65 ± 0,95
	3,58 ± 0,21	4,02 ± 0,85	3,67 ± 0,52
	3,61 ± 0,48	4,09 ± 1,60	3,67 ± 0,00
	3,60	4,03	3,67

Dapat disimpulkan bahwa P1 merupakan perlakuan yang memiliki jumlah konsumsi pakan harian dan bahan kering yang lebih baik dari kedua perlakuan lainnya. Konsumsi pakan silase menunjukkan bahwa ternak ruminansia sapi potong memiliki tingkat konsumsi yang baik Saputri dkk (2021). Tingkat konsumsi pakan menunjukkan seberapa banyak pakan yang disukai atau tidak disukai ternak Nelly Kusriyanti dan Nuraidil (2020). Tingkat konsumsi yang paling tinggi menunjukkan bahwa pakan yang diberikan lebih disukai. Tingginya konsumsi pakan pada rumput silase ini juga menunjukkan bahwa produktifitas ternak juga akan meningkat.

Konsumsi pakan yang baik memiliki efisiensi dan efektifitas pakan yang lebih baik karena minimnya pakan sisa yang dibuang, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk produksi khususnya untuk pakan lebih murah hal ini berkaitan dengan konversi pakan .Pakan yang memiliki kualitas tinggi dapat meningkatkan performa pertumbuhan ternak sekaligus memperbaiki efisiensi konversi pakan Muhammad Yusuf (2018). Konversi pakan dipengaruhi oleh kualitas pakan yang artinya semakin baik kualitas pakan yang dikonsumsi akan menghasilkan penambahan bobot badan yang lebih tinggi dan lebih efisien penggunaan pakannya Martawidjaja, dalam Maaruf (2015).

Konsumsi pakan dipengaruhi oleh karakteristik visual dan sensorik pakan itu sendiri, seperti tekstur, warna, bentuk, aroma, rasa, dan suhu. Dari segi organoleptik,

silase komplit yang dihasilkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan konsumsi pakan pada ternak limosin, sehingga lebih disukai oleh ternak. Tekstur padat, beraroma asam serta memiliki warna hijau alami atau hijau kekuningan pada silase komplit yang dibuat merangsang ternak untuk mengkonsumsinya tanpa menolak Bira (2021). Ditambah dengan bertambahnya kualitas kimia pada rumput gajah akan mendorong ternak memiliki produktivitas yang tinggi sehingga pakan yang di konsumsi lebih efisien dan efektif.

Peningkatan kualitas kimia pada rumput silase dibarengi dengan peningkatan konsumsi pakan ternak sapi Limousin. Keadaan fisik dan kimiawi pakan, yang tercermin dari kenampakan, bau, rasa, dan teksturnya, berperan dalam meningkatkan daya tarik dan merangsang ternak untuk mengonsumsinya Alvianto dkk (2015). Proses fermentasi meningkatkan kualitas rumput gajah, sehingga baik dari segi fisik maupun kimiawi, terjadi peningkatan mutu pakan. Fermentasi menghasilkan warna, aroma dan rasa pada ternak yang lebih baik dibandingkan dengan yang tanpa fermentasi Cristi dkk (2018). Kandungan nutrisi pada rumput gajah segar dan silase tentunya tidak bisa mencukupi kebutuhan nutrisi harian ternak oleh karenanya harus terdapat pakan tambahan, pada penelitian ini menggunakan pakan tambahan berupa ampas tahu dengan rata-rata konsumsi sebagai berikut:.

Pemberian ampas tahu dimaksudkan untuk menunjang produktivitas ternak sapi potong. Ampas tahu merupakan hasil limbah samping dari pengolahan bahan pangan yang masih bisa digunakan sebagai pakan ternak yang memiliki kandungan nutrisi yang baik. Ampas tahu juga memiliki keunggulan seperti biaya yang lebih murah, ketersediaannya melimpah serta dapat membantu mengurangi limbah organik. Ampas tahu merupakan sumber protein karena masih mengandung 13% bahan kering, 27.55% protein kasar, 4.93% lemak, 7.11% serat kasar dan 44.50% BETN, selain itu harga ampas tahu cukup murah sehingga dapat mengurangi biaya produksi Nurhayati (2021).

#### **b. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengamatan kpnsumsi pakan pada sapi limousine dengan perlakuan pemmemberian pakan hijauan rumput gajah segar, silase dan campuran keduanya jenis pakan. Pemberian pakan silase 100% (P1) menunjukkan rata-rata tingkat konsumsi pakan paling tinggi dan pemberian pakan rumput gajah segar 100% (P0) memiliki tingkat konsumsi pakan yang paling rendah , hal ini diakibatkan rumput gajah yang difermentasi mengalami perubahan fisik seperti tekstur, bau dan rasa yang berbeda sehingga mampu meningkatkan konsumsi pakan pada ternak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alvianto, Angga. 2015 "Pengaruh penambahan berbagai jenis sumber karbohidrat pada silase limbah sayuran terhadap kualitas fisik dan tingkat palatabilitas silase." *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* 3.4.
- Aglazziyah, Hansa, Budi Ayuningsih, and Lizah Khairani. 2020 "Pengaruh penggunaan dedak fermentasi terhadap kualitas fisik dan pH silase rumput gajah (*Pennisetum purpureum*)." *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan* 2.3.
- Bira, Gerson Frans, Paulus Klau Tahuk, and Asep Ikhsan Gumelar. "Pelatihan Pembuatan Silase Komplit Di Kelompok Wanita Tani (KWT) Mawar Desa Kuaken Kabupaten TTU-NTT." *JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian Dan Penerapan IPTEK)* 5.2 (2021): 69-76.
- Banamtuan, S., Jelantik, I. G. N., Lestari, G. A. Y. & Benu, I. (2020). Pengaruh Substitusi Fodder Jagung Pada Silase Rumput Alam ( Effect of Corn Fodder Substitution for Native Grass Silage on Fiber. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 7(1), 63–74.
- Chalisty, V. D., Utomo, R. dan Bachruddin, Z. 2017. Pengaruh Penambahan Molasses, *Lactobacillus plantarum*, *Tricoderma Viride* dan Campurannya Terhadap Kualitas Silase Total Campuran Hijauan. *Buletin Peternakan*. 41(4): 431 – 438.
- Claudia Vanny Laura, Bonita. 2021 "Manajemen Pemberian Pakan Sapi Pedaging di PT Agromix Lestari Kecamatan Ngaglik Sleman Yogyakarta." .
- Christi, Raden Febrianto, A. Rochana, and I. Hernaman. 2018 "Kualitas fisik dan palatabilitas konsentrat fermentasi dalam ransum kambing perah peranakan ettawa." *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran* 18.2 : 121-125.
- Dryden GM. 2021. *Fundamentals of Applied Animal Nutrition*. England: ABI Press
- Dumadi, Eko Heru, Luki Abdullah, and Heri Sukria. 2021 "Kualitas hijauan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) berbeda tipe pertumbuhan: review kuantitatif." *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan* 19.1 : 6-13.
- Hidayat, N., Widiyastuti, T. and Suwarno. 2012. The Usage of Fermentable Carbohydrates and Level of Lactic Acid Bacteria on Physical and Chemical Characteristics of Silage. *Prosiding Seminar Nasional "Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan II"* Purwokerto, 27 – 28 149.
- Hidayat, N. 2014. Karakteristik dan Kualitas Silase Rumput Gajah Menggunakan Berbagai Sumber dan Tingkat Penambahan Karbohidrat Fermentable. *Jurnal Agripet*.14(1): 42-49

- Koni, T. N. I., T. A. Y. Foenay, and H. Y. Chrysostomus. 2021 "Level tapioka dan lama fermentasi terhadap kandungan nutrisi silase kulit pisang kepok." *Jurnal Peternakan Indonesia* 23.2 : 94-101.
- Kusriyanti, N., & Nuraidil. 2020. Pengaruh Pemberian Pakan Tambahan Hijauan Lamtoro Terhadap Pertambahan Bobot Badan Kambing Kacang Yang Digembalakan. Fakultas Peternakan Universitas Madako Tolitoli. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, 2(2), 114-121.
- Marhaenyanto, Eko, Stefania Santisia Marawali, and Rosyida Fajri Rinanti. 2022 "Penggunaan em4 dan aditif berbeda pada silase rumput gajah (*Pennisetum purpureum*)." *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia* 7.2 : 83-90.
- Muhamad Yusuf. 2018. Konsumsi, Pertambahan Berat Badan Harian, Konversi, Dan Efisiensi Pakan Sapi Bali Jantan Muda Diberi Lamtoro Dan Campuran Lamtoro Dan Gama
- Maaruf, K., Malalantang, S. S., & Waani, M. R. (2015). Pengaruh Pemberian Rumput Raja (*Pennisetum Purpupoides*) Dan Tebon Jagung Terhadap Performans Sapi Peranakan Ongole (PO) Betina. *Zootec*, 36(1), 123-130.
- Muhajir, I. (2016). Integrasi rumput gajah mini (*Pennisetum Purpureum* Cv. Mott) dengan legum siratro (*Macroptilium atropurpureum*) di lahan kering kritis ditinjau dari kandungan protein dan serat kasar. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Naif, Rofinus, Oktovianus Rafael Nahak, and Agustinus Agung Dethan. 2016 "Kualitas nutrisi silase rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) yang diberi dedak padi dan jagung giling dengan level berbeda." *Jas* 1.1 ;6-8.
- Nurhayati, N., Berliana, B., & Nelwida, N. (2021). Kandungan nutrisi ampas tahu yang difermentasi dengan *Trichoderma viride*, *Saccaromyces cerevisiae* dan kombinasinya. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 23(2), 104–113.
- Saputri, Kade Wahyu, et al. 2021 "Teknologi Pengawetan Hijauan Dan Tebon Jagung Melalui Pembuatan Silase Sebagai Pakan Ternak Di Rejang Lebong." *Media Kontak Tani Ternak* 3.4: 109-114.
- Suyasa, Nyoman, Ni Luh Gede Budiari, and I. A. P. Parwati. 2016 "Memanfaatkan ketersediaan hijauan pakan ternak (hpt) dalam berbagai komposisi pakan untuk menjaga produktivitas sapi bali (studi kasus di desa belanga, bangli)." *J. of Tropical Farage Science* 5.2 : 109-113.
- Syaiful, Ferry Lismanto. 2017 "Pemberdayaan masyarakat melalui budidaya sapi potong terintegrasi sawit dan penanaman rumput gajah (*Pennisetum purpureum schaum*) sebagai bahan pakan ternak di Nagari Kinali Kabupaten Pasaman Barat." *Unes Journal of Community Service* 2.2 : 142-149.
- Santoso B., M. N. Lekito dan Umiyati. 2007. Komposisi Kimia dan Degradasi Nutrien Silase Rumput Gajah yang Diensilase dengan Residu Daun Teh Hitam. *Animal Production*, 9 (3) : 160 - 165.

Tobie, C., Péron, F., & Larose, C. 2015. Assessing Food Preferences in Dogs and Cats: A Review of the Current Methods. *Animals : An Open Access Journal from MDPI*, 5(1), 126–137. <https://doi.org/10.3390/ani5010126>






Zakariah, A. 2016. Potensi Kulit Buah Kakao sebagai Pakan Ternak Ruminansia. Makasar: Pustaka Almaida. produktivitas sapi bali (studi kasus di desa belanga, bangli)." *J. of Tropical Farage Science* 5.2 : 109-113.

Santoso B., M. N. Lekito dan Umiyati. 2007. Komposisi Kimia dan Degradasi Nutrien Silase Rumpuk Gajah yang Diensilase dengan Residu Daun Teh Hitam. *Animal Production*, 9 (3) : 160 – 165.

### Lampiran Hasil

#### Lampiran kegiatan penelitian

NO	KEGIATAN	KETERANGAN
1		Pakan silase sebelum diberikan kepada ternak
2		Rumput gajah dicacah menggunakan mesin chooper
3		Proses pencampuran molases dan bekatul pada rumput silase

4		Memasukan rumput silase ke dalam drum tempat silase
5		Silase pada hari ke 1
6		Silase pada hari ke 14
7		Hari pertama pengamatan
8		Pengamatan pada saat sapi makan

9		Pemberian pakan
10		Alat timbang pakan
11		Proses penimbangan sisa pakan
12		Penimbangan saat pemberian pakan

## DAFTAR PUSTAKA

- Alvianto, Angga. 2015 "Pengaruh penambahan berbagai jenis sumber karbohidrat pada silase limbah sayuran terhadap kualitas fisik dan tingkat palatabilitas silase." *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* 3.4.
- Aglazziyah, Hansa, Budi Ayuningsih, and Lizah Khairani. 2020 "Pengaruh penggunaan dedak fermentasi terhadap kualitas fisik dan pH silase rumput gajah (*Pennisetum purpureum*)." *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan* 2.3.
- Bira, Gerson Frans, Paulus Klau Tahuk, and Asep Ikhsan Gumelar. "Pelatihan Pembuatan Silase Komplit Di Kelompok Wanita Tani (KWT) Mawar Desa Kuaken Kabupaten TTU-NTT." *JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian Dan Penerapan IPTEK)* 5.2 (2021): 69-76.
- Banamtuan, S., Jelantik, I. G. N., Lestari, G. A. Y. & Benu, I. (2020). Pengaruh Substitusi Fodder Jagung Pada Silase Rumput Alam ( Effect of Corn Fodder Substitution for Native Grass Silage on Fiber. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 7(1), 63–74.
- Chalisty, V. D., Utomo, R. dan Bachruddin, Z. 2017. Pengaruh Penambahan Molasses, *Lactobacillus plantarum*, *Tricoderma Viride* dan Campurannya Terhadap Kualitas Silase Total Campuran Hijauan. *Buletin Peternakan*. 41(4): 431 – 438.
- Claudia Vanny Laura, Bonita. 2021 "Manajemen Pemberian Pakan Sapi Pedaging di PT Agromix Lestari Kecamatan Ngaglik Sleman Yogyakarta." .
- Christi, Raden Febrianto, A. Rochana, and I. Hernaman. 2018 "Kualitas fisik dan palatabilitas konsentrat fermentasi dalam ransum kambing perah peranakan ettawa." *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran* 18.2 : 121-125.
- Dryden GM. 2021. *Fundamentals of Applied Animal Nutrition*. England: ABI Press
- Dumadi, Eko Heru, Luki Abdullah, and Heri Sukria. 2021 "Kualitas hijauan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) berbeda tipe pertumbuhan: review kuantitatif." *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan* 19.1 : 6-13.
- Hidayat, N., Widiyastuti, T. and Suwarno. 2012. The Usage of Fermentable Carbohydrates and Level of Lactic Acid Bacteria on Physical and Chemical Characteristics of Silage. *Prosiding Seminar Nasional "Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan II"* Purwokerto, 27 – 28 149.
- Hidayat, N. 2014. Karakteristik dan Kualitas Silase Rumput Gajah Menggunakan Berbagai Sumber dan Tingkat Penambahan Karbohidrat Fermentable. *Jurnal Agripet*.14(1): 42-49

- Koni, T. N. I., T. A. Y. Foenay, and H. Y. Chrysostomus. 2021 "Level tapioka dan lama fermentasi terhadap kandungan nutrisi silase kulit pisang kepok." *Jurnal Peternakan Indonesia* 23.2 : 94-101.
- Kusriyanti, N., & Nuraidil. 2020. Pengaruh Pemberian Pakan Tambahan Hijauan Lamtoro Terhadap Pertambahan Bobot Badan Kambing Kacang Yang Digembalakan. Fakultas Peternakan Universitas Madako Tolitoli. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, 2(2), 114-121.
- Marhaenyanto, Eko, Stefania Santisia Marawali, and Rosyida Fajri Rinanti. 2022 "Penggunaan em4 dan aditif berbeda pada silase rumput gajah (*Pennisetum purpureum*)." *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia* 7.2 : 83-90.
- Muhamad Yusuf. 2018. Konsumsi, Pertambahan Berat Badan Harian, Konversi, Dan Efisiensi Pakan Sapi Bali Jantan Muda Diberi Lamtoro Dan Campuran Lamtoro Dan Gama
- Maaruf, K., Malalantang, S. S., & Waani, M. R. (2015). Pengaruh Pemberian Rumput Raja (*Pennisetum Purpupoides*) Dan Tebon Jagung Terhadap Performans Sapi Peranakan Ongole (PO) Betina. *Zootec*, 36(1), 123-130.
- Muhajir, I. (2016). Integrasi rumput gajah mini (*Pennisetum Purpureum* Cv. Mott) dengan legum siratro (*Macroptilium atropurpureum*) di lahan kering kritis ditinjau dari kandungan protein dan serat kasar. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Naif, Rofinus, Oktovianus Rafael Nahak, and Agustinus Agung Dethan. 2016 "Kualitas nutrisi silase rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) yang diberi dedak padi dan jagung giling dengan level berbeda." *Jas* 1.1 ;6-8.
- Nurhayati, N., Berliana, B., & Nelwida, N. (2021). Kandungan nutrisi ampas tahu yang difermentasi dengan *Trichoderma viride*, *Saccaromyces cerevisiae* dan kombinasinya. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 23(2), 104–113.
- Saputri, Kade Wahyu, et al. 2021 "Teknologi Pengawetan Hijauan Dan Tebon Jagung Melalui Pembuatan Silase Sebagai Pakan Ternak Di Rejang Lebong." *Media Kontak Tani Ternak* 3.4: 109-114.
- Suyasa, Nyoman, Ni Luh Gede Budiari, and I. A. P. Parwati. 2016 "Memanfaatkan ketersediaan hijauan pakan ternak (hpt) dalam berbagai komposisi pakan untuk menjaga produktivitas sapi bali (studi kasus di desa belanga, bangli)." *J. of Tropical Farage Science* 5.2 : 109-113.
- Syaiful, Ferry Lismanto. 2017 "Pemberdayaan masyarakat melalui budidaya sapi potong terintegrasi sawit dan penanaman rumput gajah (*Pennisetum purpureum schaum*) sebagai bahan pakan ternak di Nagari Kinali Kabupaten Pasaman Barat." *Unes Journal of Community Service* 2.2 : 142-149.
- Santoso B., M. N. Lekito dan Umiyati. 2007. Komposisi Kimia dan Degradasi Nutrien Silase Rumput Gajah yang Diensilase dengan Residu Daun Teh Hitam. *Animal Production*, 9 (3) : 160 - 165.

- Tobie, C., Péron, F., & Larose, C. 2015. Assessing Food Preferences in Dogs and Cats: A Review of the Current Methods. *Animals : An Open Access Journal from MDPI*, 5(1), 126–137. <https://doi.org/10.3390/ani5010126>
- Zakariah, A. 2016. Potensi Kulit Buah Kakao sebagai Pakan Ternak Ruminansia. Makasar: Pustaka Almaila. produktivitas sapi bali (studi kasus di desa belanga, bangli)." *J. of Tropical Farage Science* 5.2 : 109-113.



# FAKULTAS PERTANIAN-PETERNAKAN

## PROGRAM STUDI PETERNAKAN

peternakan.umm.ac.id | peternakan@umm.ac.id

UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
MALANG

Nomor : E. 2. g/ 48.f /Pet-FPP/UMM/V/2025

Lampiran : 1 Lembar

Hal : Bukti Deteksi Plagiasi



Assalamualaikum, Wr. Wb.

Menindaklanjuti Peraturan Rektor UMM No.2 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Deteksi Plagiasi pada Karya Ilmiah Dosen dan Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Malang, Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Peternakan telah melakukan deteksi plagiasi pada karya ilmiah :

Nama : Muhammad Haris Saputra

NIM : 202010350311036

Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Judul : Perbandingan Kualitas rumput segar dan rumput silase serta pengaruhnya terhadap palatabilitas

Persentase Kesamaan :

No	Jenis Naskah	Persentase Kesamaan (%)	Batas Maksimum Kesamaan (%)	Keterangan
1.	Bab I	7	10	Sesuai
2.	Bab II	-	25	Sesuai
3.	Bab III	27	35	Sesuai
4.	Bab IV	14	15	Sesuai
5.	Bab V	5	5	Sesuai

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum, Wr. Wb.

Malang, 7 Mei 2025

Mengetahui  
Ketua Program Studi Peternakan

Admin Deteksi Plagiasi  
Program Studi Peternakan



Bayu Eti Tri Adiyastiti, S.Pt., M.Sc  
NIP. 10517090613



Dr. Akhiz Soleh Ismail, S.Pt  
NIP. 20210723021993

Tembusan :

1. Dosen Pembimbing 1 dan 2
2. Arsip



Kampus I  
Jl. Bandung 1 Malang Jawa Timur  
P. +62 341 551 223 (Hunting)  
F. +62 341 463 135

Kampus II  
Jl. Besi-tunggal Sutarjo No. 188 Malang Jawa Timur  
P. +62 341 551 149 (Hunting)  
F. +62 341 562 000

Kampus III  
Jl. Raya Tlogomas No. 241 Malang Jawa Timur  
P. +62 341 494 310 (Hunting)  
F. +62 341 483 135  
E. adminaster@umm.ac.id