

# Fidelis Karis Aman

*by* UNITRI Press

---

**Submission date:** 23-Feb-2022 01:47AM (UTC-0500)

**Submission ID:** 1742737948

**File name:** FIDELIS\_KARIS\_AMAN.docx (41.1K)

**Word count:** 1638

**Character count:** 10595

**PEMANFAATAN DAUN TANAMAN GLIRISIDIA,  
LAMTORO DAN KALIANDRA PADA PAKAN KONSENTRAT  
TERHADAP KONSUMSI TERCERNA**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**FIDELIS KARIS AMAN**

**2016410048**

**17**  
**PROGRAM STUDI PETERNAKAN**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI**  
**MALANG**

**2022**

## PEMANFAATAN DAUN TANAMAN GLIRISIDIA, LAMTORO DAN KALIANDRA PADA PAKAN KONSENTRAT TERHADAP KONSUMSI TERCERNA

Aman, F. K.<sup>1)</sup>, Susanti, S.<sup>2)</sup>, dan Fitasari, E.<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana Tunggadewi.

<sup>2)</sup>Dosen PS. Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana Tunggadewi.  
[amanfidelis97@gmail.com](mailto:amanfidelis97@gmail.com)

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sejauh mana nutrisi yang mampu diserap oleh tubuh ternak dalam penggunaan daun tanaman glirisidia, lamtoro dan kaliandra dengan rasio (1:1:1) sebanyak 30% dan kandungan protein kasar 16,07%, dalam proses pembuatan konsentrat kambing. Penelitian dilaksanakan di peternakan rakyat milik bapak Kurdi yang berlokasi di Dusun Prodo, Desa Klampok, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang dan dilanjutkan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang. Penelitian dilaksanakan tanggal 19 September 2020 sampai tanggal 14 Desember 2020. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah percobaan pakan konsentrat dengan bahan baku daun gamal, lamtoro dan kaliandra (1:1:1) 30% pada kambing. Model perhitungan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK), terdiri dari empat perlakuan dan empat kelompok sehingga terdapat 16 unit percobaan. Perlakuan yang digunakan meliputi; P1 = pemberian konsentrat 0,75% BB, P2 = pemberian konsentrat 1,00% BB, P3 = pemberian konsentrat 1,25% BB, P4 = pemberian konsentrat 1,50% BB. Hasil penelitian konsumsi bahan kering tercerna (KBKT) paling tinggi terjadi pada perlakuan P3 dengan rata-rata 614,74110,17 g/ekor/hari, konsumsi bahan organik tercerna (KBOT) paling tinggi terjadi pada perlakuan P3 dengan rata-rata 591,34100,54 g/ekor/hari dan konsumsi protein kasar tercerna (KPKT) paling tinggi terjadi pada perlakuan P3 dengan rata-rata 94,4711,43 g/ekor/hari.

**Kata kunci :** daun cacahan glirisidia, lamtoro, kaliandra dan konsumsi tercerna.

## PENDAHULUAN

**1. Latar Belakang**

Kambing adalah ternak ruminansia yang mempunyai nilai komersial yang menjanjikan terutama untuk penyediaan kebutuhan protein hewani dibandingkan menggunakan jenis ternak ruminansia lainnya. Hal ini dikarenakan kambing cepat berkembang biak, jumlah anak per kelahiran lebih banyak, dan jeda antara kelahiran pendek, serta pertumbuhan anaknya cepat. Kelebihan kambing juga mempunyai kemampuan adaptasi tinggi yaitu masih bisa bertahan hidup pada lingkungan ekstrim (Siti, Sucipta, Mudita, Partama dan Cakra, 2012). Kambing banyak dibudidayakan peternak untuk hasil sampingan, pada umumnya proses budidaya dilakukan secara tradisional. Dalam proses produksi ternak kambing hasil produksi yang dapat dimanfaatkan adalah daging, susu dan kulitnya. Daging kambing juga banyak dimanfaatkan pada hari raya besar keagamaan maupun dalam prosesi adat istiadat.

Pada sistem pemeliharaan secara tradisional pakan yang digunakan rata-rata memanfaatkan potensi pakan yang ada dilingkungan sekitar khususnya hijauan. Kondisi seperti ini berdampak pada produktivitas ternak karena ketersediaan hijauan pakan ternak bergantung pada kondisi lingkungan, yang mana pada musim kemarau pasokan hijauan menjadi terbatas dan peternak memanfaatkan sumber hijauan seadanya. Pada kasus yang sering terjadi pemberian hijauan tidak diimbangi dengan pemberian konsentrat sebagai sumber nutrisi tambahan untuk mempercepat proses produksi. Hal ini terjadi karena pada umumnya pengadaan konsentrat sebagai sumber nutrisi tambahan membutuhkan biaya yang tinggi, maka perlu dilakukan pengembangan pakan konsentrat alternatif yang memanfaatkan potensi lokal sebagai bahan baku utamanya. Tujuannya adalah menekan biaya serendah mungkin sehingga dapat dijangkau oleh peternak.

Pakan adalah faktor penting kesuksesan pada suatu usaha peternakan, sebab kebutuhan dasar hidup, produksi dan reproduksi diperoleh dari pakan (Marhaeniyanto dan Susanti, 2011). Pernyataan ini diperkuat (Sirait, Simanihuruk dan Hutasoit, 2012), bahwa pertumbuhan ternak ruminansia sangat ditentukan oleh manajemen pemberian pakan terutama jumlah protein, energi dan mineral yang cukup dan proporsional. Untuk hidup pokok dan produksi ketersediaan protein pada ransum sangat krusial dalam memenuhi kebutuhan protein ternak. Penggunaan hijauan sebagai pakan tunggal belum mampu

meningkatkan produktivitas ternak. Penggunaan daun tanaman dengan keunggulan kandungan protein kasar (PK) lebih dari 18%, vitamin dan mineral ialah usaha untuk meningkatkan mutu pakan. Guna menjaga persediaan dan menekan biaya pakan maka pembuatan konsentrat hijau dengan menggunakan daun tanaman lokal bisa menjadi pilihan (Marhaeniyanto, Susanti dan Murti, 2020). Arta, Cakra dan Trisnadewi (2020) menjelaskan bahwa silase jerami padi dengan tambahan daun gamal dan kaliandra dengan proporsi 60% jerami padi, 30% daun gamal, 5% molasses, 5% polar mampu menghasilkan kualitas kimia silase BK 94,667%, BO 84,934%, PK 17,759%. Dari hasil pengamatan (Londra dan Sutami, 2013) dijelaskan bahwa pemberian kulit kopi terfermentasi sebanyak 30% dan pemberian gamal dan kaliandra (1:1) 70% memberikan pertumbuhan yang paling baik pada kambing PE dengan tingkat konsumsi BK, BO dan PK berturut-turut 755,20 (gram/ekor/hari), 693,25 (gram/ekor/hari), 174,03 (gram/ekor/hari) dan rataan pertambahan bobot harian 100 (gram/ekor/hari) serta memperlihatkan kecenderungan konversi pakan yang paling efisien sebesar 7,61. Trisnadewi, Cakra, Wirawan, Mudita, dan Sumardani, (2014) melaporkan bahwa tanin kaliandra bisa digunakan sebagai agen pelindung dari perombakan mikroorganisme rumen *in vitro* di dalam ransum. Pemanfaatan kaliandra sampai 20% pada ransum untuk melindungi protein ransum mampu menghasilkan pencernaan bahan kering dan bahan organik *in vitro* tertinggi. Substitusi dedak padi menggunakan tepung daun lamtoro pada ransum kambing sampai level 100% tepung daun lamtoro dapat meningkatkan mutu fisik Urea Molasses Block (UMB) yaitu; warna dan bau UMB, tetapi belum mampu memperbaiki mutu rasa dan tekstur UMB dalam ransum kambing (Setiawan, L., 2019).

Pemanfaatan tanaman leguminosa merupakan alternatif untuk memperbaiki kualitas nutrisi ransum ternak kambing. Sebagai tanaman multifungsi, leguminosa memiliki protein cukup tinggi dan palatabilitas yang lebih baik disebabkan ternak kambing lebih suka jenis dedaunan atau kacang-kacangan dibandingkan rerumputan. Leguminosa tumbuh secara beragam di Indonesia sebagai negara tropis diantaranya gamal, kaliandra dan lamtoro. Menurut (Daning dan Foekh, 2018) kaliandra dan gamal memiliki ciri kandungan protein yang tinggi, dengan demikian bisa memenuhi kebutuhan pokok nutrisi ternak. Konsentrat adalah kombinasi berbagai bahan pakan yang disusun sebagai suatu ransum komplet serta zat-zat pakannya proporsional (Rumerung, 2015). Herdiawan, Semali dan Sajimin (2007), menyatakan bahwa kandungan protein kasar yang terdapat pada leguminosa bisa dijadikan solusi untuk mengganti konsentrat yang harganya relatif murah, selain itu penggunaannya untuk sumber protein pada pakan ternak terutama di

musim kemarau bisa memperbaiki produktivitas ternak. Dari hasil penelitian yang dilaporkan Suryani, Budiasa, Ketut, Astawa, dan Putu, (2013) yang menggunakan komposisi ransum: rumput gajah 15%, jerami padi 20%, gamal 25%, kaliandra 10%, konsentrat 30% dapat meningkatkan pencernaan fermentatif bahan kering dan bahan organik *in vitro*. Lebih lanjut dijelaskan kondisi ini dikarenakan ransum terdapat 25% gamal sebagai sumber *Rumen Degradation Protein* (RDP) dengan demikian dapat mencukupi kebutuhan mikroba rumen khususnya bakteri akan ketersediaan N-NH. Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh Nurjannah, Ayuningsih, Hernaman, dan Susilawati (2019) menunjukkan bahwa pada perlakuan yang menggunakan 70% rumput, 15% kaliandra, 15% *Indigofera sp.* menghasilkan rata-rata PBBH yang tinggi pada domba garut jantan. Lebih lanjut dijelaskan ini disebabkan terdapat komposisi dua tanaman yang mengandung zat antinutrisi tanin pada campuran ransum, yakni kaliandra (11% tanin) dan *Indigofera sp* (0,08% tanin). Dari penelitian yang dilakukan (Marhaeniyanto, Susanti dan Murti, 2020) jumlah pemberian konsentrat pada kambing peranakan etawa yaitu 1% dari bobot badan (BB), dengan formulasi pakan konsentrat menggunakan komposisi tepung daun gamal, lamtoro dan sengon (1:1:1) sebanyak 10%, 20% dan 30%. Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan (Ginting, 2009) bahwa jumlah pemberian konsentrat pada ternak kambing antara 200-300 g/ekor/hari atau 0,5-1,5% dari bobot badan (BB). Dalam penelitian Marhaeniyanto, Susanti dan Murti (2018) tentang penambahan daun tanaman pohon sebagai sumber protein pada pakan konsentrat dalam memperbaiki produktivitas kambing pejantan muda pakan konsentrat diberikan sebanyak 1% dari bobot badan dan hijauan tebon jagung diberikan sebanyak 2,5% dari bobot badan (dalam %BK), dan air minum diberikan *ad-libitum*.

Konsumsi pakan adalah faktor utama yang berpengaruh pada produksi ternak. Konsumsi ditentukan dari laju pakan pada saluran pencernaan dan juga ditentukan dari tingkat pencernaan (Marhaeniyanto, dan Susanti, 2011). Tingkat pencernaan adalah suatu proses untuk mengetahui banyaknya zat makanan yang terserap oleh saluran pencernaan. Konsumsi nutrisi tercerna adalah nutrisi yang bisa digunakan dan terserap oleh tubuh ternak. Peningkatan jumlah nutrisi yang diserap oleh tubuh ternak selaras dengan tingkat pencernaan pakan yang tinggi dalam saluran pencernaan ternak (Marhaeniyanto dan Susanti, 2011). Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh (Thiasari dan Hermanto, 2014), bahwa konsumsi tercerna merupakan bentuk yang ditunjukkan dari keterkaitan antara konsumsi dengan pencernaan. Lebih lanjut dijelaskan bahwa konsumsi nutrisi tercerna adalah hasil perkalian konsumsi nutrisi pakan dengan pencernaan nutrisi pakan.

11 Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui jumlah nutrisi yang dapat diserap oleh tubuh ternak dan memanfaatkan potensi pakan lokal sehingga mengurangi biaya pembuatan konsentrat. 18 Dalam penelitian ini menggunakan empat perlakuan, dimana setiap perlakuan memiliki persentase pemberian konsentrat yakni; P1 pemberian konsentrat 0,75% dari BB, P2 pemberian konsentrat 1,00% dari BB, P3 pemberian konsentrat 1,25% dari BB dan P4 pemberian konsentrat 1,50% dari BB.

## 2. Rumusan Masalah

4 Bagaimana pengaruh pemanfaatan daun tanaman glirisidia, lamtoro dan kaliandra dengan rasio (1:1:1) sebanyak 30% pada pakan konsentrat dengan kandungan PK 16,07%, untuk pemberian pakan basal secara *ad-libitum* dan pemberian konsentrat masing-masing perlakuan yakni; P1 sebesar 0,75% dari BB, P2 1,00% dari BB, P3 1,25% dari BB dan P4 1,50% dari BB terhadap konsumsi BK, BO dan PK tercerna?

## 3. Tujuan Penelitian

4 Untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan daun tanaman glirisidia, lamtoro dan kaliandra dengan rasio (1:1:1) sebanyak 30% pada pakan konsentrat dan kandungan PK 16,07%, dengan pemberian pakan basal secara *ad-libitum* dan pemberian konsentrat masing-masing perlakuan yakni; P1 sebesar 0,75% dari BB, P2 1,00% dari BB, P3 1,25% dari BB dan P4 1,50% dari BB terhadap konsumsi BK, BO dan PK tercerna.

## 4. Manfaat

Untuk memperoleh pengetahuan tentang sejauh mana nutrisi yang mampu diserap oleh tubuh ternak dalam penggunaan daun tanaman glirisidia, lamtoro dan kaliandra dengan rasio (1:1:1) sebanyak 30% dan kandungan PK 16,07%, pada proses pembuatan pakan konsentrat untuk kambing dengan pemberian pakan basal secara *ad-libitum* dan pemberian konsentrat masing-masing perlakuan yakni; P1 sebesar 0,75% dari BB, P2 1,00% dari BB, P3 1,25% dari BB dan P4 1,50% dari BB terhadap konsumsi BK, BO dan PK tercerna.

## 5. Hipotesis

Diduga pemanfaatan daun tanaman glirisidia, lamtoro dan kaliandra pada pakan konsentrat dengan rasio (1:1:1) sebanyak 30% dan kandungan PK 16,07%, dengan pemberian pakan basal secara *ad-libitum* dan pemberian konsentrat masing-masing

perlakuan yakni; P1 sebesar 0,75% dari BB, P2 1,00% dari BB, P3 1,25% dari BB dan P4 1,50% dari BB mampu meningkatkan konsumsi BK, BO dan PK tercerna.



# Fidelis Karis Aman

## ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

21%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://ternaktropika.ub.ac.id">ternaktropika.ub.ac.id</a> Internet Source	3%
2	<a href="http://jurnal.fp.unila.ac.id">jurnal.fp.unila.ac.id</a> Internet Source	3%
3	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://repository.unitri.ac.id">repository.unitri.ac.id</a> Internet Source	2%
5	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	2%
6	<a href="http://rinjani.unitri.ac.id">rinjani.unitri.ac.id</a> Internet Source	2%
7	<a href="http://repository.uin-suska.ac.id">repository.uin-suska.ac.id</a> Internet Source	2%
8	<a href="http://zombiedoc.com">zombiedoc.com</a> Internet Source	2%
9	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	1%

10

Submitted to iGroup

Student Paper

1 %

11

Amirul Amalia. "PERAN ORANG TUA TERHADAP KONSUMSI ALKOHOL PADA REMAJA PUTRA DI DESA SIDOREJO KECAMATAN SUGIO KABUPATEN LAMONGAN TAHUN 2015", Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah, 2016

Publication

1 %

12

Jems Momot, Kartini Maaruf, M R Waani, Ch J Pontoh. "PENGARUH PENGGUNAAN KONSENTRAT DALAM PAKAN RUMPUT BENGGALA (*Panicum maximum*) TERHADAP KECERNAAN BAHAN KERING DAN BAHAN ORGANIK PADA KAMBING LOKAL", ZOOTEK, 2014

Publication

1 %

13

S. N. Rumerung. "EFEK PENGGUNAAN KONSENTRAT PABRIKAN DAN BUATAN SENDIRI DALAM RANSUM BABI STARTER TERHADAP EFISIENSI PENGGUNAAN RANSUM", ZOOTEK, 2015

Publication

1 %

14

[eprints.mercubuana-yogya.ac.id](http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id)

Internet Source

1 %

15

[pasca-umi.ac.id](http://pasca-umi.ac.id)

Internet Source

1 %

16	<a href="http://simdos.unud.ac.id">simdos.unud.ac.id</a> Internet Source	1 %
17	<a href="http://www.abahaju.com">www.abahaju.com</a> Internet Source	1 %
18	Maria Fatima Kolo, Oktovianus Rafael Nahak, Gerson F. Bira. "Pengaruh Variasi Warna Ransum terhadap Konversi Ransum dan Pertambahan Bobot Badan Harian Broiler", <i>JAS</i> , 2018 Publication	<1 %
19	<a href="http://docobook.com">docobook.com</a> Internet Source	<1 %
20	<a href="http://jurnalstipro.com">jurnalstipro.com</a> Internet Source	<1 %
21	<a href="http://repo.unand.ac.id">repo.unand.ac.id</a> Internet Source	<1 %

Exclude quotes  On

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  On