

Arnoldus Manu

by Unitri Press

Submission date: 26-Aug-2022 09:51PM (UTC-0400)

Submission ID: 1887723739

File name: Arnoldus_Manu.docx (37.05K)

Word count: 1608

Character count: 10298

**PEMANFAATAN DAUN TANAMAN GAMAL, LAMTORO, DAN
KALIANDRA PADA PAKAN KONSENTRAT TERHADAP
KECERNAAN PAKAN BAHAN KERING, BAHAN ORGANIK, DAN
PROTEIN KASAR**

SKRIPSI



Oleh

ARNOLDUS MANU

2016410029

RINGKASAN

Pemanfaatan daun tanaman gamal, lamtoro dan kaliandra pada pakan konsentrat ini merupakan upaya untuk memanfaatkan potensi sumber daya lokal dalam menjawab tantangan pemeliharaan ternak kambing yang dari waktu ke waktu membutuhkan biaya yang mahal terkhususnya pada pengadaan konsentrat, dimana tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh dan proporsi ideal dalam pemanfaatan daun tanaman gliricidia, lamtoro, dan kaliandra pada pakan konsentrat untuk ternak kambing. Hipotesisnya adalah pemanfaatan daun tanaman gliricidia, lamtoro dan kaliandra pada pakan konsentrat mampu meningkatkan pencernaan BK, BO dan PK. Penelitian dilakukan di peternakan rakyat yang berlokasi di Dusun Prodo, Desa Klampok, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang dari tanggal 19 September 2020 sampai tanggal 14 Desember 2020.

Metode yang diterapkan pada penelitian ini yaitu rancangan acak kelompok (RAK), terdapat empat perlakuan dan empat kelompok kemudian terdapat 16 bagian percobaan. Perlakuan yang digunakan meliputi; P1 = Perlakuan pakan konsentrat 16,07%, pemberian 0,75% BB, P2 = Perlakuan pakan konsentrat 16,07%, pemberian 1,00% BB, P3 = Perlakuan pakan konsentrat 16,07%, pemberian 1,25% BB, P4 = Perlakuan pakan konsentrat 16,07%, pemberian 1,50% BB. Variabel yang diamati meliputi pencernaan bahan kering, bahan organik, dan protein kasar.

Hasil penelitian pemanfaatan daun tanaman gamal, lamtoro dan kaliandra dengan rasio (1:1:1) pada pakan konsentrat sebanyak 30% dengan PK 16,07 %, menunjukkan bahwa pencernaan yang baik yaitu dengan kisaran KcBK (54,53% – 62,94%), KcBO (59,37% – 66,89%), KcPK (61,16% – 68,12 %) antar perlakuan tidak berbeda nyata ($P>0,05$). PBBH yaitu berkisar (43,66g – 86,79g) antara perlakuan terdapat perbedaan nyata ($P<0,01$) dan nilai konversi berkisar (19,13 – 11,53) antar perlakuan terdapat perbedaan nyata ($P<0,01$).

Disimpulkan bahwa proporsi penggunaan pakan hijauan dan pakan konsentrat dengan bahan baku 30% daun gamal, lamtoro dan kaliandra (1:1:1) pada ternak kambing menunjukkan bahwa setiap perlakuan memberikan pengaruh yang sama terhadap pencernaan pakan bahan kering, bahan organik, dan protein kasar. Pemberian sebanyak 1,25 % dari bobot badan dianggap lebih menguntungkan jika ditinjau dari PBBH dan konversi pakan.

kata kunci : suplementasi, konsentrat hijau, pencernaan pakan

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kambing Etawa ialah salah satu spesies kambing yang memiliki potensi yang baik untuk dibudidayakan sebagai ternak potong dan ternak perah (Sarwono, 1995). Ternak kambing peranakan etawa itu sendiri memiliki beberapa ciri – ciri seperti menurut Markel dan Subandryo (1997) dalam Ramdani & Kusmayadi (2016) adalah kuping menggantung ke bawah dengan panjang 18-19 cm, tinggi badan antara 75-100 cm, bobot jantan sekitar 40 kg dan betina sekitar 35 kg. Bobot lahir 2,4 sampai 2,6 kg dan berat sapih 9 sampai 11 kg pada umur 90 sampai 120 hari, biasanya bobot lahir anak jantan lebih tinggi dibandingkan dengan anak betina. Ternak kambing berkontribusi memenuhi kebutuhan protein hewani dan susu di Indonesia. Selain itu pemeliharaan ternak kambing tergolong muda karena dapat dilakukan secara tradisional dengan memberikan pakan hijau berupa rumput dan daun – daunan meskipun kandungan gizinya rendah. Di Indonesia ternak kambing kebanyakan dilakukan sebagai usaha sampingan karena banyak peternak di Indonesia belum memelihara kambing secara intensif dan cuman memelihara beberapa ekor saja, hal ini disebabkan karena kurangnya lahan sebagai tempat untuk menanam hijau pakan ternak dan juga kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pengolahan pakan. Pakan merupakan salah satu komponen utama dalam meningkatkan produktivitas ternak kambing. Pakan merupakan salah satu unsur penting pada kesuksesan pemeliharaan ternak, sebab 60-80% dana pemeliharaan ternak dipakai buat biaya pakan (Siregar, 2003).

Ketersediaan pakan di Indonesia semakin tahun semakin berkurang karena banyaknya pembangunan gedung maupun rumah yang mengakibatkan lahan sebagai tempat penanaman hijau pakan ternak semakin berkurang, maka dari itu para peternak harus mulai melakukan pengolahan pakan agar memiliki kandungan yang sempurna dan ketersediaan pakan tetap stabil. Contoh pengolahan pakan yaitu membuat pakan konsentrat berbasis hijau sebagai sumber protein yang dapat menunjang produktivitas ternak. Menurut Sarwono (2005) pakan yang baik memiliki kandungan nutrisi yang lengkap yang diperlukan oleh ternak kambing untuk menunjang produktivitasnya. Menurut Maw *et al.*, (2006), menyatakan bahwa daun tanaman umumnya mengandung senyawa sekunder tanin dan saponin yang keberadaannya bila tidak melebihi ambang batas akan bermanfaat bagi ternak ruminansia. saponin yang terkandung dalam daun tanaman berperan sebagai defaunating agents terhadap populasi

protozoa sehingga biosintesa protein mikroba termasuk populasi bakteri akan meningkat. (Santoso, 2005; Santoso dan Hariadi, 2007). Saponin dari daun tanaman juga dilaporkan mampu meningkatkan efisiensi proses fermentasi melalui mekanisme penurunan populasi protozoa di dalam rumen yaitu dengan menurunkan sifat predator protozoa terhadap bakteri (Holtshausen *et al.*, 2009). Pakan penguat atau konsentrat adalah bahan pakan yang mengandung serat kasar kurang dari 18%, banyak mengandung bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) dan sangat mudah dicerna (Budisatria, Suparta, dan Agus, 2014). Pakan ini mudah dicerna ternak ruminansia karena dibuat dari campuran beberapa bahan pakan sumber energi, sumber protein, vitamin, dan mineral (Kartadisastra, 1997) dalam Marhaeniyanto dan susanti (2017). Kamal (1994) dalam Marhaeniyanto dan susanti (2017) menyatakan bahwa bahan pakan yang baik adalah setiap bahan yang dapat dimakan, disukai, dapat dicerna sebagian atau seluruhnya, dapat diabsorpsi dan bermanfaat bagi ternak, selain pemberian pakan konsentrat pakan basal atau pakan hijauan juga sangat dibutuhkan ternak karena pakan basal memiliki sumber serat, energi, dan protein yang bermanfaat bagi kebutuhan nutrisi ternak. Hijauan asal pertanian dan perkebunan merupakan sumber nutrisi yang dibutuhkan guna untuk memenuhi kebutuhan nutrisi harian ternak (Sutrisna, dan Muhtarudin 2014). Dengan pemberian pakan basal / hijauan ternak akan merasa nyaman dan kenyang lebih lama. Jenis pakan hijauan seperti rumput gajah, rumput odot, daun nangka, rumput lapang, daun pisang dll. Pemberian pakan basal yang baik dilakukan secara ad libitum / diberikan setiap kali pakan pada tempat pakan habis hal ini bertujuan agar ternak kambing tidak merasa lapar dan merasa nyaman sehingga tidak menimbulkan stress pada ternak. Pemberian pakan basal juga memiliki dampak negatif karena memiliki kandungan serat kasar yang tinggi memiliki daya cerna yang rendah sesuai dengan pernyataan Anggorodi (1994) dalam Indralaya (2015) menyampaikan jika kandungan serat kasar pada sebuah bahan pakan tinggi, maka semakin tebal dan dinding sel akan lebih tahan dan berdampak pada pakan tersebut yang akan menurunkan daya cernanya. Maka dari itu diperlukan pakan penguat yang dapat berfungsi untuk menambah nutrisi bagi ternak.

Pemanfaatan daun tanaman dalam pakan konsentrat bertujuan untuk memanfaatkan hijauan sekitar sebagai sumber nutrisi yang baik, murah dan mudah didapatkan, sehingga para peternak dapat efektif dan efisien dalam menjalankan usaha peternakannya. Penelitian ini menggunakan Penelitian penggunaan daun tanaman yang memiliki kandungan protein lebih dari 18% sebagai bahan penyusun pakan konsentrat telah peneliti lakukan mulai tahun 2010 dimaksudkan untuk mendapatkan pakan yang murah, berkualitas dan berkelanjutan (Marhaeniyanto dan Susanti 2018). Pemanfaatan daun tanaman pada pakan konsentrat ini

melanjutkan penelitian Susanti dan Marhaeniyanto (2016), menyampaikan jika tumbuhan atau hijauan melimpah dapat dimanfaatkan oleh peternak pada tempat berbeda di wilayah Malang Raya yang ditemukan 30 spesies tanaman/tumbuhan dapat dimanfaatkan sebagai pakan kambing, terdapat 73% tanaman hijauan, perdu, dan legum. Proses pembuatan pakan konsentrat pada penelitian ini juga berbeda dengan penelitian sebelumnya dimana penelitian sebelum hijauan yang akan dicampurkan ke dalam bahan pakan konsentrat dijadikan tepung terlebih dahulu sementara pada penelitian ini hijauannya hanya dicacah alasannya karena para peternak ingin proses yang lebih praktis. Pemberian pakan pada penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya dari Marhaeniyanto, Susanti & Murti (2020) Pemberian pakan konsentrat berbasis daun tanaman pada ternak peranakan etawa sebanyak 1% BB, sementara pemberian air minum diberikan dengan *ad-libitum* yang selalu tersedia. proses pembuatan pakan konsentrat pada penelitian ini juga berbeda dengan penelitian sebelumnya dimana penelitian sebelum hijauan yang akan dicampurkan ke dalam bahan pakan konsentrat dijadikan tepung terlebih dahulu sementara pada penelitian ini hijauannya hanya dicacah alasannya karena para peternak ingin proses yang lebih praktis.

Beberapa hijauan yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan konsentrat adalah daun gamal, daun lamtoro, dan kaliandra, daun gamal mengandung nutrisi yang lumayan tinggi untuk pakan ternak ialah berkisar 21,09 % bahan kering, 90,72% bahan organik, 26,91% protein kasar, 20,98% serat kasar, 3,97% lemak kasar, 38,86% BETN, kandungan pada daun lamtoro 24,17% bahan kering, 91,36% bahan organik, 27,85 protein kasar, 21,51% serat kasar, 4,22% lemak kasar, 52,02% BETN, sedangkan kandungan pada kaliandra 35,67% bahan kering, 93,70% bahan organik, 23,67% protein kasar, 19,50% serat kasar, 4,13% lemak kasar, 46,60% BETN. Dengan kandungan tersebut diharapkan pencampuran daun tanaman dengan konsentrat dapat menghasilkan nilai cerna yang bagus agar produktivitas ternak meningkat. Tujuan campuran tiga daun hijauan dengan konsentrat adalah untuk meningkatkan nilai gizi pakan dan meningkatkan nilai cerna pakan. Penelitian ini bermaksud buat mendapatkan hasil dari tingkat kecernaan BK, BO, dan PK dari daun tanaman gamal, lamtoro, dan kaliandra yang dicampur dengan konsentrat dan mengetahui pengaruh terhadap pertumbuhan bobot badan ternak.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemanfaatan daun tanaman gamal, lamtoro dan kaliandra dengan rasio (1:1:1) sebanyak 30% pada pakan konsentrat dengan kandungan PK 16,07%, untuk

pemberian pakan basal secara adlibitum dan pemberian pakan konsentrat dilakukan sesuai dengan masing – masing perlakuan terhadap pencernaan pakan bahan kering, bahan organik, dan protein kasar?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah guna mempelajari pengaruh pemanfaatan daun tanaman gamal, lamtoro dan kaliandra dengan rasio (1:1:1) sebanyak 30% pada pakan konsentrat dengan kandungan PK 16,07%, untuk pemberian pakan basal secara adlibitum dan pemberian konsentrat dilakukan sesuai dengan masing – masing perlakuan terhadap pencernaan pakan bahan kering, bahan organik, dan protein kasar.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memperoleh pengetahuan tentang sejauh mana nutrisi yang mampu diserap oleh tubuh ternak dalam penggunaan daun tanaman gamal, 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 adlibitum dan pemberian konsentrat dilakukan sesuai dengan masing – masing perlakuan terhadap pencernaan pakan bahan kering, bahan organik, dan protein kasar.

1.5 Hipotesis

Diduga pemanfaatan daun tanaman gamal, lamtoro dan kaliandra pada pakan konsentrat dengan rasio (1:1:1) sebanyak 30% dan kandungan PK 16,07%, dengan pemberian pakan basal secara adlibitum dan pemberian konsentrat dilakukan sesuai dengan masing – masing perlakuan mampu meningkatkan pencernaan pakan bahan kering, bahan organik, dan protein kasar.



Arnoldus Manu

ORIGINALITY REPORT

29%

SIMILARITY INDEX

28%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jiip.ub.ac.id Internet Source	8%
2	journal.uniga.ac.id Internet Source	4%
3	id.123dok.com Internet Source	2%
4	repo.unand.ac.id Internet Source	2%
5	repository.unand.ac.id Internet Source	2%
6	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
7	docobook.com Internet Source	1%
8	scholar.unand.ac.id Internet Source	1%
9	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%

10	zombiedoc.com Internet Source	1 %
11	garuda.ristekbrin.go.id Internet Source	1 %
12	docplayer.info Internet Source	1 %
13	Bambang Hadisutanto, Bachtaruddin Badewi, Fransiska K. Banola, Abner Tonu Lema. "KUALITAS NUTRIEN DAN KECERNAAN IN VITRO BEBERAPA PAKAN LOKAL TERNAK KAMBING DI LAHAN KERING KEPULAUAN", Jurnal Peternakan Nusantara, 2022 Publication	1 %
14	Ikhsan Khasani. "PEMANFAATAN BIOTEKNOLOGI BERBASIS MIKROORGANISME GUNA Mendukung Peningkatan Produktivitas Perikanan Nasional", Media Akuakultur, 2010 Publication	1 %
15	Dian L. M Bayoa Bayoa, C L Sarayar, Marie Najoan, Wapsiati Utiah. "EFEKTIVITAS PENAMBAHAN TEPUNG TEMULAWAK (Curcuma Xanthorrhiza roxb) dan TEPUNG TEMU PUTIH (Curcuma Zedoaria roxb) DALAM RANSUM KOMERSIAL TERHADAP PERFORMANS AYAM PEDAGING", ZOOTEK, 2014	<1 %

16 bangka.tribunnews.com <1 %
Internet Source

17 nanopdf.com <1 %
Internet Source

18 www.scribd.com <1 %
Internet Source

19 dessedonndinn.wordpress.com <1 %
Internet Source

20 ejournal.unib.ac.id <1 %
Internet Source

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

Arnoldus Manu

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7
