

## **PENGARUH TINGKAT PENGGUNAAN DAUN SENGON (*Albizzia falcataria*) DALAM COMPLETE FEED TERHADAP PERFORMAN KAMBING PE**

Agus Efendi<sup>1</sup>, Sumartono<sup>2</sup>, Muhammad Farid Wajidi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program S1 Peternakan, <sup>2</sup>Dosen Peternakan Universitas Islam Malang

Email: agusefendi706@gmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan penggunaan daun sengon sebagai pakan *complete feed* untuk pakan kambing PE. Materi yang digunakan adalah 16 ekor ternak kambing PE, daun sengon, *complete feed* dan komposisi, probiotik bio spektra, alat yang digunakan (tempat pakan, gelas ukur 1 liter, tong, kantong plastik berkapasitas 30-45 kg, tempat Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan penggunaan daun sengon sebagai pakan minum dan timbangan (kapasitas 100kg). Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok dengan 4 perlakuan. Variabel yang diamati adalah penampilan produksi kambing PE seperti konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan efisiensi pakan. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam (ANOVA). Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tingkat penggunaan Daun Sengon dalam *Complete feed* memberikan pengaruh yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap konsumsi pakan, hasil perhitungan statistik dan uji BNT P0:31,50<sup>a</sup> P1:33,75<sup>b</sup> P2:35,50<sup>c</sup> P3:37,50<sup>d</sup>. penggunaan daun sengon dalam *Complete feed* dan pengelompokan bobot awal Kambing PE memberikan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap pertambahan bobot badan, hasil perhitungan statistik dan uji BNT P0:4,75<sup>a</sup> P1:6,00<sup>b</sup> P2:7,58<sup>c</sup> P3:8,60<sup>d</sup>. Penggunaan daun sengon dalam *Complete feed* memberikan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap efisiensi pakan, hasil perhitungan statistik dan uji BNT P0:15,04<sup>a</sup> P1:17,70<sup>b</sup> P2:21,27<sup>c</sup> P3:22,93<sup>d</sup>. Kesimpulan penelitian ini adalah pemberian *complete feed* berbahan daun sengon terfermentasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan efisiensi pakan pada ternak kambing Peranakan Etawa (PE) jantan.

Kata kunci : daun sengon, *complete feed*, kambing PE

### **THE INFLUENCE OF THE USE OF SENGON LEAF (*Albizzia falcataria*) IN COMPLETE FEED ON GOAT PERFORMANCE OF PE**

#### **Abstract**

This aim of this study to utilize the use of sengon leaves as complete feed for PE goat feed. The material used is 16 goats, PE, sengon leaves, complete feed and composition, bio spectra probiotics, tools used (feedlot, 1 liter measuring cup, barrels, plastic bags with a capacity of 30-45 kg, drinking containers and scales (capacity) 100kg) The experimental design used was a randomized block design with 4 treatments. The observed variables were the appearance of PE goat production such as feed consumption, body weight presentation and feed efficiency. The data obtained were analyzed by analysis of variance (ANOVA). the level of use of Sengon leaves in Complete feed has a very significant effect ( $P < 0.01$ ) on feed consumption, the results of statistical calculations and BNT test P0: 31.50a P1: 33.75b P2: 35.50c P3: 37.50d. the use of sengon leaves in Complete feed and the initial weight grouping of PE Goat has a significant effect ( $P < 0.05$ ) on body weight gain, statistical calculation results and BNT test P0: 4,75a P1: 6,00b P2: 7, 58c P3: 8,60s. The use of sengon leaves in Complete feed has a significant effect ( $P < 0.05$ ) on feed efficiency, the results of statistical calculations and BNT test P0: 15,04 P1: 17,70b P2: 21,27c P3: 22,93d. Conclusion of this study is the provision of complete feed made from fermented sengon leaf has a significant effect on feed consumption, body weight gain and feed efficiency in male Etawa (PE) goats.

Keyword : sengon leaf, complete feed, PE goat

## PENDAHULUAN

Budidaya kambing memiliki peranan yang penting dalam upaya mendukung perekonomian masyarakat di daerah pedesaan. Karena, kambing termasuk hewan yang cepat berkembang biak dan juga untuk masalah pakan peternak tidak merasa kesulitan karena pakan utama dari hewan tersebut berupa hijauan rerumputan, daun tanaman, maupun berupa limbah pertanian yang mudah untuk di dapatkan. Banyak jenis kambing yang biasa masyarakat budidayakan termasuk salah satunya kambing Peranakan Etawa (PE).

Kambing peranakan etawa (PE) atau di Indonesia lebih dikenal sebagai kambing Peranakan Etawa (PE) memiliki tempat tersendiri di kalangan peternak. Perkembangan dan minat dari peternak dalam membudidayakan kambing peranakan etawa (PE) meningkat pesat dari tahun ke tahun. Menurut produk yang dihasilkan, kambing PE dikelompokkan menjadi 4 yaitu penghasil daging (tipe pedaging), penghasil susu (tipe perah), penghasil bulu (tipe bulu / mohair / cashmere), dan penghasil daging dan susu (Hera Wasiati dan Edi Faizal, 2018).

Dusun Slorok, Desa Nglebeng, Kecamatan Panggul, Trenggalek merupakan salah satu wilayah yang sebagian besar peternak membudidayakan kambing peranakan etawa (PE) dan berbagai jenis pakan hijauan. Hijauan pakan yang tersedia meliputi jenis hijauan rumput, daun tanaman pohon dan daun tanaman perdu, diantaranya yaitu rumput lapang, daun dadap, daun lamtoro, daun randu, daun nangka dan daun sengon. Potensi pakan ternak yang berupa daun tanaman memiliki keunggulan kandungan protein, asam amino esensial, mineral, serta vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh ternak.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan 20 September 2019–20 Oktober 2019 yang bertempat di Desa. Nglebeng Dusun. Slorok Kecamatan. Panggul Kabupaten. Trenggalek. Materi yang digunakan penelitian adalah 16 ekor ternak kambing PE. daun sengon, *complete feed* dan komposisi, probiotik bio spektra. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok (Sugianto, 1996), dengan 4 perlakuan dan

masing-masing perlakuan terdiri dari 4ekor kambing sebagai kelompok. Perlakuan yang di berikan adalah 4 tingkatan penggunaan daun sengon yaitu , P0: *complete feed* 0% , P1: *complete feed* daun sengon fermentasi 10% , P2: *complete feed* daun sengon fermentasi 20% P3: *complete feed* daun sengon fermentasi 30% dan 4 kali ulangan. Peralatan tempat pakan, gelas ukur 1 liter, tong, kantong plastik berkapasitas 30-45 kg, tempat minum dan timbangan (kapasitas 100kg).

Penelitian ini dilakukan dalam 6 tahap, yaitu persiapan kandang, persiapan sampel, pembuatan *complete feed*, pencampuran ransum, pembuatan fermentasi daun sengon, pemberian pakan kambing PE.

Variabel yang diamati adalah penampilan produksi kambing PE yaitu efisiensi pakan, pertambahan bobot badan, konsumsi pakan. Hasil penelitian dianalisis dengan analisis ragam (ANOVA).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

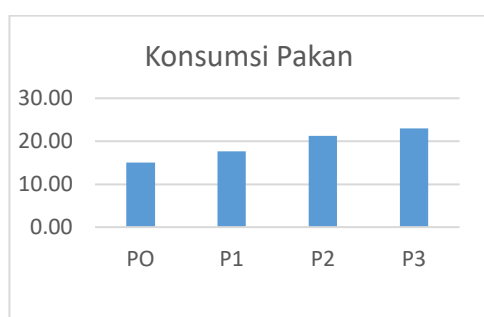
### Konsumsi Pakan.

Berdasarkan menunjukkan analisis ragam bahwa tingkat penggunaan daun sengon kedalam ransum memberikan pengaruh yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap konsumsi pakan. Adanya pengaruh yang sangat nyata pada konsumsi pakan memberikan indikasi bahwa penggunaan daun sengon pada fermentasi *complete feed* mempengaruhi palatabilitas pakan kambing PE yang ditampilkan dengan konsumsi pakan yang baik. Hal ini berkaitan dengan kandungan gizi yang mudah dicerna. Menurut Ray (1976) bahwa nilai pakan gizi tergantung pada zat-zat makanan yang dicerna dan hal ini berhubungan dengan palatabilitas pakan. Palatabilitas pakan dipengaruhi oleh tekstur, rasa, bau dalam bentuk pakan yang diberikan (Church dan Pond, 1988).

Menurut Kartadisastra (2002) bahwa tinggi rendahnya konsumsi pakan ternak dipengaruhi oleh lingkungan (faktor eksternal) dan ternaknya sendiri (faktor internal). Yang dimaksud faktor internal adalah permintaan fisiologi dari ternak tersebut untuk hidup pokok, dan produksi sesuai dengan kapasitas saluran pencernaan dari ternak yang bersangkutan. Selanjutnya Sitorus dan Muhammad (1993), menyatakan konsumsi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: koefisiensi pakan, kualitas

bahan pakan fermentasi dalam rumen dan laju aliran pakan.

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata dam uji BNT jumlah konsumsi pakan kambing selama penelitian pada perlakuan kontrol (P<sub>0</sub>) sebesar 31,50<sup>a</sup> kg, Dari masing-masing perlakuan penggunaan daun sengon yaitu P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub> adalah sebesar 33,75<sup>b</sup> kg ; 35,50<sup>c</sup> kg dan 37,50<sup>d</sup> kg. dari nilai rata-rata masing – masing perlakuan tingkat penggunaan daun sengon menunjukkan jumlah konsumsi yang meningkat. Peningkatan jumlah konsumsi pakan disebabkan oleh palatabilitas pakan dan peningkatan bakteri dalam rumen sehingga pengosongan rumen lebih cepat dan konsumsi pakan pun meningkat. Dapat dilihat rataan konsumsi pakan pada Grafik 1.



Keterangan : P<sub>0</sub> : 0% DSF P<sub>1</sub> : 10% DSF  
P<sub>2</sub> : 20% DSF P<sub>3</sub> : 30% DSF

Gambar 1. Grafik Rataan konsumsi pakan selama penelitian

Pada perlakuan P<sub>0</sub> yang menggunakan ransum dengan tingkat penggunaan DSF 0% menunjukkan jumlah konsumsi rata-rata sebesar 31,50 kg. Nilai rata-rata ini lebih kecil dibandingkan nilai rata-rata perlakuan P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub> dan P<sub>3</sub>. Hal ini karena pada perlakuan P<sub>0</sub> tanpa menggunakan DSF. diduga pada perlakuan P<sub>0</sub> perkembangan mikroba kurang optimal karena pH rumen lebih asam tanpa ada hijauan sehingga aktifitas mikroba rumen belum bekerja secara optimal dalam proses perombakan karbohidrat, protein, dan lemak untuk dipecah menjadi senyawa-senyawa yang lebih sederhana sehingga zat-zat nutrisi yang diserap saluran pencernaan belum mencukupi kebutuhan kambing PE. Untuk mencukupi kebutuhannya maka dilakukan peningkatan konsumsi pakannya.

Pada perlakuan P<sub>3</sub> menggunakan ransum dengan tingkat penggunaan DSF 30% menunjukkan jumlah konsumsi pakan rata-rata sebesar 36,29 kg. Lebih besar dari nilai

rata-rata pada perlakuan P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub> dan P<sub>2</sub>. Terjadinya peningkatan jumlah konsumsi pakan pada perlakuan P<sub>3</sub> yang menggunakan DSF 30% diduga mikroba rumen yang dihasilkan oleh DSF dapat bekerja secara optimal untuk membantu meningkatkan kecernaan pakan. Menurut Zein, (2009) pertumbuhan mikroba yang baik akan menyebabkan kecernaan pakan juga menjadi lebih baik. Dengan semakin tingginya zat-zat pakan yang dapat diserap maka kebutuhan zat-zat makan ternak akan dapat terpenuhi, sehingga pengosongan rumen lebih cepat, mengakibatkan peningkatan jumlah konsumsi pakan.

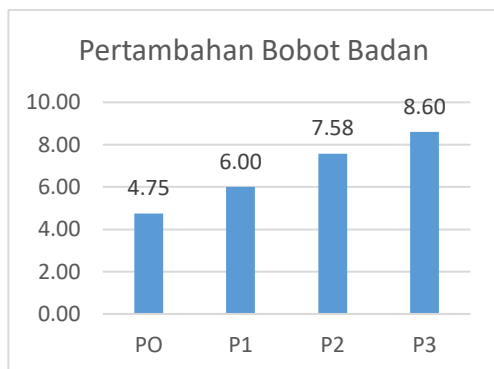
### Pertambahan Bobot Badan

Berdasarkan menunjukkan analisis ragam bahwa tingkat penggunaan daun sengon kedalam ransum *complete feed* memberikan pengaruh yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap pertambahan bobot badan. Adanya pengaruh pertambahan bobot badan ini dimungkinkan karena penggunaan *complete feed* dengan daun sengon fermentasi diduga terjadi keseimbangan nilai gizinya terutama nilai kandungan sumber hijauan dan sumber energi dan pakan lebih palatable, akibatnya kambing PE mampu mengkonsumsi pakan dengan jumlah yang lebih baik, dan kecepatan pertumbuhan badan melalui pertambahan bobot badan selaras dengan kebutuhan zat-zat makanan yang harus dipenuhi dari konsumsi pakan. Seperti yang dilaporkan oleh Anggorodi (1979)

Menurut Cheeke (1999) bahwa kualitas dan kuantitas pakan mempengaruhi pertambahan bobot badan. Peningkatan bobot badan biasanya diikuti dengan peningkatan dan penambahan bobot badan setiap minggunya. Hal ini menunjukkan bahwa pertambahan bobot badan berkorelasi positif dengan konsumsi pakan dan zat makanan.

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata dam uji BNT 1% jumlah pertambahan bobot badan kambing PE selama penelitian pada perlakuan kontrol (P<sub>0</sub>) sebesar 4,75<sup>a</sup> kg, Dari masing-masing perlakuan penggunaan daun sengon yaitu P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub> adalah sebesar 6,00<sup>b</sup> kg ; 7,58<sup>c</sup> kg dan 8,60<sup>d</sup> kg.

Rata-rata pertambahan bobot badan penggunaan CFF dengan daun sengon fermentasi sampai level 30% semakin meningkat, hal ini disebabkan kandungan yang dikonsumsi ternak dengan..Dapat dilihat rataan pada Grafik 2 pertambahan bobot badan (PBB) dibawah ini.



Keterangan : P0 : 0% DSF P1 : 10% DSF  
P2 : 20% DSF P3 : 30% DSF

Gambar 2. Grafik Rataan Pertambahan bobot badan (PBB) selama penelitian.

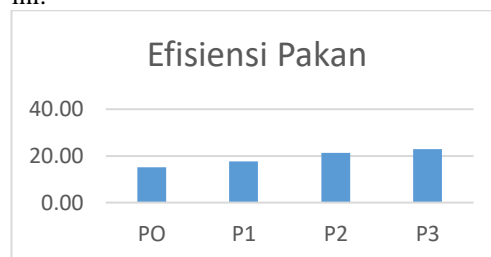
Peningkatan pertambahan bobot badan pada grafik menunjukkan tingginya kecepatan pertambahan bobot badan pada perlakuan tergantung pada kandungan zat makanan yang dikonsumsi oleh ternak tersebut. Bila zat-zat makanan tersebut cukup tersedia sesuai dengan kebutuhan, maka akan diperoleh pertumbuhan yang baik dan bila ternak diberi ransum dengan nilai nutrisi yang berbeda maka akan diperoleh kecepatan pertumbuhan yang berbeda pula.

### Efisiensi Penggunaan Pakan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis ragam menunjukkan bahwa tingkat penggunaan *complete feed* dengan daun sengon fermentasi pada kambing PE menunjukkan adanya pengaruh yang sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terhadap efisiensi penggunaan pakan pada kambing PE selama penelitian.

Adanya pengaruh yang nyata pada berbagai perlakuan dikarenakan kualitas ransum dalam hal ini kandungan zat makanan tidak banyak menunjukkan perbedaan, dimana konsumsi dan pertambahan bobot badan juga ikut mempengaruhi. Sebagaimana dikatakan Siregar (1997) efisiensi penggunaan pakan dapat ditentukan dari konversi pakan yaitu jumlah pakan yang dikonsumsi (dalam BK) untuk mencapai pertambahan satu kilogram bobot badan. Dilihat dari kualitas pakan bahwa daun sengon masih mempunyai zat gizi, Siahan (1999) menyatakan bahwa daun sengon mempunyai kandungan PK 21,32%, LK 10,09%, SK 14,72%, Ca 0,21%, P 0,35% EM 3.056 Kkal/kg. ditinjau dari kandungan protein kasar 9,8% – 13,0.

Hasil perhitungan nilai rata-rata dan uji BNT 1% efisiensi penggunaan pakan kambing PE selama penelitian pada masing-masing perlakuan yaitu P0 sebesar 15.04<sup>a</sup> %, P1 sebesar 17.70<sup>b</sup> %, P2 sebesar 21.27<sup>c</sup> % dan P3 sebesar 22.93<sup>d</sup> %. Dari nilai rata-rata masing-masing perlakuan secara berurutan P0, P1, P2 dan P3 menunjukkan adanya peningkatan efisiensi penggunaan pakan. Dapat dilihat rata-rata pada Grafik 3 Efisiensi pakan dibawah ini.



Keterangan : P0 : 0% DSF P1 : 10% DSF  
P2 : 20% DSF P3 : 30% DSF

Gambar 3. Grafik Rataan Efisiensi pakan selama penelitian

Peningkatan efisiensi penggunaan pakan diikuti oleh peningkatan konsumsi dan pertambahan bobot badan, hal ini sebagaimana kita ketahui bahwa efisiensi penggunaan pakan ditentukan oleh dua faktor yaitu jumlah konsumsi pakan dan kecepatan pertumbuhan (PBB).

Semakin tinggi nilai efisiensi penggunaan pakan semakin baik, sebab semakin efisien ternak tersebut dalam mempergunakan sejumlah ransum menjadi produksi dalam hal ini satuan produksi dinyatakan dalam pertambahan bobot badan. semakin tinggi nilai efisiensi penggunaan pakan semakin baik, sebab semakin efisien ternak tersebut dalam mempergunakan sejumlah pakan menjadi produksi dalam hal ini satuan produksi dinyatakan dalam pertambahan bobot badan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diambil kesimpulan bahwa pemberian *complete feed* berbahan daun sengon terfermentasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan efisiensi pakan pada ternak kambing Peranakan Etawa (PE) jantan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anggrodi. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. Penerbit Gramedia. Jakarta
- Churcch Dan Pond 1988. Basic Anjmal Nutrition and of feeding 2nd Ed.Jhon Willey and Sons.New York
- Chuzaemi,S dan Hartutik., 1998. Nutrisi Ruminasia. Fakultas Peternakan Universita Brawijaya, Malang
- Ensminger, 1990. Nilai Konversi AU pada Ternak Ruminansia. <http://stpp.Malang.ac.id//nilai-konversi-AU-pada-berbagai-jenis-umur-fisiologi-ternak>. Diakses 10 Desember 2013.
- Forbes, 2007,Bailey and scott's Diaknostic Microbiologi.
- Hera wasiati dan Edi Faizal., "Peternakan Kambing Peranakan Etawa di Kabupaten Bantul", Jurnal ABDIMAS UNMER Malang, vol 3, nomor 1, juni 2018
- Kartadisastra, 2002. Penyediaan dan Pengolahan Pakan Ternak Ruminansia.Kanisius Yoyakarta.
- Mc Donald et al.1994. Animal Nutrition.Ed ke-5 New York: Longman Scientific and technical.
- Siahan. 1999. Peranan Gizi pada Pencegahan dan penanggulangan.
- Sireger.1997.Ransum Ternak Ruminansia.Penebar Swadaya Jakarta.
- Sitorus dan Muhammad. 1993. Masalah dan Gangguan Reproduksi dan Cara Penanggulangnya Pada Ternak Sapi di Indonesia yang disebabkan oleh pengaruh lingkungan Bogor: Pusat antara Universitas Pangan dan Gizi Isntitut peternakan bogor.
- Zein. 2009. Pengaruh tarap bungkil biji kapok dalam rensun sapi perah laktasi terhadap pencernaan dan karakteristik kondisi rumen, Jurnal Peternakan dan Lingkungan.