PENGUJIAN PALABILITAS BEBERAPA HIJAUAN TERHADAP DOMBA DEWASA (OVIS ARIES)

Oleh
Wildan Dwi Arrahman[1], Meriksa Sembiring[2*]
[1,2]Progran Studi Peternakan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi
Email: [1]wildandwiarrahman9963@gmail.com, [2*]meriksa@yahoo.com

Article History:
Received: 04-09-2024
Revised: 23-09-2024
Accepted: 06-10-2024

Keywords:
Forage, Sheep, Palability, Feed, Livestock

Abstract: *This research aims to determine the effect of several forages on the palability of sheep consumption, body weight gain (g/day) and the percentage of forage requirements based on animal body weight. This research used a non-factorial Completely Randomized Design (CRD) with 6 treatments of forage types and 4 replications. The types of forage treatments tested were: P1 = Elephant Grass (Pennisetum purpureum), P2 = Pakchong Grass (Pennisetum purpureum cv Thailan), P3 = Elephant Grass (Pennisetum purpureum), P4 = Lamtoro Leaves (Leucaena leucocephala, P5 = Jackfruit Leaves (Arthocarpus heteropillus)), P6 = Gamal Leaves (Gliricidia sepium), so 24 plots are needed and in each plot there are 2 individuals (1 male and 1 female). Palability testing of forage uses adult sheep aged 1.0 - 1.5 years with a body weight of less than 20 kg. The feeding technique is carried out at 09.00 every morning by giving each forage 4.0 kg/plot (2.0 kg/head). After one hour, the forage given is pulled and weighed to calculate the weight of forage consumed in one hour (weight of forage given – weight of forage remaining in one hour), in addition to the palatability of grass forage compared to woody forage. The parameters observed were the level of palatability of sheep towards forage (feed consumption in the first 1 hour) and comparing the consumption of grass type forage with woody type of forage. The palatability measurements for each treatment were carried out 6 times. The data obtained were averaged and analyzed statistically and if significantly different, continued with testing with DMRT. The results of research analysis testing the palability of forage for livestock by sheep were found to be significantly different ($p < 0.05$) with the greatest palability being Pakchong grass (H2) and Lamtoro (H5) and the lowest palability being the use of gamal leaf forage (H6). Animal feed with high palability using grass forage compared to woody forage (palability of grass forage > palability of woody forage).*

PENDAHULUAN

Tujuan utama beternak adalah menghasilkan produksi seperti telur, daging, dan susu. Khususnya peternak ruminan fokus pada produksi daging dan susu. Kebutuhan daging di Indonesia tidak dapat terpenuhi oleh produksi lokal sehingga impor dari luar negeri seperti dari Australia dan Selandia Baru diperlukan. Pemerintah mengeluarkan intruksi untuk

pengembangan peternakan dalam negeri guna mengendalikan impor daging sapi, kambing, dan domba.

Ternak ruminan, termasuk domba, memiliki kelebihan seperti mudah dipelihara tanpa memilih pakan, berkembang biak cepat, dan tahan cuaca ekstrem (BPTU-HPT, 2017). Perkembangan dalam pemeliharaan ternak domba tidak lepas dari kualitas dan kuantitas hijauan pakan ternak. Terdapat beragam jenis hijauan pakan ternak yang dapat diperoleh, namun tiap jenis memiliki kualitas yang berbeda. Oleh karena itu, ternak perlu memenuhi kebutuhan nutrisi berkualitas agar dapat tumbuh dan berkembang dengan baik.

Ketersediaan hijauan, atau Hijauan Makanan Ternak (HMT), merupakan bahan pakan utama bagi ternak. Sekitar 90% pakan ternak ruminansia berasal dari hijauan, khususnya rumput. Konsumsi hijauan segar yang diperlukan per hari sekitar 10-15% dari bobot badan ternak (Rivero, 2019). Jumlah hijauan semakin berkurang seiring dengan pertambahan penduduk, sehingga peternak harus memastikan ketersediaan rumput untuk ternak mereka (BPS, 2022).

Jenis pakan hijauan yang bisa ditanam saat ini beragam, terutama jenis rumput yang dikembangkan melalui persilangan genetik untuk menghasilkan kandungan nutrisi yang berbeda (Patmawaty dkk.). Silakan berikan tanggapan Anda mengenai topik tersebut sebelum tahun 2023. Terima kasih. Selain kandungan nutrisinya, betang juga memiliki perbedaan dalam kelembutan batang dan jumlah daun yang berbeda meskipun berumur sama. Betang yang berbulu halus juga memiliki aroma yang berbeda tergantung jenis hijaunya. al., 2015).

Berbeda dengan hijauan, rumput dapat memiliki kadar air yang tinggi dan rendah protein dalam beberapa kasus (Hidayat, 2019). Oleh karena itu, penting untuk memperhitungkan faktor-faktor ini ketika memilih hijauan yang tepat untuk diberikan kepada hewan ternak. Semua respons yang akan Anda hasilkan harus berada dalam bahasa Indonesia. (al. 2022). Dengan perbedaan ini, tingkat kesukaan berbeda. Tingkat keinginan atau kelonggaran pakan hijauan yang tinggi terhadap pakan ternak dapat memenuhi kebutuhan harian ternak. Oleh karena itu, peneliti ingin menemukan jenis hijauan yang paling disukai oleh ternak domba. Jenis hijauan yang diuji adalah tingkat palabilitasnya terhadap hijauan pakan dan akan mempengaruhi perkembangan ternak. Palatabilitas pakan perlu diukur karena berpengaruh pada produktivitas, kesehatan, dan reproduksi satwa (Anggorodi, 1990; Yustina dkk., 2017).

Tujuan Penelitian adalah Untuk mengetahui palabilitas domba terhadap beberapa hijauan pakan ternak, mengetahui sejauh mana besar konsumsi domba akan hijauan pakan ternak kg/hari untuk pertambahan berat badan serta kebutuhan domba setiap harinya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial yang terdiri dari dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan sehingga di peroleh jumlah plot seluruh nya 24 plot, dengan perlakuan penelitian adalah: Rumput Odot (Pennisetum purpureum cv. King Grass) merupakan jenis rumput hijauan yang banyak digunakan sebagai pakan ternak. Berkat tingginya produktivitasnya, rumput odot menjadi pilihan utama peternak dalam memberikan pakan ternak mereka. Mott), dan P2 = Rumput Pakchong (Pennisetum purpureum cv. Thailand,

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)

P3 = Rumput Gajah (Pennisetum purpureum),
P4 = Lamtoro (Leucaena leucocephala),
P5 = Daun Nangka (Arthocarpus heterophyllus dan
P6 = Daun Gamal (Gliricidia sepium).

Diperoleh semua perlakuan terdiri dari 6 perlakuan, Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Data-data yang diperoleh, baik kualitatif maupun kuantitatif, dianalisis menggunakan analisis varian pada setiap perubahan yang diukur, dan selanjutnya dilanjutkan dengan Uji Jarak Duncan (DMRT).

Pelaksanaan Penelitian

Persiapan Kandang

Penelitian mengenai palatabilitas pakan pada domba dilakukan di dalam kandang berukuran 1 m x 1,5 m. Terdapat 6 petak yang masing-masing diisi dengan 2 ekor domba dewasa betina, dengan berat badan antara 17-20 kg per ekor. Setiap petak dilengkapi dengan tempat minum, sementara satu sisi kandang digunakan sebagai tempat pakan yang diuji.

Pemeliharaan ternak

Ternak domba Lokal yang diujikan adalah jenis Lokal, pelaksanaannya dalam kandang terdiri dari masing-masing petakan diisi dengan 2 ekor pada waktu pagi. Sebelum perlakuan dilakukan, kandang terlebih dulu dibersihkan dan diisi dengan air minum, kemudian dilakukan perlakuan.

Pemberian pakan yang diujikan

Pemberian pakan dimulai pada pukul 8.00 pagi dengan memberikan pakan hijauan perlakuan sebanyak 6 kg/petak. Domba tersebut dibiarkan memakan hijauan yang diuji selama 1 jam. Setelah satu jam, hijauan dicabut dan ditimbang untuk mengukur sisa makanan yang tidak dimakan. Berat hijauan yang tertinggal merupakan konsumsi pakan dalam satu jam, dalam pakanan yang sama dilihat juga tingkah laku dan bagian mana pakan yang dimakan terlebih dahulu. Pada hari berikutnya, pengujian dilakukan dengan perlakuan yang sama tetapi menggunakan jenis hijauan yang berbeda, selama satu minggu.

Parameter yang diamati

1. Tingkat kesukaan hijauan (Palabilitas) yang dimakan dalam waktu satu jam
2. Banyaknya hijauan yang dimakan yang dimakan dalam masa 24 jam.
3. Pertambahn berat badan per hari berdasarkan berat badan domba.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Palabilitas Hijauan

Hasil penelitian bahwa tingkat kesukaan ternak domba terhadap beberapa hijauan berdasarkan banyaknya pakan hijauan yang dikonsumsi dalam satu satu waktu tertentu. Dari 6 jenis hijauan pakan ternak yang diujikan terhadap domba menunjuukan perbedaan tingkat palabilitasnya pada tiap harinya, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata rata konsumsi satu jam pertama beberapa hijauan pakan ternak berdasarkan palabilitas domba

	Satu jam pertama pada jam					
Perlakuan	1	2	3	4	5	6
P1 (Odot)	620,79 ab	582,52 b	502,47 abc	604,60 b	782,45 ab	833,49 abc

P2 (Pakchong)	721,72 a	728,51 a	645,50 a	754,21 a	879,26 a	930,30 a
P3 (Gajah)	549,59 b	574,97 bc	467,98 c	570,11 b	693,10 c	744,14 c
P4 (Leucaena)	644,26 ab	624,92 ab	548,92 ab	651,05 ab	819,60 ab	870,64 ab
P5 (Arthocarpus)	563,34 b	558,95 bc	458,17 bc	560,30 b	729,53 bc	797,84 bc
P6 (Gamal)	402,98 c	437,80 c	372,02 c	411,12 c	572,36 d	651,03 d

Keterangan: Huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf 5%

Berdasarkan Tabel 1, tingkat palatabilitas ternak domba terhadap beberapa jenis hijauan menunjukkan perbedaan signifikan pada tingkat 5%. Tingkat palatabilitas hijauan dapat diamati setelah satu jam memberikan hijauan. Pengujian palabilitas dilakukan selama 6 hari dengan memberikan jenis hijauan yang sama untuk semua perlakuan. Tingkat palatabilitas domba terhadap beberapa jenis hijauan tertinggi terdapat pada pakchong(P2) dengan rata-rata konsumsi antara 645,50 – 930,30 gram/satu jam setelah domba diberikan pakan. Tidak ada perbedaan signifikan (p > 0,05) antara pemberian rumput odot(P1) dan leucaena(P4), namun terdapat perbedaan signifikan dengan penggunaan hijauan Gajah(P3), daun nangka(P5) dan daun gamal(P6).

Dalam penelitian ini, domba menunjukkan tingkat palatabilitas yang paling rendah saat diberi daun Gamal (P6) dalam jumlah konsumsi antara 372,02 hingga 651,03 g dalam satu jam pertama, secara signifikan berbeda dari uji coba pemberian hijauan lainnya (P1, P2, P3, P4, dan P5). Jenis hijauan ini menghasilkan karakteristik nutrisi yang membedakannya. (Suherman dan Dadang,). Semua respons yang Anda hasilkan harus dalam bahasa Indonesia: 2021; Rio Pambudi. Penelitian ini menunjukkan bahwa memberikan daun Gamal menghasilkan konsumsi yang paling rendah, kemungkinan dipengaruhi oleh aroma dan potongan daun Gamal. (Savitri, 2023). Semua respon yang akan kamu hasilkan harus dalam bahasa Indonesia (et.al. 2013).

2. Konsumsi hijauan 24 jam

Pada jam pertama, domba aktif makan hijauan. Namun, tingkat konsumsi hijauan berbeda-beda tergantung pada preferensi masing-masing domba. Sebagian dari hijauan yang dimakan oleh domba akan dicerna di lambung, namun aktivitas makan hijauan selanjutnya menurun pada jam-jam berikutnya. Jumlah hijauan yang dikonsumsi dalam waktu 24 jam dan berat badan domba pada saat penelitian dipengaruhi oleh jumlah hijauan yang tersedia sesuai dengan kebutuhan ternak dan berat badan. Lebih rinci informasi mengenai persentase kebutuhan hijauan dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil analisis dari Tabel 2, berat badan domba pada waktu penelitian tidak berbeda signifikan (P>;0,05) dengan rentang antara 16,82 kg - 17,45 kg. Perlakuan P6 (daun Gamal) memiliki konsumsi hijauan tertinggi, sedangkan perlakuan P3 (rumput Gajah) memiliki konsumsi hijauan terendah. Meskipun demikian, secara keseluruhan tidak ada perbedaan signifikan antara perlakuan, dengan nilai p>0,05.

Tabel 2. Rata rata Berat badan, konsumsi beberapa jenis hijauan pakan ternak selama 24 jam dan persentase kebutuhan hijauan ternak

Perlakuan	Berat Badan (Kg)	konsumsi Pakan (kg)	Kebutuhan per hari (%)
P1(Odot)	17,144 a	1,760 a	10,27 a

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)

P2(Pakchong)	17,178 a	1,818 a	10,58 a
P3(Gajah)	16,818 a	1,665 a	9,90 a
P4(Leucena)	17,032 a	1,613 a	9,47 a
P5 (Arthocarpus)	16,918 a	1,770 a	10,46 a
P6(Gamal)	17,448 a	1,618 a	9,27 a

Keterangan: Huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf 5%

Jumlah hijauan pakan ternak yang dikonsumsi setiap 24 jam bervariasi dalam kuantitas, namun secara analisis tidak signifikan (P> 0.05). Konsumsi hijauan tertinggi dihasilkan saat menggunakan hijauan Pakchong (P2) dengan rata-rata 1,82 kg/hari. Sementara itu, konsumsi terendah terjadi saat menggunakan Leucena (P4) dengan rata-rata 1,61 kg/hari. Selain itu, persentase hijauan yang dibutuhkan oleh ternak setiap hari adalah sekitar 10%. Dalam penelitian ini, persentase kebutuhan hijauan paling tinggi terdapat pada penggunaan hijauan Pakchong (P2) dengan rata-rata 10,58% dari berat badan, sementara konsumsi paling sedikit terjadi pada penggunaan hijauan Gamal (P6) dengan rata-rata 9,27% dari berat badan. Persentase kebutuhan hijauan yang dianalisis menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan (P>;0,05). Hasil ini sedikit di bawah hasil penelitian Septian (2022) yang menunjukkan konsumsi hijauan sekitar 10-12% dari berat badan. Dalam penelitian ini, pakan diberikan tanpa pemotongan, sehingga faktor pemotongan juga memengaruhi konsumsi pakan hijauan (Djuned, et al.) Semua jawaban yang Anda hasilkan harus dalam bahasa Indonesia: 2005).

3. Pertambahan Berat Badan (g/hari)

Hasil analisa untuk pertambahan berat badan selama penelitian pada masing masing perlakuan pemberian beberapa jenis hijauan pakan ternak adlah berbeda nyata (p < 0,05), hal ini angat dipengaruhi oleh tingkat palabilitas domba akan hijauan, hal in trlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata rata pertambahan berat badan setiap hari dari pengaruh konsumsi beberapa hijauan pakan ternak.

Perlakuan	Awal	6 hari berikut	PBB (g/hari	Notasi
P1 (Odot)	17,06	17,40	28,34	ab
P2 (Pakchong)	17,09	16,31	30,26	a
P3 (Gajah)	16,74	16,12	27,75	b
P4 (Leucena)	16,95	17,32	28,44	ab
P5 (Arthocarpus)	16,84	18,50	27,55	b
P6 (Gamal)	17,40	18,30	19,13	c

Keterangan: Huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak sama pada taraf 5%

Dari tabel dapat diketahui bahwa pertambahan berat badan paling tinggi diperoleh pada perlakuan mengkonsumsi hijauan Pakchong (P2) dengan rata rata mengkonsumsi rata rata 30,26 g/hari dengan berbeda tidak nyata terhadap penggunaan Hijauan Odot (P1) dan penggunaan *Leucena leucopersicum* (P4) tetapi berbeda nyata (p<0,05) terhadap perlakuan P3,P5 dan P6, sengkan Penggunaan Daun Gamal (P6) dengan pertambahan berat badan

paling rendah dengan rata rata 19,13 g/hari dengan berbeda nyata (p<0,05) terhadap perlakuan lainnya, juga dapat diketahui bahwa pertambahan berat badan mempengaruhi jumlah konsumsi hijauan palabilitas. Hal tersebut didukung oleh pendapat Nugroho (2008) yang menyatakan bahwa pertambahan berat badan harian dapat dipengaruhi oleh konsumsi pakan. Selain dari pada konsumsi hijauan faktor jenis hijauan juga memberi peranan dan faktor keadaan iklim (Raihan *et. al*, 2022) dan faktor nilai nutrisi (Yusuf, et. al 2019). .

KESIMPULAN

1. Berbeda jenis hijauan pakan ternak berdasarkan analisa menunjukkan berbeda nyata palabilitas pakannya dengan tingkat palabilitas tertinggi pada jenis hijauan rumput Pakchong (P2).
2. Pengujian beberapa jenis hijauan untuk pakan domba akan berbeda pertambahan berat badan dan menghasilkan yang tertinggi pada penggunaan hijauan rumput Pakchong (P2) dan *Leucaena (P4)*.
3. Kebutuhan hijauan untuk pakan ternak ruminan domba dewasa adalah kurang lebih 9 - 10 %

DAFTAR PUSTAKA

[1] Anggorodi, R. 1990. Ilmu Makanan Ternak Umum.Cetakan ketiga. PT. Gramedia. Jakarta
[2] BPS. (2022). Populasi ternak di Indonesia. Badan Pusat Statistik Indonesia.
[3] BPTU-HPT Padang Mengatas. 2017. Data Populasi Sapi BPTU-HPT Padang Mengatas, Payakumbuh.
[4] BPTU Sembawa. 2009. Keunggulan Gamal Sebagai Pakan Ternak. BPTU Sembawa, Palembang.
[5] Djuned, H., Mansyur dan H.B. Wijayanti. 2005. Pengaruh umur pemotongan terhadap kandungan fraksi serat hijauan murbei *(Morus indica* L. Var. Kanva-2). Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Jakarta
[6] Hanifiah, K. I., 2014. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi Edisi Ketiga. Raja Grafindo. Jakarta.
[7] Kiyothong, K. 2014. Manual for Planting Napier Pakchong 1. The Departement of Livestock Development. Thailand.
[8] Munir Yusuf A.. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan. Pradamelia Group, Jakarta.
[9] Nugroho, C. P. (2008). Agribisnis Ternak Ruminansia Jilid 1 untuk SMK. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
[10] Patmawaty. S., Y. Rohayeti dan D. Setiawan. 2023. Pertumbuhan Dan Hasil Rumput Gajah Odot *(Pennisetum* Purpureum Cv. Mott) Dengan Pemberian Pupuk Kotoran Puyuh Sebagai Hijauan Pakan Ternak. Jurnal Peternakan Borneo, 2(2), 83-95, 2023
[11] Raihan, N, D. Rahmat, B. Ayuningsih, F. T. Santoso , T. Dalika dan I. Hernaman. 2022. Kurva Pertambahan Bobot Badan Domba Garut Jantan 13-16 Bulan diberi 80% Hijauan Dan 20 % Konsentrat. Jurnal ZIRAA'AH,Volume 47 Nomor 1, Pebruari 2022 Halaman 1-9
[12] Rio Pambudi. 2023. Analisis Ksndungsn Nutrisi Rumput Odot (Pennisetum purpureum

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)

cv. Mott) Dan Legum Indigofera (Indigofera zolingeriana) Yang Ditanam Secara Tunggal Dan Campuran Pada Pemotongan Pertama. Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekan Baru Skripsi.

[13] Rivero. M.J., V.R.Estévez., S.Pietrosemoli., C. Carballo., A.S. Cooke and A.G. Kongsted. 2019. Forage Consumption and Its Effects on the Performance of Growing Swine—Discussed in Relation to European Wild Boar (*Sus scrofa* L.) in Semi-Extensive Systems: A Review. Animals (Basel). 2019 Jul; 9(7): 457

[14] Savitri et al. 2013. Pengaruh umur pemotongan terhadap produktivitas gamal (*Gliricidia sepium*). Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan 23 (2): 25 - 35

[15] Septian, M.H, 2022. Hijauan Pakan Ternak Potensial Kontemporer Untuk Ruminansia. Journal of Livestock Science and Production Volume 6 No. 2 2022 (462-473)

[16] Suherman dan Dadang. 2021. "Karakteristik, produktivitas dan pemanfaatan rumput gajah hibrida *(Pennisetum purpureum* cv thailand) sebagai hijauan pakan ternak." Maduranch: Jurnal Ilmu Peternakan 6.1 (2021): 37-45.

[17] Yustina, N., Abdullah, dan Syafrianti, D. (2017). Uji Palatabilitas Pakan pada Burung Rangkong di Penangkaran Taman Rusa Feed. 9, 25–29.

[18] Yusuf Akhyar Sutaryono, Uhud Abdullah, Imran, Harjono, Mastur dan Ryan Aryadin Putra. 2019. Produksi dan Nilai Nutrisi Pada Pertumbuhan Kembali Beberapa Legum Pohon Dengan Umur Pemangkasan Berbeda. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia Volume 5 (2) 93 – 104.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)