

Evaluasi tempat pakan dan minum kambing perah laktasi di Peternakan Alam Farm Manglayang Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung
(Evaluation of Feeding and Drinking Places for Lactation Dairy Goats at Alam Ranch Manglayang Farm, Cilengkrang District, Bandung Regency)

Raden Febrianto Christi¹, Endah Yuniarti², Ajat Sudrajat³

¹Laboratorium Produksi Ternak Perah Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran Sumedang

²Program Studi Di Luar Kampus Utama Fakultas Peternakan K. Pangandaran Universitas Padjadjaran Sumedang

³Department Teknologi dan Produksi Ternak, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Jl. Wates KM. 10 Yogyakarta 55753, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

Email : raden.febrianto@unpad.ac.id

ABSTRAK

Produktivitas ternak sangat ditentukan oleh beberapa faktor salah satunya adalah manajemen kandang. Tempat pakan dan minum merupakan bagian dari kandang yang harus diperhatikan standar ukurannya. Hal ini karena dapat mempengaruhi performa produksi ternak. Semakin kecil ukurannya maka kapasitas daya tampung pakan sedikit juga sehingga kebutuhan pokok tidak terpenuhi. Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi ukuran tempat pakan dan minum kambing perah laktasi yang meliputi panjang, lebar atas, lebar bawah, tinggi depan, tinggi belakang serta tinggi dasar tempat pakan dari belakang. Kegiatan penelitian dilakukan di Peternakan Kambing Perah Alam Farm Manglayang Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung Jawa Barat. Penelitian menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Data sampel diperoleh dari 30 kandang kambing perah yang sedang laktasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran tempat pakan kambing perah di Peternakan Kambing Perah Alam Farm menghasilkan kisaran panjang antara 122-145 cm, lebar atas 37,9-45,8 cm, lebar bawah 29,5-37,8 cm, tinggi depan 33,2-35,5 cm, tinggi belakang 19,7-28,4 cm, dan tinggi dasar tempat pakan dari belakang 22,0-23,6 cm sedangkan tempat minum tidak tersedia hal ini dikarenakan kebutuhan air minum ternak kambing perah sudah terpenuhi dari pakan hijauan yang diberikan. Kesimpulan menunjukkan bahwa ukuran tempat pakan kambing perah laktasi yang terdapat di Peternakan kambing perah Alam Farm Manglayang masih dalam kondisi yang relatif normal namun untuk tempat air minum belum memenuhi standar.

Kata kunci : evaluasi, tempat pakan, minum, kambing perah laktasi, alam farm manglayang

ABSTRACT

Livestock productivity is largely determined by several factors, one of which is cage management. Places to feed and drink is part of the cage that must be considered standard size. This is because it can affect the performance of livestock production. The smaller the size, the smaller the feed capacity so that basic needs are not met. The aim of the study was to evaluate the size of the feeding and drinking places for lactating dairy goats which included length, top width, bottom width, front height, rear height and bottom height of the feeder from behind. The research activity was carried out at the Alam Manglayang Dairy Goat Farm, Cilengkrang District, Bandung Regency, West Java. The study used quantitative descriptive analysis. Sample data were obtained from 30 dairy goat cages that were lactating. The results showed that the size of the dairy goat feeder at Alam Farm's Dairy Goat Farm produced a length range of 122-145 cm, top width 37.9-45.8 cm, bottom width 29.5-37.8 cm, front height 33.2-35.5 cm, rear height 19.7-28.4 cm, and bottom height of the feeder from behind 22.0-23.6 cm while drinking water is not available this is because the drinking water needs of dairy goats have been met from given forage. The conclusion shows that the size of the feed for lactating dairy goats in Alam Farm Manglayang's dairy farm is still in a relatively normal condition but for drinking water it does not meet the standards.

Keywords: evaluation, feeding place, drinking, lactating dairy goat, alam farm manglayang

1. Pendahuluan

Kambing perah merupakan salah satu jenis ternak ruminansia kecil yang dapat menghasilkan produk utamanya susu. Umumnya ternak kambing perah banyak dipelihara di berbagai wilayah di Indonesia seperti Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera

Barat, dan Sulawesi Selatan. Masyarakat Indonesia sekarang ini banyak yang melakukan usaha pemeliharaan ternak kambing perah. Hal tersebut karena usaha dibidang peternakan khususnya kambing perah cukup menjanjikan karena selain menjual produk susu bisa juga daging. Saat ini populasi kambing perah dari tahun ke tahun cukup meningkat, namun tidak seiring jumlah produksi susu yang dihasilkan. Susu di Indonesia saat ini masih di dominasi dari ternak sapi perah sehingga masyarakat sudah biasa meminum susu yang berasal dari ternak tersebut tetapi susu yang berasal dari kambing perah belum cukup dikenal. Padahal susu kambing kualitas dan manfaatnya lebih baik dibandingkan dengan susu lainnya seperti kandungan lemak yang tinggi mencapai 7% dan dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit kronis. Banyak jenis atau bangsa kambing perah yang dipelihara oleh masyarakat diantaranya kambing peranakan etawa, saanen, jawa randu, kaligesing, dan sapera. Dari banyaknya jenis kambing tersebut masyarakat pada umumnya lebih cenderung untuk melakukan pemeliharaan ternak pada kambing perah jenis sapera.

Kambing Sapera adalah kambing perah hasil persilangan antara kambing saanen dan peranakan etawa. Kambing sapera memiliki jumlah produksi yang cukup tinggi berkisar antara 2-3 liter bila dibandingkan dengan jenis kambing perah yang umumnya dikisaran jumlah produksi 1,5-2 liter. Pemeliharaan ternak kambing perah khususnya di Jawa Barat banyak yang melakukan usaha tersebut seperti di wilayah Bogor, Sukabumi, Cirebon, Ciamis, Tasikmalaya, dan Bandung. Di Wilayah Bandung terdapat peternakan kambing perah yaitu Peternakan Alam Farm Manglayang Kecamatan Cilengkrang Bandung dengan populasi kambing perah cukup banyak. Produksi susu yang dihasilkan di peternakan tersebut mencapai 3 liter/ekor/hari dari jenis kambing perah sapera. Faktor yang menyebabkan jumlah produksi susu di peternakan tersebut selain faktor genetik adalah lingkungan.

Pemberian pakan yang merupakan salah satu faktor lingkungan berpengaruh besar terhadap produktivitas dari setiap individu ternak. Selain itu manajemen perkandangan juga berpengaruh besar terutama ukuran-ukuran tempat atau bak pakan atau minum. Semakin luas tempat pakan dan minum, semakin besar pula kapasitas daya tampung pakan yang tersimpan. Tempat pakan atau minum yang tidak sesuai dengan ukuran standart maka menyebabkan daya tampung atau proporsi pemberian hijauan tidak sesuai dengan kebutuhan atau konsumsi ternak tersebut sehingga dengan berkurangnya jumlah tersebut cenderung akan menurunkan performa produksi susu yang dihasilkan dan berpengaruh terhadap kualitas nutrisinya. Ukuran dalam pembuatan bak pakan dan minum dalam kandang sangat perlu untuk diperhatikan guna memberikan performa terbaik bagi ternak yang dipeliharanya. Tinggi dasar tempat pakan atau palungan sekitar 25 cm dari lantai kandang. Tinggi dalam palungan adalah 50 cm. Palungan berbentuk trapesium dengan mulut yang lebih lebar terletak diatas. Lebar bagian atas adalah 30 cm sedangkan bagian bawah adalah 25 cm. Tempat pakan yang dalam dan lebar menghindari pakan hijauan atau ramban yang dapat tercecer sehingga dapat mengurangi biaya pakan yang terbuang. Dinding kandang yang mengarah palungan dibuat lubang ukuran 20 cm x 20 cm (cukup untuk kepala kambing mengambil pakan). Ukuran bak tempat pakan lebar 0,5 meter, dan panjang mengikuti panjang kandang tersebut. Sedangkan air minum bisa ditempatkan pada bak pakan dengan timba kecil ukuran isi air 3- 5 liter (Abdullah, 2017). Bak pakan, tempat minum kambing dan tempat rumput dan konsentrat dengan ukuran panjang 114 cm, tinggi 40 cm, dan lebar 48 cm (Dwiyana dkk., 2021). Berdasarkan kondisi tersebut diperlukan penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi tempat pakan dan minum pada pemeliharaan ternak kambing perah guna untuk peningkatan produktivitasnya sehingga harapan yang diinginkan tercapai dengan baik.

2. Metode

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan november 2021 di Peternakan Kambing Perah Alam Farm Manglayang Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung milik Bapak Heru. Objek penelitian meliputi 20 tempat pakan dan minum yang berada

dalam kandang kambing perah yang sedang laktasi. Kandang kambing perah dibagi menjadi 4 bagian kandang besar yang pada setiap kandangnya terdapat 5 kandang koloni sehingga diikuti oleh banyaknya jumlah tempat pakan dan minum. Data primer ukuran tempat pakan dan minum diperoleh langsung dengan mengukur panjang, lebar atas, lebar bawah, tinggi bagian depan, tinggi bagian belakang, dan tinggi dasar tempat pakan dari lantai kandang menggunakan meteran merk krisbow measuring tape 5mx19 mm. Metode *purposive sampling* cara yang dilakukan dalam pengambilan data tersebut. Pengujian statistik menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan menghitung rata-rata, standar deviasi, dan koefisien variasi. Rumus analisis statistika deskriptif adalah sebagai berikut:

1. Rata-rata:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

- \bar{x} = Rata-rata

$\sum x_i$ = Jumlah seluruh data

n = Banyaknya data

2. Simpangan baku adalah akar dari ragam. Ragam merupakan jumlah kuadrat semua deviasi nilai-nilai individu terhadap rata-rata populasi dengan rumus sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan :

s = Simpangan baku

x_i = Nilai data ke-i

\bar{x} = Rata-rata

n = Banyaknya data

3. Koefisien variasi merupakan ukuran yang digunakan untuk mengetahui besarnya variasi nilai dari hasil pengukuran variabel yang diamati dengan menggunakan rumus:

$$KV = \frac{S}{\bar{x}} \times 100\%$$

Keterangan:

KV = Koefisien variasi

S = Simpangan baku

\bar{x} = Rata-rata

3. Hasil Dan Pembahasan

Tempat pakan merupakan bagian dari kandang yang berfungsi sebagai tempat penampung makanan bagi ternak. Kandang sebagai bangunan utama dalam suatu peternakan harus dilengkapi dengan tempat pakan dan minum. Di dalam pemeliharaan kambing perah ukuran-ukuran seperti panjang, lebar, tinggi bak pakan serta dasar tempat pakan dari belakang sangat penting untuk diperhatikan. Begitupula dengan kondisi tempat minum di dalam area kandang yang harus sama diperhatikan juga seperti halnya tempat pakan. Semakin besar ukuran tempat pakan maka kapasitas daya tampung tempat pakan semakin banyak pula sebaliknya jika ukurannya tidak sesuai standart atau terlalu kecil maka kemungkinan pakan tercecer lebih besar serta tidak terpenuhinya kebutuhan pokok dari ternak tersebut (Supriadi dkk., 2009). Kondisi kekurangan pakan karena terlalu sempitnya bak penampung tersebut maka akan menyebabkan penurunan produksi pada ternak yang sedang laktasi. Berikut adalah data ukuran tempat pakan serta keberadaan tempat minum dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2 berikut.

Tabel 1. Ukuran Tempat Pakan Pada Kambing Perah

Ukuran parameter (cm)	Tempat Pakan pada Kandang A	Tempat Pakan pada Kandang B	Tempat Pakan pada Kandang C	Tempat Pakan pada Kandang D	Simpangan Baku	Standart Deviasi
Rataan Panjang	141,2	122,6	145	122	2,41	1,85
RataanLebar atas	44,4	43,8	45,8	37,9	1,02	2,36
RataanLebar Bawah	35,4	31,6	37,8	29,5	1,33	3,95
RataanTinggi Depan	33,9	35,5	33,2	33,7	1,03	3,04
RataanTinggi Belakang	19,7	28,4	21,8	20,2	0,84	3,81
RataanTinggi dasar tempat pakan dari belakang	23,6	22	23	23,2	1,22	5,36

Tabel 2. Ketersediaan Tempat Minum

Tempat Minum Pada Kandang A	Tempat Minum Pada Kandang B	Tempat Minum Pada Kandang C	Tempat Minum Pada Kandang D
Tidak Tersedia	Tidak Tersedia	Tidak Tersedia	Tidak Tersedia

Berdasarkan Tabel 1. diperoleh ukuran tempat pakan kambing perah laktasi di Peternakan Alam Farm Manglayang Kecamatan Cilengkrang Bandung yaitu kisaran panjang antara 122-145 cm, lebar atas 37,9-45,8 cm, lebar bawah 29,5-37,8 cm, tinggi depan 33,2-35,5 cm, tinggi belakang 19,7-28,4 cm dan tinggi dasar tempat pakan dari belakang 22,0-23,6 cm. Selain itu angka standar deviasi menghasilkan nilai yang relatif sama artinya ukuran tempat pakan dari setiap kandang memiliki kesamaan sehingga kapasitas atau volume untuk menampung pakan hijauan cenderung sama pula. Menurut Riando (2004) bahwa ukuran tempat pakan kambing yang normal adalah panjang 125-140 cm, lebar dasar 25 cm, lebar atas 50 cm, tinggi 50 cm, tinggi dasar tempat pakan 25 cm. Pendapat lainnya Silviera *et al.*, (2018) bahwa tempat pakan memiliki kisaran ukuran yang berbeda berdasarkan bahan pembuatannya yaitu panjang 100-110 cm, lebar 32-36 cm, dan tinggi 16-30 cm. Pembuatan tempat pakan dalam suatu kandang sangat tergantung dari penyusunnya mulai dari papan kayu, semen, bahkan plastik. Tempat pakan dibuat dari bahan semen atau papan kayu dengan dasar rapat agar pakan tidak mudah tercecer, tempat minum tidak boleh bocor dan harus mudah dibersihkan (Riswandi dan Muslima, 2018). Sedangkan tempat minum di peternakan tersebut tidak tersedia. Hal ini peternak mengasumsikan bahwa kebutuhan air minum sudah terpenuhi yang berasal dari pakan yang diberikan yaitu hijauan berupa rumput, leguminosa, konsentrat, bahkan ampas tahu. Parakkasi (1999) menyatakan bahwa kebutuhan air minum ternak selain dari air minum yang diberikan berasal dari air yang terkandung di dalam bahan pakan. Faktanya dilapangan jumlah produksi susu masih sangat tinggi dan dalam kisaran yang normalnya.

Pakan adalah salah satu bagian dalam sistem pemeliharaan ternak yang sangat perlu untuk mendapatkan perhatian peternak selama melakukan usaha ternak kambing perah. Secara alamiah ternak kambing perah memakan rumput dan dedaunan untuk produksi susunya (Zurriyati dkk., 2011). Dibandingkan dengan ternak ruminansia lainnya, kambing perah termasuk pemilih pakan. Oleh karena itu insting yang kuat dari kambing

akan memilih pakan yang kualitasnya bagus. Manajemen pemberian pakan yang baik perlu dilakukan karena untuk memperbaiki kualitas pakan yang diberikan untuk ternak. Pakan yang baik adalah pakan yang kandungan kelengkapan protein karbohidrat, lemak, air, vitamin dan mineral (Zaidemarmo dkk., 2016). Secara teknis berkaitan dengan kapasitas daya tampung serta ukuran tempat pakan akan berpengaruh terhadap produksi ternak. Tempat pakan/palungan pakan dibuat agar memudahkan ternak untuk mengakses pakan dengan optimal serta memudahkan dalam pemeliharannya. Model atau jenis kandang sangat mempengaruhi rekonstruksi bagian lainnya seperti tempat pakan sampai dengan tempat minum sehingga akan mempengaruhi terhadap performa ternak kambing (Bulan dan Subekti, 2018).

Banyak bentuk kandang yang meliputi tempat pakan dan minum dengan ukuran yang berbeda-beda. Tempat pakan dapat diletakkan menempel pada dinding. Untuk kambing perah tempat pakan dibuat setinggi bahu karena kebiasaan kambing memakan dedaunan yang posisinya lebih diatas. Namun palungan sangat perlu diperhatikan untuk jumlah atau kapasitas pakan, tidak mudah terkontaminasi urine kambing, tidak mudah tercecer dengan bahan yang terbaik dan terjangkau oleh masing-masing ternak kambing. Ukuran panjang, lebar dan tinggi tempat pakan dan minum harus dibuat sesuai dengan standarnya. Secara umum yang membedakan palungan untuk kambing perah dan ruminansia kecil lainnya relatif lebih tinggi. Ketinggian palungan pada kambing perah biasanya sejajar leher bagian bawah, sedangkan pada ruminansia kecil lainnya relatif lebih bawah bahkan cenderung nunduk (Suretno dan Basri, 2008). Ukuran palungan bagian tempat pakan untuk kambing perah dewasa dan anakan (cempe) tentunya berbeda, pada palungan cempe bagian depan perlu didesain agar tidak mudah masuk ke palungan. Oleh karena itu, dengan dilakukannya pengkajian atau evaluasi ini berkaitan dengan kondisi ukuran tempat pakan yang terdapat di Peternakan Alam Farm Manglayang guna untuk perbaikan manajemen pemeliharaan kambing perah dalam rangka peningkatan performa produksinya.

4. Kesimpulan

Tempat Pakan di peternakan kambing perah Alam Farm Manglayang masih dalam kondisi yang relatif normal hal ini diketahui dari ukuran-ukuran panjang, lebar, tingginya serta ketinggian dari permukaan bak pakan dan persyaratan lainnya sudah memenuhi standar dengan baik namun untuk tempat air minum belum memenuhi standar.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Heru pemilik peternakan kambing perah di Alam Farm Manglayang Cilengkrang Bandung yang sudah memfasilitasi kami dalam kegiatan penelitian ini. Di samping itu, ucapan terima kasih juga kepada seluruh rekan TIM Penelitian serta mahasiswa yang sudah membantu di dalam proses kegiatan ini sampai dengan selesai.

Daftar Pustaka

- Abdullah, B. 2017. *Performa Produksi Hasil Keturunan Peranakan Ettawa Dalam Kandang Secara Koloni*. Artikel ilmiah. Fakultas Peternakan Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Bulan, D.S., dan S. Subekti. 2018. *Proses Pembelajaran Sosial Perkandangan Pada Peternak Kambing*. Seminar Nasional Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

- Dwiyana., T., T. Akbarillah, dan Hidayat. 2021. Pengaruh Penggunaan Ampas Kelapa (*Cocos nucifera* L.) dalam Konsentrat dengan Level Berbeda terhadap Produksi Susu Kambing Nubian. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* Vol 16 (1) Hal 8-16.
- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia*. Jakarta. Universitas Indonesia Press.
- Rianto, E. 2004. *Kandang Kambing*. Laporan Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang.
- Riswandi dan R.A.Muslima. 2018. Manajemen Pemberian Pakan Ternak Kambing di Desa Sukamulya Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya* Vol 7 (2) pp:24-32.
- Silveira, J.C.A.De., Vinícius de F. C Fonsêca., D. A Furtado., S.G. C.G d. Santos, J. A. d Silva., Ed. C. P. Filho ,E. P. Saraiva³ , A. N. de Medeiros. 2018. Available space in feeders for housed sheep: social behavior and performance. *Brazilian Journal of Animal Science*. R. Bras. Zootec., <https://doi.org/10.1590/rbz4720170024>.
- Supriadi, Murwati dan E. Winarti. 2009. *Pengembangan Ternak Kambing dengan Sistem Kandang Panggung di Lahan Kering*. Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan. 20 Mei 2009. Semarang.
- Suretno dan Basri. 2008. *Tata Laksana Perkandangan Ternak Kambing di Dua Lokasi Prima Tani Provinsi Lampung*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.
- Zaidemarmo, N., Husni, A., Sulastri. 2016. Kualitas kimia susu kambing peranakan etawa pada berbagai periode laktasi di desa Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* Vol. 4(4): 307 – 312.
- Zurriyati, Y., Noor, R. R., Maheswari, R. R. A. 2011. Analisis molekuler genotipe kappa kasein (κ -kasein) dan komposisi susu kambing Peranakan Etawah, Saanen dan Persilangannya. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 16(1) : 61-70.