



## Pelatihan Kecukupan Kebutuhan Nutrisi Sapi Perah Periode Laktasi dan Kering Kandang Di Kelompok Mitra Amanah Pagerageung Tasikmalaya

### *Training on Adequate Nutritional Needs for Dairy Cows in the Lactation and Dry Periods at the Amanah Partner Group Pagerageung Tasikmalaya*

Raden Febrianto Christi<sup>1\*</sup>, Dwi Suharwanto<sup>2</sup>, Sari Suryanah<sup>3</sup>, Aldena Bina Salimah<sup>4</sup>, Ajat Sudrajat<sup>5</sup>

#### Article Info:

\*corresponding author:

Raden Febrianto Christi

e-mail:

[raden.febrianto@unpad.ac.id](mailto:raden.febrianto@unpad.ac.id)

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Peternakan,  
Universitas Padjadjaran,  
Sumedang, Indonesia

<sup>5</sup>Program Studi Peternakan  
Fakultas Agroindustri Universitas  
Mercu Buana, Daerah Istimewa  
Yogyakarta,

#### Author ID:

1 <https://orcid.org/0000-0002-54338985>

3 <https://orcid.org/0000-0002-79065944>

4 <https://orcid.org/0009-0002-88940867>

5 <https://orcid.org/0000-0002-25432999>

**Submitted** : July 5, 2025

**Revised** : July 28, 2025

**Accepted** : July 29, 2025

e-ISSN: 2723 – 6994

<https://doi.org/10.24198/fjcs.v6i2.65041>

© Published by Farmers: Journal of  
Community Services (2025)  
Universitas Padjadjaran

#### Abstract

*Dairy cows are livestock that can produce milk and are part of the community's nutritional sources to meet their living needs. Milk production from a dairy cow is highly dependent on environmental aspects, one of which is feed management. The periods considered are lactation and dry stalls. The purpose of the training activity is to improve the ability of farmers to know and evaluate the nutritional needs of dairy cows during the lactation and dry periods. This activity was attended by dairy farmers who were members of the Amanah Partner Group in Pagerageung District, Tasikmalaya Regency. This activity is divided into 5 stages, namely 1) Completing a pre-test that must be completed by each individual about the material that will be given about knowledge and evaluation of the adequacy of dairy cow rations during the lactation and dry periods. 2) Explanation of the material on the adequacy of feed needs based on the results of feed material analysis 3) Discussion or Q&A. 5) Completing a post-test for individual participants to determine the extent of understanding of the material provided. The results of the activity showed that the pre-test regarding the adequacy of cattle feed nutrients produced a small percentage of values so that after the material activity was completed, the post-test value increased. Training activities to evaluate the adequacy of dairy cattle feed nutrients during lactation and dry periods were able to provide positive responses also increase knowledge at the farmer level and conducting feed trials on dairy cattle.*

**Keywords:** nutrition, dairy cattle, lactation, dry period

#### Abstrak

Sapi perah adalah ternak yang dapat menghasilkan produksi susu dan bagian dari sumber gizi Masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup. Produksi susu yang dihasilkan dari seekor sapi perah sangat tergantung kepada aspek lingkungan salah satunya manajemen pakan. Periode yang diperhatikan adalah laktasi dan kering kandang. Tujuan kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan peternak dalam mengetahui serta mengevaluasi kebutuhan nutrisi sapi perah periode laktasi dan kering kandang. Kegiatan ini diikuti oleh peternak sapi perah yang masuk pada anggota kelompok mitra amanah Kecamatan Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya. Kegiatan ini dibagi menjadi 5 tahapan yaitu 1) Pengisian *pre-test* yang wajib dikerjakan oleh setiap individu tentang materi yang akan diberikan tentang pengetahuan dan evaluasi kebutuhan kecukupan ransum sapi perah periode laktasi dan kering kandang. 2) Penjelasan materi kecukupan kebutuhan pakan berdasarkan hasil analisis bahan pakan 3) Diskusi atau tanya jawab. 5) Pengisian *post-test* terhadap peserta individu untuk mengetahui sejauh mana pemahaman materi yang diberikan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa *pretest* mengenai kecukupan nutrisi pakan sapi menghasilkan persentase nilai sedikit sehingga setelah kegiatan pematieran selesai nilai *post-test* meningkat. Kegiatan pelatihan evaluasi kecukupan nutrisi pakan sapi perah periode laktasi dan kering kandang mampu memberikan respon positif juga meningkatkan pengetahuan di tingkat peternak dan melakukan terhadap uji coba pakan sapi perah.

**Kata Kunci:** nutrisi, sapi perah, laktasi, kering kandang



## Pendahuluan

Sapi perah merupakan hewan yang banyak dikembangkan oleh masyarakat untuk diambil susunya dan digunakan sebagai sumber protein bagi tubuh. Sejak dahulu susu dikonsumsi hanya kalangan masyarakat atas dalam pemenuhan sumber gizi namun sekarang ini sudah secara menyeluruh tingkatan masyarakat dikarenakan kemampuan daya beli yang meningkat. Seiring dengan kemampuan tersebut maka diikuti dengan permintaan produksi susu yang tinggi. Populasi sapi perah pasca penyakit mulut dan kuku (PMK) hampir di seluruh daerah di Indonesia mengalami penurunan produksi susu bahkan sampai dengan kematian. Banyak yang dilakukan sebagai upaya perbaikan untuk meningkatkan kembali performa sapi perah diantaranya adalah pemberian pakan sapi perah. Pakan sapi perah yang biasanya diberikan berupa hijauan dan konsentrat. Hijauan yang diberikan berasal dari kebun rumput yang ditanam di lahan milik peternak sedangkan konsentrat menyusun sendiri dengan bahan baku yang berasal dari limbah biji-bijian yang mengandung sumber karbohidrat, protein, lemak, serta mineral. Periode yang penting dalam pemeliharaan sapi perah diantaranya laktasi dan kering kandang (Sudrajat *et al.*, 2022).

Di dalam menunjang kebutuhan hidup pokok sapi perah tentu memiliki komposisi nutrisi serta kebutuhannya. Namun di samping memiliki nilai nutrisi belum tentu yang terkandung di dalam bahan pakan dapat memenuhi kebutuhannya terutama di periode sapi perah yang sedang laktasi. Komposisi nutrisi yang terkandung dalam bahan pakan umumnya meliputi kandungan air, lemak kasar, protein kasar, serat kasar, dan Abu. Selain faktor tersebut kebutuhan TDN menjadi sangat penting dalam kebutuhan ternak sapi perah karena berperan sebagai energi. Menurut Shodiq *et al.*, (2023) bahwa nutrisi pada pakan sapi perah harus mengandung karbohidrat, lemak, protein, abu dan energi yang harus terpenuhi untuk menunjang kebutuhan. Air minum adalah bagian dari kebutuhan sapi perah yang harus tersedia secara *adlibitum* untuk keseimbangan tubuhnya. Menurut Septiani dkk., (2024) kebutuhan sapi perah laktasi antara lain lemak kasar 3-5%, serat kasar 17-25%, protein kasar 16-20%, abu 5-10% dan TDN 65-70%. sedangkan kebutuhan kering kandang berbeda dengan periode laktasi antara lain protein kasar 12-15%, abu 5-10%, lemak kasar 2-4%, serat kasar 18-25%, TDN 50% (Adi *et al.*, 2020).

Kelompok Ternak Sapi Perah Mitra Amanah adalah

kelompok yang bergerak pada usaha sapi perah yang berada di wilayah Kecamatan Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya dengan kepemilikan 8 anggota aktif dengan total jumlah seluruh ternak 50 ekor dengan periode laktasi, pedet jantan, betina, dara, dan kering kandang. Kelompok ternak ini sejak PMK melanda di berbagai tempat tidak pernah satu pun terdampak penyakit yang mematikan tersebut. Beberapa faktor antara lain karena tidak pernah menyatukan ternak yang baru datang dengan yang ada di dalam kandang, tidak bersentuhan dengan ternak lain, dan menjalankan program kesehatan.

## Materi dan Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini telah dilakukan pada bulan Mei 2025 yang meliputi 10 peternak sapi perah anggota dari Kelompok Mitra Amanah Kecamatan Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya. Tahapan kegiatan yang telah dilakukan sebelum kegiatan berlangsung antara lain melakukan survei untuk perijinan kegiatan penyuluhan kepada ketua kelompok ternak dan koperasi. Saat kegiatan penyuluhan berlangsung tahapan diantaranya: 1) Pengisian *pre-test* yang wajib dikerjakan oleh setiap individu tentang materi yang akan diberikan tentang pengetahuan dan evaluasi kebutuhan kecukupan ransum sapi perah periode laktasi dan kering kandang. 2) Penjelasan materi kecukupan kebutuhan pakan berdasarkan hasil analisis bahan pakan 3) Diskusi atau tanya jawab. 4) Pengisian *post-test* terhadap peserta individu untuk mengetahui sejauhmana pemahaman materi yang diberikan. Penilaian dalam evaluasi *pre-test* dan *post-test* 1-100. Hasil nilai keseluruhan dari para peserta menjadi bahan evaluasi untuk kajian terhadap materi yang disampaikan pada kegiatan penyuluhan ini. Kegiatan pengabdian ini sebagai bentuk keberlanjutan untuk pembinaan pada kelompok ternak dalam rangka menuju peningkatan usaha peternakan sapi merah yang unggul.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat telah dilaksanakan pada bulan Mei 2025 di Kelompok Mitra Amanah Kecamatan Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya. Kegiatan pertama kali dengan melakukan kunjungan kepada kelompok ternak untuk mengetahui permasalahan yang terjadi usaha sapi perah yang dijalankannya. Di dalam menunjang keberhasilan usaha sapi perah kelompok ini memiliki pengolahan pakan milik sendiri atau

dikenal mini feedmill. Mini feedmill merupakan tempat pembuatan pakan ternak dengan menggunakan mesin pecampur sehingga mendapatkan hasil berupa konsentrat. Peternak sapi perah yang tergabung di dalam kelompok secara pengelolaan produksi susu cukup baik. Terbukti jumlah produksi susu rata-rata kisarnya 15-22 liter/ekor/hari. Dikaitkan dengan Penyakit Mulut dan Kuku kelompok ini tidak pernah terdampak sehingga kondisi individu ternaknya masih kondisi baik. Konsentrat yang diberikan mengandung banyak biji-bijian yang kaya akan sumber karbohidrat, protein, lemak, serat, mineral dan vitamin. Di samping komposisi yang sebelumnya sudah diketahui namun formulasi ransum yang dilakukan masih dalam kondisi relatif belum baik. Pelatihan tentang kecukupan nutrisi pada sapi perah laktasi dan kering kandang menjadi indikator permasalahan utama di kelompok tersebut. Pemberian soal *pre-test* mengawali kegiatan di dalam pelatihan ini dengan memberikan pertanyaan antara lain yang disajikan pada Tabel 1 berikut.

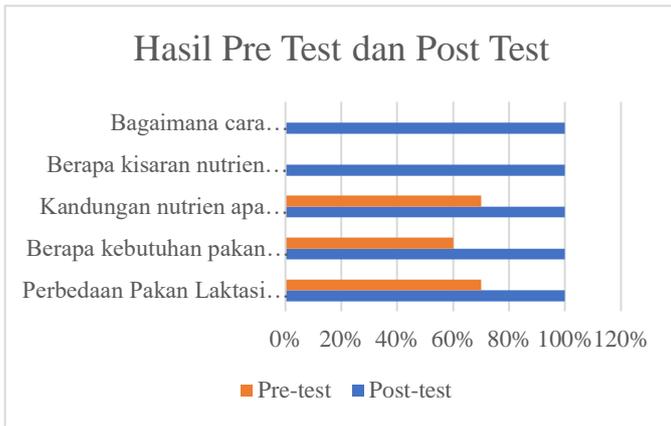
Tabel 1. Hasil *Pre test* dan *Post Test* mengenai Sapi Perah Laktasi terhadap Kecukupan Pakan Sapi Perah Laktasi dan Kering Kandang

Nomor	Pertanyaan	<i>Pre-test</i>	<i>Post-Test</i>
1	Apa perbedaan pakan sapi yang sedang laktasi dan kering kandang?	a. Mengetahui b.Tidak Mengetahui	a. Mengetahui b.Tidak Mengetahui
2	Berapa kebutuhan pakan hijauan dan konsentrat?	a. Mengetahui b. Tidak Mengetahui	a. Mengetahui b. Tidak Mengetahui
3	Kandungan nutrisi apa saja yang harus ada dalam konsentrat?	a. Mengetahui b. Tidak Mengetahui	a. Mengetahui b. Tidak Mengetahui
4	Berapa kisaran nutrisi dalam konsentrat?	a. Mengetahui	a. Mengetahui

		b. Tidak Mengetahui	b. Tidak Mengetahui
5	Bagaimana cara menyeimbangkan nutrisi yang belum memenuhi standar kisaran?	a. Mengetahui b. Tidak Mengetahui	a. Mengetahui b. Tidak Mengetahui

Setelah selesai pengisian materi *Pre-test* dilanjutkan dengan pemberian materi tentang kecukupan nutrisi untuk pakan sapi perah laktasi dan kering kandang berdasarkan pada inti pertanyaan yang terdapat dalam kuisioner tersebut. Pakan sapi perah pada umumnya diberikan hijauan berupa rumput-rumputan dan konsentrat yang berasal dari limbah biji-bijian. Menurut Akhdiat *et al.*, (2021) bahwa pakan sapi perah utama berupa hijauan dan diberi tambahan konsentrat sesuai dengan kebutuhan periode masing-masing. Periode laktasi atau produksi susu dimulai sejak sapi dilahirkan kemudian sampai dengan sapi tersebut dikeringkandangkan (Tasripin, 2020). Jenis pakan pada umumnya sama hanya perbedaan di dalam komposisi nutrisinya. Perbedaan biasanya berpengaruh pada komponen nutrisi seperti protein kasar, abu, lemak kasar, serat kasar, dan TDN (Zahera *et al.*, 2020). Kemudian kebutuhan persentase atau imbalan hijauan pakan dan konsentrat yang diberikan agar dihasilkan produksi yang optimal.

Menurut Bai dan Khotimah (2023) bahwa perlu diketahui imbalan kisaran kebutuhan tiap nutrisi dalam konsentrat agar tercapai kebutuhan pokoknya. Di akhir materi peternak diajak agar dapat mengetahui cara menyeimbangkan kisaran standar nutrisi dalam konsentrat. Pentingnya hal tersebut berdampak kepada banyaknya bahan pakan yang tersusun dalam konsentrat sehingga berpengaruh pada biaya tinggi. Menurut Supriyadi dan Lindasari (2024) menyatakan pakan yang dihasilkan ingin memiliki kualitas tinggi namun harga murah. Setelah acara pemaparan selesai dilanjutkan dengan diskusi tanya jawab tentang materi yang sudah diberikan kemudian mengisi *post-test* untuk mengetahui sejauhmana peternak memahami terhadap materi yang diberikan.



Grafik. Capaian Pre Test dan Post Test Peserta

Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan perbedaan di mana terjadi peningkatan sebesar 30% semula dari 70% menjadi 100% pada pengetahuan perbedaan pakan laktasi dan kering kandang. Hal ini karena sebelum diberikan terdapat peserta yang telah mengikuti pelatihan berkaitan tentang pakan ruminansia. Di sisi lain terdapat juga kebutuhan pakan hijauan dan konsentrat dengan peningkatan 40% yang semula 60% menjadi 100%. Perubahan yang terjadi karena peserta juga pernah mengikuti kegiatan pelatihan pakan dan pakan sudah diketahui karena diimplementasikan dalam kegiatan pemeliharaan setiap hari. Menurut Shodiq dkk., (2023) bahwa sapi perah yang sedang laktasi perlu diketahui kebutuhannya agar dihasilkan performa produksi susu yang baik. Sapi perah yang sedang laktasi dibutuhkan nutrien yang lengkap namun jumlah protein kasar dan energi perlu diperhatikan yang lebih karena berdampak pada hidup pokok dan jumlah produksi susu (Adi *et al.*, 2020).

Sapi periode kering kandang diperlukan energi yang dinyatakan dengan TDN kisaran 50-60% sedangkan protein kasar 12-15% (Harjanti *et al.*, 2021). Hal tersebut perlu diketahui kecukupan pakanya karena mempersiapkan kelahiran. Peningkatan terjadi pula pada pengetahuan nutrien yang terkandung di dalam bahan pakan yang semula 70% menjadi 100% terdapat perubahan 30% setelah diberikannya kegiatan penyuluhan. Sedangkan pada pemahaman kisaran nutrien dan cara menyeimbangkan kandungan di dalam pakan peserta sudah mengetahuinya baik sebelum pelatihan maupun sesudahnya (100%). Memahami nutrien sangat menentukan kualitas pakan yang dibuat sehingga memenuhi kebutuhan sapi laktasi dan kering kandang. Menurut Hendri dan Asri (2020) bahwa keseimbangan kisaran nutrien pakan untuk ternak sapi perah perlu diketahui agar menghasilkan

produksi yang optimal. Oleh karena itu, dengan pemberian materi tentang kecukupan kebutuhan pakan untuk ternak sapi perah dapat diketahui serta dapat meningkatkan perubahan dalam manajemen pemberian pakan untuk sapi perah agar dihasilkan performa yang baik.



Gambar 1. Pemberian Materi Pakan



Gambar 2. Diskusi kegiatan penyuluhan

## Simpulan

Kegiatan pelatihan evaluasi kecukupan nutrien pakan sapi perah periode laktasi dan kering kandang mampu memberikan respon positif serta

meningkatkan pengetahuan di tingkat peternak. Di samping itu perlu keberlanjutan dari program agar terus diberikan pendampingan kepada kelompok ternak sampai dengan melakukannya secara mandiri.

## Ucapan Terimakasih

Terimakasih kami ucapkan kepada Tim pengabdian kepada Masyarakat yang telah mensukseskan kegiatan sampai dengan selesai. Tidak lupa ucapkan terimakasih kepada ketua kelompok sapi perah mitra amanah kecamatan pageurageung Kabupaten Tasikmalaya yang telah memberikan ijin untuk kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan semoga manfaat yang diberikan dapat menjadi kelompok lebih baik dalam aspek evaluasi kajian pakan khususnya sapi perah periode laktasi dan kering kandang.

## Daftar Pustaka

- Adi, D. S., Harjanti, D. W., & Hartanto, R. (2020). Evaluasi konsumsi protein dan energi terhadap produksi susu sapi perah awal laktasi. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 22(3), 292-305. DOI: <https://doi.org/10.25077/jpi.22.3.292-305.2020>
- Bai, M. A., & Khotimah, K. (2023). Deskripsi Tampilan Produksi, Konsumsi, dan Kualitas Susu Sapi Perah Fries Holland (FH) Di Kube PSP Maju Mapan: Description of View of Production, Consumption and Quality of Fries Holland (FH) Dairy Cow Milk at Kube PSP Maju Mapan. *Journal of Animal Research and Applied Science*, 4(1),14-24. DOI: <https://doi.org/10.22219/aras.v4i1.28244>
- Harjanti, D. W., Krismony, Z. M., & Hartanto, R. (2021). Pengaruh lama kering kandang dan periode laktasi terhadap produksi dan kualitas susu awal laktasi pada sapi perah. *Livestock and Animal Research*, 19(2),130-138. DOI: <https://doi.org/10.20961/lar.v19i2.41405>
- Hendri, J., & Asri, A. (2020). Evaluasi Keseimbangan Nutrisi Sapi Perah Betina Dewasa di UPTD Puskesmas Kota Padang Panjang. *Jurnal Peternakan Mahaputra*, 1(1), 34-46.
- Septiani, S., Christi, R. F., & Pratama, A. (2023). Evaluasi Sifat Fisik, Kimia dan Mikrobiologi pada Susu Sapi Segar yang Didapat dari Beberapa Kelompok Ternak di KSU Mitra Jaya Mandiri Ciwidey, Kabupaten Bandung. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 4(2), 256-267. DOI: <https://doi.org/10.24198/jthp.v4i2.52413>
- Sudrajat, A., Amin, L., Christi, R. F., Sambodo, R., & Ismail, F. (2022). Profil Peternak Sapi Perah di Lembang Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Sumber Daya Hewan*, 3(2), 29-31. DOI: <https://doi.org/10.24198/jsdh.v3i2.44943>
- Shodiq, A. N., Wanniatie, V., Qisthon, A., & Adianto, K. (2023). Sifat Fisik Susu Sapi Perah: Studi Kasus Peternakan Sapi Perah Rakyat di Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan (Journal of Research and Innovation of Animals)*, 7(1), 125-132. DOI: <https://doi.org/10.23960/jrip.2023.7.1.125-132>
- Supriyadi, D., & Lindasari, I. (2024). Evaluasi Pemeliharaan Sapi Perah dan Peran Koperasi dalam Upaya Meningkatkan Produksi Susu Sapi. *Co-Value Jurnal Ekonomi Koperasi dan kewirausahaan*, 15(2). DOI: <https://doi.org/10.59188/covalue.v15i2>
- Tasripin, D. S., Christi, R. F., & Biyantoro, D. D. (2020). Produksi susu dan lama laktasi sapi perah friesian holstein di PT Ultra Peternakan Bandung Selatan. *Composite: Jurnal Ilmu Pertanian*, 2(1),25-29. DOI: <https://doi.org/10.37577/composite.v2i1.184>
- Zahera, R., Anggraeni, D., Rahman, Z. A., & Evvyernie, D. (2020). Pengaruh kandungan protein ransum yang berbeda terhadap pencernaan dan fermentabilitas rumen sapi perah secara in vitro. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*, 18(1),1-6. <https://doi.org/10.29244/jintp.18.1.1-6>

