

# Penyuluhan Manajemen Kambing Perah di KPP Pangestu Desa Kemirikebo

**Ferriawan Yudhanto<sup>1</sup>, Rinasa Agistya Anugrah<sup>2</sup>, Venditias Yudha<sup>2</sup>, Wahyu Prihtiyantoro<sup>3</sup>, dan Citravia Agustin<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,  
Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, Indonesia, 55183  
e-mail: ferriawan@umy.ac.id, rinasaanugrah@umy.ac.id

<sup>2</sup> IST Akprind Yogyakarta  
Jl. Kalisahak Jl. Balapan No.28, Yogyakarta, Indonesia, 55222  
e-mail: venditias.y@akprind.ac.id

<sup>3</sup> Akademi Peternakan Brahmmaputra  
Jl. Ki Ageng Pemanahan No. 30 Sorosutan, Yogyakarta, Indonesia, 55162  
e-mail: wahyu\_prihtiyantoro@brahmmaputra.ac.id  
citravia.a@brahmmaputra.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.18196/ppm.55.1063>

## Abstrak

*Keberhasilan suatu usaha peternakan dapat dicapai melalui bibit, pakan dan manajemen. Rendahnya produktivitas kambing perah di KPP. Pangestu menjadi masalah utama usaha peternakan tersebut. Peternakan KPP. Pangestu memiliki ternak kambing sebanyak 1300 kambing perah. Tujuan dari pengabdian kolaboratif-UMY ini adalah memberikan pengetahuan kepada peternak dalam manajemen kambing perah yang baik sehingga produksi susu dapat meningkat. Penyuluhan merupakan salah satu metode untuk memberikan wawasan pengetahuan bagi peternak tentang pentingnya penambahan nutrisi pada pakan ternak ruminansia. Hasil dari kegiatan ini adanya peningkatan produksi susu dari 300 menjadi 450 lt/hari.*

*Kata kunci: Penyuluhan, manajemen, kambing perah*

## Abstract

The success of a business dairy goat depends on seeds, feed, and management—low productivity of dairy goats in KPP. Pangestu is the main problem for the farmers. KPP Pangestu stockbreeding owns 1,300 dairy goats. This UMY community service aims to provide farmers with good dairy goat management knowledge to increase milk production. Counseling is one method to provide insight into understanding farmers about adding nutrients to ruminant feed. This activity has increased milk production from 300 to 450 liters/day.

*Keyword: Counseling, Management, dairy goat*

## Pendahuluan

Peternakan adalah salah satu dari subsektor pertanian yang memiliki kontribusi dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani, selain itu menyumbang perekonomian masyarakat. Rendahnya populasi dan produktivitas menjadi masalah utama yang ada di Indonesia, sehingga banyak usaha peternakan skala kecil yang terancam merugi. Keberhasilan suatu peternakan sangat ditentukan dari bibit (*breeding*), pakan (*feeding*), dan manajemen (*management*). Peningkatan produktivitas ternak dapat dicapai melalui perbaikan genetik, pakan, manajemen dan modifikasi lingkungan ternak [1].

Usaha peternakan kambing perah di Indonesia selama 10 tahun menunjukkan tren yang positif [2] hal ini dikarenakan permintaan susu kambing di lapangan cukup tinggi. Tingginya permintaan tersebut menjadi pemicu Kelompok Ternak KPP Pangestu untuk bersaing dalam menyediakan susu. Jenis kambing perah yang ada di Kelompok Ternak KPP Pangestu adalah Kambing Sapera yang merupakan persilangan dari Kambing Saanen dan Kambing Peranakan Etawa (PE). Kambing Sapera dapat memproduksi susu 1.5 - 2 liter per hari jika di dukung dengan manajemen yang baik.

Produksi susu kambing perah jenis Sapera yang ada di KPP Pangestu kurang dari 1 liter/ekor/hari. Produktivitas kambing perah dapat maksimal jika didukung dengan pemberian pakan yang baik. Pemberian pakan untuk kambing perah adalah hijauan dan konsentrat,

sementara pemberian pakan di KPP Pangestu hanya menggunakan pakan hijauan dan belum banyaknya peternak menambahkan konsentrat sehingga produksi tidak dapat maksimal.

Kualitas susu dapat ditentukan dari banyaknya kontaminan bakteri yang ada di dalamnya. Semakin sedikit bakteri yang ada di dalamnya menandakan kualitas semakin baik. Salah satu penyebab tingginya kandungan bakteri yang ada pada susu adalah pada saat proses pemerahan. Proses pemerahan yang ada di KPP Pangestu menggunakan pemerahan secara manual, yaitu pemerah menggunakan tangan dan air sebagai pembersih. Hal ini akan diperburuk jika tidak diberi desinfektan setelah pemerahan, susu akan tercemar bakteri dan kambing bisa terkena penyakit menular.

Berdasarkan permasalahan yang sedang dialami oleh Kelompok Ternak KPP Pangestu di Desa Kemirikebo tersebut, kami berupaya memberikan solusi berupa penyuluhan dalam manajemen kambing perah yang baik agar produktivitas maksimal.

## **Metode Pelaksanaan**

### **a. Materi Penyuluhan**

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Maret 2022 di Kelompok Ternak KPP. Pangestu di Desa Kemirikebo, Kecamatan Turi, Yogyakarta dengan melibatkan kelompok ternak yang berjumlah 20 orang.

### **b. Metode Penyuluhan**

Adapun metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi beberapa tahap yaitu koordinasi, observasi dan penyuluhan. Tahap koordinasi dilaksanakan dengan Pemerintah Desa, Ketua Kelompok Ternak dan anggota kelompok ternak yang ikut serta pada kegiatan pengabdian masyarakat. Tahap observasi dilakukan untuk mengetahui permasalahan utama yang ada di Kelompok Ternak, berdasarkan permasalahan yang ada, diperlukan *problem solving* agar dapat meningkatkan kualitas produktivitas Kambing Perah. Penyuluhan dilakukan sebagai *problem solving* yang disampaikan oleh Ir. Wahyu Prihtiyantoro, M.P terkait permasalahan yang dihadapi.

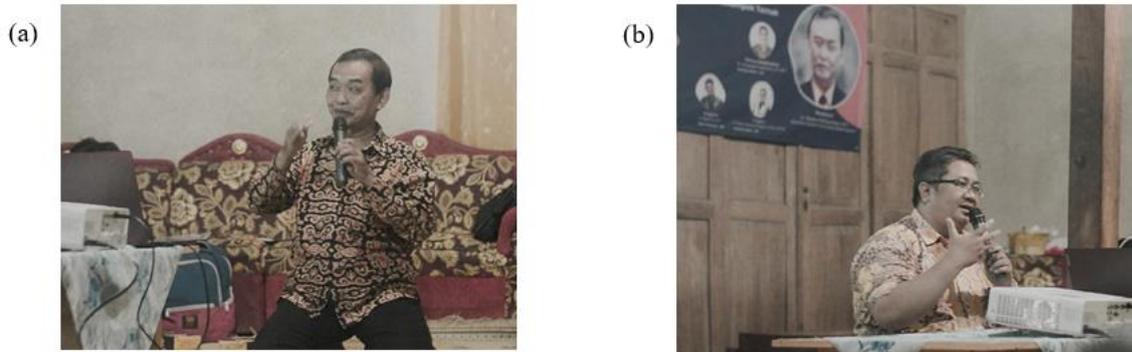
## **Hasil dan Pembahasan**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Kelompok Ternak KPP Pangestu merupakan kegiatan pengabdian kolaboratif antara 3 perguruan tinggi yakni Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, IST Akprind Yogyakarta dan Akademi Peternakan Brahmputra. Tujuan utama dari kegiatan pengabdian masyarakat melalui penyuluhan adalah tentang manajemen kambing perah. Manajemen sangat dibutuhkan untuk meningkatkan produktivitas ternak.

Kelompok Ternak Kambing Perah yang ada KPP Pangestu memiliki populasi  $\pm$  1000 ekor, jenis Sapera yang merupakan hasil persilangan Kambing Sapera dan Kambing PE. Kambing Sapera dipilih dikarenakan dapat menghasilkan produksi susu yang cukup tinggi [3] sehingga diharapkan dapat menambah penghasilan dari hasil penjualan susu. Namun yang terjadi di lapangan produktivitas Kambing Perah di KPP Pangestu kurang dari 1 liter/ekor, padahal produksi susunya bisa berkisar 1.5-2 liter per hari. Ternak dapat berproduksi maksimal

(menghasilkan susu) jika kebutuhan nutrisi terpenuhi. Fungsi nutrisi pakan pada ternak kambing adalah sebagai hidup pokok, pertambahan berat badan dan memproduksi susu.

Berdasarkan permasalahan diatas, tahap penyuluhan ini diharapkan dapat memberikan solusi meliputi beberapa aspek-aspek manajemen berdasarkan masalah yang ada di KPP Pangestu.



Gambar 1 (a) Penyuluhan materi dan *problem solving* (b) Penyuluhan pengolahan pakan dengan *mixing machine*

## 1. Penyuluhan Rumpun/ Jenis Kambing Perah

Indonesia memiliki prospek baik untuk beternak kambing seperti potensi sumberdaya lahan yang mendukung, sumberdaya ternak yang cukup baik dan adaptif, dan biaya investasi beternak kambing lebih kecil dibandingkan hewan perah lainnya [4]. Keunikan susu kambing dibandingkan susu sapi yaitu mudah dicerna, dan cocok untuk penderita alergi susu sapi (*intorelance lactose*) dikarenakan kandungan laktosa yang lebih rendah dibandingkan susu sapi [5]. Adapun beberapa rumpun atau jenis kambing perah di daerah Sub Tropis:

### a. Kambing Toggenburg

Kambing ini berasal dari lembah Toggenburg di Swiss. Ciri-ciri fisik memiliki warna bulu yang bervariasi coklat muda, coklat tua atau gelap. Telinga tegak dan mengarah keatas, adapun garis muka hidungnya lurus atau sedikit cekung. Produksi susu antara 600-900 kg/laktasi dengan masa laktasi 275-305 hari [3].

### b. Saanen

Kambing perah yang banyak dikembangkan di Indonesia adalah jenis kambing Saanen yang mampu memproduksi susu sebanyak 800-900 liter/laktasi dengan masa laktasi 275-300 hari [4]. Untuk menghasilkan susu yang berkualitas baik, kambing saanen perlu diberi pakan rerumputan, jerami dan biji-bijian [2].

### c. Peranakan Etawa (PE)

Kambing Peranakan Etawah (PE) merupakan kambing asli Indonesia yang memiliki warna bulu kombinasi putih dan hitam atau putih coklat (kepala sampai leher berwarna coklat atau hitam). Bagian telinga panjang dan menggantung, garis muka cembung, adapaun jantan dan betina bertanduk kecil. Rata-rata produksi susu kambing etawa ini berkisar antara 0.7-1 kg/hari dengan rata-rata waktu laktasi 140 hari [2].

### d. Saper (Indonesia)

Sapera merupakan Kambing dari Balitnak berasal dari persilangan antara Kambing Saanen dan PE. Kambing ini cocok dipelihara di dataran sedang sampai dataran tinggi. Kambing Sapera memiliki produksi susu sekitar 740 kg per masa laktasi, sedangkan masa laktasi Kambing Sapera ini dapat mencapai satu tahun [2].

Penyuluhan jenis Kambing Perah dimaksudkan memberikan pengetahuan kepada para Kelompok Ternak untuk mengetahui jenis-jenis Kambing Perah yang ada di Indonesia. Jenis Kambing Perah yang dipelihara di Kelompok Ternak KPP Pangestu yaitu Jenis Sapera dengan total populasi  $\pm$  1000 ekor.

## 2. Pakan Kambing Perah

Pakan menyediakan kebutuhan nutrisi untuk ternak yang dapat menunjang kebutuhan hidupnya, untuk bereproduksi dan berproduksi. Pakan yang diberikan untuk ternak ruminansia (berlambung ganda) yang dapat mencerna serat kasar tetap harus memperhatikan kuantitas dan kualitas [6]. Produktivitas ternak ruminansia sangat dipengaruhi dari jenis pemberian pakan, terutama untuk ternak perah yang dimana produksi susu dipengaruhi oleh kualitas pakan. Pakan yang diberikan berupa hijauan dan konsentrat persentase 60:40.

Konsumsi seekor kambing dipengaruhi oleh kandungan energi dan protein dalam pakan, semakin tinggi kandungan energi atau protein maka akan semakin sedikit pakan yang dikonsumsi karena kebutuhan ternak telah terpenuhi. Pakan yang memiliki nutrient yang lebih tinggi akan menghasilkan produksi dan kualitas air susu yang baik [7]. Produksi susu berhubungan dengan kandungan nutrient pakan terutama komposisi konsentrat dan hijauan, kandungan SK yang terlalu tinggi akan menurunkan produksi susu karena tingkat pencernaan menjadi rendah [8]. Tabel 1 merupakan jenis-jenis pakan kambing.

Tabel 1. Jenis-jenis Pakan Kambing

Jenis Pakan	Variasi
Sumber Energi	Rumput, daun-daunan, onggok, dedak padi, dedak gandum, jagung, shorgum, onggok, singkong
Sumber Protein	Leguminosae, ampas tahu, ampas kecap, limbah hasil pertanian (bungkil kedelai, bungkil kelapa, bungkil kapok)
Sumber Mineral	Garam dapur, kapur, tepung tulang, mineral mix
Sumber Vitamin	Jagung kuning, hijauan segar (rumput dan legume), wortel

Sumber: I Ketut Utama, Petunjuk Teknis Beternak Kambing Perah [9]

Pakan yang diberikan oleh Kelompok Ternak KPP Pangestu berupa *full konsentrat*, hal ini dikarenakan lebih efisien. Formulasi ransum yang diberikan adalah *pollard*, bungkil kopra, bungkil kelapa sawit dan *corn gluten feed* (CGF). Pemberian pakan yang hanya *full konsentrat* akan mempengaruhi produksi susu, sama halnya yang terjadi di lapangan Kelompok Ternak KPP Pangestu rata-rata memproduksi susu kurang dari 1 liter.

BBPP Kupang [10] menyatakan bahwa pakan kambing perah yang paling utama adalah hijauan, namun dapat diberikan pakan penguat (konsentrat) sesuai dengan kondisi fisiologis kambing. Hijauan berperan penting untuk pembentukan lemak susu, dikarenakan serat kasar akan diubah menjadi asam asetat di dalam rumen.

Peningkatan produksi susu dapat terjadi jika hijauan diberikan 10% dari bobot badan dan konsentrat diberikan 50% dari hasil produksi susunya. Hal ini menghasilkan kenaikan produksi susu sebesar 50% dibandingkan tanpa tambahan pakan ternak ruminansia. Produksi susu di KPP. Pangestu yang pada umumnya hanya menghasilkan susu kambing sebanyak 300 liter dapat meningkat menjadi 450 liter susu per harinya. Harga 1 liter susu murni kambing yang belum diolah yaitu Rp. 16.000,- (enam belas ribu rupiah) dari peternak ke tempat pengolahan susu.

### 3. Mekanisme Pemerahan

Produk utama kambing perah adalah susu, hal ini menjadi sumber pendapatan baru bagi peternak pedesaan. Susu merupakan bahan pangan yang bergizi tinggi, namun mudah mengalami kerusakan baik secara fisik maupun mikroorganisme. Mekanisme pemerahan dapat menjadi salah satu penyebab susu rusak secara mikroorganisme, dikarenakan adanya bakteri *E.Coli* dan *Salmonella* [11]. Kandungan air dan *activity water* (aktivitas air) yang tinggi menjadi tempat yang sangat nyaman bagi bakteri untuk tumbuh.

Mekanisme pemerahan yang dilakukan di Kelompok Ternak KPP pangestu adalah manual. Pemerahan secara manual menggunakan tangan dan air sebagai pembersih. Kontaminasi bakteri pada susu sangat tinggi terjadi pada pemerahan manual, jika pemerah tidak menggunakan desinfektan setelah proses pemerahan. Hal terburuk dari pemerahan manual tanpa desinfektan adalah munculnya penyakit mastitis yang dapat menyerang kambing perah, sehingga susu yang dihasilkan tidak layak konsumsi selain itu kambing yang terkena mastitis harus dipisahkan dengan kambing laktasi lainnya agar tidak menular.

Sebelum proses pemerahan berlangsung, sangat disarankan untuk membersihkan kambing dengan air mengalir agar tidak ada kotoran yang masih menempel dan masuk kedalam susu. Sebelum melakukan pemerahan, pemerah diharapkan sudah mencuci tangan dan menggunakan pelicin (*vaselin*) agar tidak melukai kambing. Setelah pemerahan selesai semua peralatan yang digunakan mulai dari ember, *milk can*, dll selalu dibersihkan menggunakan desinfektan. Beberapa tindakan sanitasi untuk mengurangi jumlah kontaminasi bakteri ke dalam susu dengan selalu membersihkan peralatan yang telah digunakan dengan cara menggunakan desinfektan. Hal lain misalnya dengan menjemur langsung di bawah sinar matahari atau menggunakan air mendidih [12]

## Simpulan

Berdasarkan kegiatan penyuluhan “manajemen kambing perah” di Kelompok Ternak KPP. Pangestu Desa Kemirikebo, Kecamatan Turi, Yogyakarta maka dapat disimpulkan:

1. Penyuluhan memberikan dampak positif bagi peternak dalam memberi presentasi pakan yang optimal untuk produktivitas susu yang tinggi.
2. Kelompok Ternak KPP Pangestu memahami bagaimana cara manajemen kambing perah yang baik dan kebersihan (*hyginie*) kandang saat pemerahan sehingga dapat meningkatkan produksi susu di KPP. Pangestu dari 300 menjadi 450 liter/hari.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih diucapkan kepada LPM Universitas Muhammdiyah Yogyakarta atas hibah pengabdian kepada masyarakat skema PkM-Kolaboratif dengan Nomor 35/A.3-RA/LPM/I/2022 (Batch 1) sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik. PkM-Kolaboratif ini melibatkan 2 (dua) Perguruan Tinggi lain, yaitu IST. Akrpind Yogyakarta dan Akademi Peternakan Brahmaputra.

## Daftar Pustaka

- [1] A. Anggraeni and E. Mariana, "Evaluasi Aspek Teknis Pemeliharaan Sapi Perah Menuju Good Dairy Farming Practices pada Peternakan Sapi Perah Rakyat Pondok Ranggon," *J. Agripet*, vol. 16, no. 2, p. 90, 2016, doi: 10.17969/agripet.v16i2.5162.
- [2] S. Rusdiana, L. Praharani, and S. Sumanto, "Kualitas Dan Produktivitas Susu Kambing Perah Persilangan Di Indonesia," *J. Penelit. dan Pengemb. Pertan.*, vol. 34, no. 2, p. 79, 2016, doi: 10.21082/jp3.v34n2.2015.p79-86.
- [3] K. I. Utama, *Petunjuk Teknis Beternak Kambing Perah*. Bogor: Balai Penelitian Ternak, Ciawi Bogor, 2007.
- [4] M. A. R. Mauladi, M. Harisudin., and M. T. Sundari., "Strategi Pengembangan Peternakan Kambing Perah Adilla Goat Farm Di Kabupaten Karanganyar Dengan Metode Ahp," *Agrista*, vol. 6, no. 2, pp. 12-22, 2018.
- [5] N. Silanikove, G. Leitner, and U. Merin, "The interrelationships between lactose intolerance and the modern dairy industry: Global perspectives in evolutionary and historical backgrounds," *Nutrients*, vol. 7, no. 9, pp. 7312-7331, 2015, doi: 10.3390/nu7095340.
- [6] Nurlaha, L. Abdullah, and D. Diapari, "Kecukupan Asupan Nutrien Asal Hijauan Pakan Kambing PE di Desa Totallang-Kolaka Utara (Forage based Nutrient Intake Sufficiency for Etawah Crossbred Goat in Totallang Village-North Kolaka)," *J. Ilmu Pertan. Indones.*, vol. 20, no. 1, pp. 18-25, 2015, [Online]. Available: [journal.ipb.ac.id/index.php/JIPI](http://journal.ipb.ac.id/index.php/JIPI).
- [7] A. A. A. Latif, S. Fachri, and I. Sulaksana, "Peningkatan Produksi Dan Kualitas Susu Kambing Peranakan Etawah Sebagai Respon Perbaikan Kualitas Pakan," *J. Ilm. Ilmu-ilmu Peternak. Univ. Jambi*, vol. XVII, no. 1, pp. 15-21, 2014.
- [8] T. Andriawan, D. W. Harjanti, and P. Sambodho, "Hubungan antara Konsumsi Serat Kasar terhadap Produksi dan Lemak Susu Sapi Perah di Peternakan Rakyat Kabupaten Klaten," *Anim. Agric. J.*, vol. 3, no. 3, pp. 383-388, 2014.
- [9] K. I. Utama, *Petunjuk Teknis Beternak Kambing Perah*. 2007.
- [10] Balai Besar Pelatihan Peternakan Kupang, "Pakan yang Tepat untuk Kambing Perah," 2021. <http://bbppkupang.bppsdp.pertanian.go.id/blog/post/pakan-yang-tepat-untuk-kambing-perah>.
- [11] W. Suwito, "Bakteri yang sering mencemari susu: deteksi, patogenesis, epidemiologi, dan cara pengendaliannya," *J. Litbang Pertan.*, vol. 29, no. 3, pp. 96-100, 2010.
- [12] D. Wijiastutik, "Hubungan Higine dan Sanitasi Pemerahan Susu Sapi Dengan Total plate count Pada Susu Sapi DI Peternakan Sapi Perah Desa Manggis Kabupaten Boyolali," *J. Kesehat. Masy. Univ. Diponegoro*, vol. 1, no. 2, p. 18760, 2012.

- [13] F. Navyanti and R. Adriyani, "Higiene sanitasi, kualitas fisik dan bakteriologi susu sapi segar perusahaan susu x di surabaya," *J. Kesehat. Lingkung.*, vol. 8, no. 1, pp. 36-47, 2015.