

Manajemen Pemeliharaan Kambing Laktasi dan Pasca Panen Susu pada Kelompok Tani Sido Makmur Desa Solok Kabupaten Muaro Jambi

Lactation and Post-Milking Goat Maintenance Management at the Sido Makmur Farmers Group, Solok Village, Muaro Jambi Regency

^{1,2*} **Adriani, ¹Yurleni, ¹Darlis, ¹M. Afdal, ¹Mairizal**

¹Program Studi Peternakan, Jurusan Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia,

²PUI PT Sifas Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

*Email korespondensi: adrianiyogaswara@unja.ac.id

ABSTRAK

Histori Artikel:

Diajukan:
17/11/2025

Diterima:
30/11/2025

Diterbitkan:
01/12/2025

Tujuan pengabdian ini untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak mengenai manajemen pemerahan dan penanganan pascapanen susu kambing pada kelompok tani Sido Makmur di desa Solok kabupaten Muaro Jambi. Metode kegiatan pengabdian berupa sosialisasi, pelatihan manajemen pemerahan, penanganan susu, bantuan peralatan penunjang pemerahan dan pengolahan susu, melakukan praktik pemerahan dan pengolahan susu, monitoring dan evaluasi. Kegiatan pengabdian diawali dengan sosialisasi kepada kelompok tani dan penyuluhan. Pertemuan ini menyepakati jadwal pelatihan, praktek dan monitoring. Kegiatan pelatihan dan praktek dilakukan di rumah ketua kelompok tani diikuti sebanyak 15 orang anggota kelompok. Materi pelatihan meliputi teknik pemerahan dan pengolahan susu. Penyerahan bantuan peralatan berupa milk can, ember susu, kompos gas dan panci untuk pengolahan susu. Praktik pemerahan dilakukan dikandang kambing milik kelompok tani. Pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi dan monitoring menggunakan kuisioner. Hasil monitoring didapatkan bahwa kegiatan pengabdian mendapat persepsi yang baik dari kelompok berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak. Kesimpulan kegiatan pengabdian ini adalah aktifitas berjalan sesuai rencana dengan persepsi yang baik, serta dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak.

Kata kunci: pemerahan; susu; pengolahan; pasca panen

ABSTRACT

The purpose of this community service is to improve the knowledge and skills of farmers regarding milking management and post-harvest handling of goat milk in the Sido Makmur farmer group in Solok village, Muaro Jambi district. The community service activities include socialization, milk management training, milk handling, assistance with milking and milk processing support equipment, conducting milking and milk processing practices, monitoring and evaluation. The community service activities began with socialization with the farmer group and counseling. This meeting agreed on a training schedule, practice and monitoring. The training and practice activities were carried out at the group leader's house. The training equipment was goat milking techniques and milk processing. This was followed by discussions with members of the farmer group. The handover of supporting equipment in the form of milk cans, milk buckets, gas compost and pans for milk processing to the farmer group leader. Milking practices were carried out in the goat pen owned by the farmer group next to the group leader's house. Pasteurized milk processing activities were carried out at the farmer group leader's house. At the end of the activity, evaluation and monitoring were carried out using a questionnaire. The monitoring results showed that this community service activity had a good perception and could improve farmer knowledge. The conclusion of this community service activity is that the activity went according to plan with good perception and was able to improve the knowledge and skills of livestock farmers.

Keywords: milking; milk; processing; post-harvest

PENDAHULUAN

Desa solok merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi. Desa ini memiliki lokasi yang strategis yaitu berjarak sekitar 15 km dari ibukota provinsi Jambi dan 45 km dari ibukota kabupaten Muaro Jambi. Jarak desa yang dekat dengan ibukota provinsi menjadikan wilayah ini sebagai penyangga penyedia hasil pertanian kota Jambi. Dengan jumlah penduduk desa sekitar 2736 jiwa dan 795 KK, sebagian besar penduduk didesa ini bermata pencarian sebagai petani tanaman hortikultura (70%), 19% sebagai peternak dan 11% sebagai buruh bangunan, wiraswasata dan pegawai.

Ternak yang berkembang di desa adalah kambing Peranakan Etawah yang dikelola oleh kelompok tani Sido Makmur. Kelompok tani ini berdiri tahun 2016, dengan jumlah kambing sekitar 35 ekor, sekarang sudah berkembang menjadi 312 ekor. Penambahan jumlah kambing yang tinggi ini masih terfokus pada penjualan daging, dan belum untuk produksi susu. Padahal sudah sering masyarakat memesan susu kambing untuk keperluan berobat atau hal lainnya dengan harga yang menjanjikan (Rp 60.000 per liter). Namun sampai saat ini kelompok belum secara rutin melakukan pemerahan dan pengolahan susu. Disisi lain sebagian kambing yang dipelihara merupakan kambing Paranakan Etawah yang bersifat dwiguna yaitu penghasil daging dan susu (Adriani, 2021). Kondisi ini karena kelompok belum memahami manajemen pemerahan, penanganan air susu pasca panen dan pengolahannya.

Melihat kondisi yang ada tentunya ada potensi yang bisa dioptimalkan untuk meningkatkan pendapatan peternak selain sebagai penghasil daging, juga penghasil susu. Namun dalam menjalankan usahanya ada beberapa permasalahan yang dihadapi terutama

belum memahami manajemen pemerahan yang baik. penanganan air susu pascapanen, dan pengolahan susu kambing. Tentunya ini menjadi potensi yang besar jika dikelola dengan baik.

Susu kambing memiliki kelebihan dibanding susu sapi yaitu kandungan nutrisi yang lebih tinggi seperti protein 4,5%, laktosa 5,5%, lemak 6,7%, dan bahan kering 16,4%, Ca 0,11% dan P 0,09% (Adriani *et al.*, 2024a, Adriani *et al.*, 2024b). Susu kambing dapat diolah secara sederhana menjadi produk susu pasteurisasi (Adriani *et al.*, 2025). Semua proses ini ditujukan untuk memperpanjang masa simpan (*storage life*) susu dan diversifikasi produk, membunuh bakteri yang dapat menimbulkan penyakit, meningkatkan cita rasa sesuai dengan keinginan (Adriani *et al.*, 2019; Adriani *et al.*, 2023; Adriani *et al.*, 2025).

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi peternak kambing dan hasil diskusi bersama kelompok, kepala desa, maka dilakukan kegiatan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak mengenai manajemen pemerahan, penanganan pascapanen air susu dan pengolahan air susu. Tujuan pengabdian ini untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak mengenai manajemen pemerahan dan penanganan pascapanen susu kambing pada kelompok tani Sido Makmur di desa Solok kabupaten Muaro Jambi.

METODE

Metode kegiatan pengabdian ini berupa penerapan Ipteks manajemen pemerahan kambing, penanganan pascapanen dan pengolahan air susu pada kelompok tani Sido Makmur berupa transfer pengetahuan dan keterampilan melalui pelatihan dan praktek pada peternak kambing. Pendekatan *participatory rural approach* (PRA) dipilih karena adanya keterlibatan aktif

anggota kelompok tani dalam melaksanakan kegiatan dilapangan bersama tim pengabdian, PPL membantu pendampingan dengan memperhatikan saran dan masukan Kepala Desa.

Langkah Melaksanakan Solusi

Solusi dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi kelompok tani sido makmur dalam rangka menerapkan manajemen pemerahan dan penanganan pascapanen air susu kambing mengikuti standar pemerahan dan penanganan air susu yang baik. Langkah pemecahan permasalahan dan solusi yang ditawarkan dapat dilihat pada Gambar 1.

Tim pengabdian Unja	Masalah Kelompok	Solusi	Kegiatan	Monitoring dan Evaluasi	Luaran kegiatan
Kelompok Tani Sido Makmur	Masih rendahnya pengetahuan peternak mengenai manajemen pemerahan kambing	Melakukan penyuluhan dan praktek manajemen pemerahan pada kambing	Penyuluhan dan pelatihan, pendampingan	Monitoring dan Evaluasi	1. Penerapan manajemen pemerahan, penanganan dan pengolahan air susu 2. Publikasi dimedia massa 3. Artikel 4. video kegiatan
	Rendahnya pengetahuan peternak dalam penanganan pascapanen air susu	Memberi pelatihan dan praktek penanganan air susu pascapanen dan bantuan peralatan pendukung	Penyuluhan, bantuan peralatan pendukung pemerahan dan pengolahan susu		
	Belum melakukan pengolahan air susu kambing	Melakukan Pelatihan dan praktek pengolahan susu kambing	Pengolahan air susu kambing		

Gambar 1. Pemecahan masalah dan solusi pada kegiatan Pengabdian

Tahapan kegiatan pengabdian dimulai dengan koordinasi dan sosialisasi rencana aksi, pelatihan, praktek pemerahan dan pengolahan susu, monitoring dan dan evaluasi kegiatan.

Sosialisasi

Kegiatan tahap awal berupa sosialisasi dan koordinasi rencana aksi untuk penentuan jadwal kegiatan pengabdian bersama ketua, anggota kelompok tani dan kepala desa.

Pelatihan

Kegiatan pelatihan ditujukan untuk memberi pengetahuan dalam menerapkan manajemen pemerahan dan penanganan pascapanen susu kambing

pada kelompok tani sido Makmur dengan materi 1) manajemen pemerahan ternak kambing, 2) penanganan dan pengolahan air susu.

Bantuan Peralatan

Untuk menunjang aktivitas pengabdian berjalan optimal, maka kelompok diberi bantuan peralatan penunjang seperti milk can, ember susu, kompos gas dan panci untuk pengolahan susu.

Praktek Pemerahan dan Penanganan Susu

Tahapan praktek manajemen pemerahan dimulai dari proses membersihkan ambing menggunakan handuk yang sudah dibasahi dengan air panas, kemudian dilakukan pemerahan. Sebelum pemerahan dilakukan pengecekan pancaran air susu pertama dengan trip cup, selanjutnya melakukan pemerahan kambing.

Penanganan air susu dilakukan dengan penyaring susu yang didapat dan disimpan pada milk can. Susu hasil pemerahan sebaiknya langsung diolah atau dikemas untuk segera dibekukan. Tujuannya agar tidak terjadi pencemaran bakteri dan susu tidak mudah rusak. Pengolahan air susu dilakukan dengan pasteurisasi dengan varian rasa coklat dan strauberi.

Monitoring dan Evaluasi

Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan pengabdian. Tujuannya untuk mengetahui daya terima inovasi yang dilakukan kepada kelompok tani. Selain itu dihimpun permasalahan dan kendala yang dihadapi kelompok. Seperti bagaimana respon kelompok tani untuk dicarikan pemecahan dimasa datang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi dan koordinasi dilakukan dengan ketua dan anggota kelompok Sido Makmur, kepala desa untuk kesepakatan rencana kegiatan pengabdian. Dalam diskusi ini ditetapkan kegiatan pelatihan dilakukan pada Kamis 11 September 2025, dilanjutkan dengan praktek pemerahan dan pengolahan susu, memberi bantuan peralatan pemerahan dan pengolahan susu kambing. Setelah itu dilakukan evaluasi dan monitoring.

Sosialisasi dilakukan agar peternak mengetahui dan memahami kegiatan yang dilakukan dan menyadari pentingnya pelatihan dan pengetahuan baru dalam mendukung produktivitas usaha yang berkelanjutan (Sukriah *et al.*, 2025).

Pelatihan

Kegiatan pelatihan dilakukan di rumah kelompok tani Sido makmur desa Solok kecamatan Kumpeh Ulu kabupaten Muaro Jambi. Kegiatan dihadiri 15 orang anggota kelompok tani, PPL dan tim kegiatan pengabdian. Materi kegiatan pelatihan adalah manajemen pemerahan kambing, penanganan dan pengolahan air susu. Kegiatan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan dan pemberian bantuan peralatan

Kegiatan pelatihan ini merupakan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok peternak

dalam mengoptimalkan pendapatan usaha kambing Peranakan Etawah yang dimiliki dengan produk yang beragam. Kambing merupakan ternak dwi fungsi yaitu penghasil daging dan susu (Widodo *et al.*, 2012; Adriani, 2021; Adriani *et al.*, 2024a; Yusuf *et al.*, 2024). Kambing Peranakan Etawah yang baik memiliki ciri-ciri muka cembung, telinga panjang melipat kedepan dan terkulai kebawah, badan tinggi dan besar, mata bersinar, bulu mengkilat, ambing dan puting susu simetris, kaki kokoh dan lurus (Adriani, 2021; Nafiu *et al.*, 2020).

Praktek Pemerahan dan Pengolahan Susu

Kegiatan praktek dilakukan untuk meningkatkan keterampilan kelompok tani dalam pemerahan dan pengolahan susu. Praktek pemerahan dilakukan di kandang kambing ketua kelompok tani dengan tahapan sebagai berikut:

1. Menyiapkan kambing yang diperah di dalam kandang individu.
2. Membersihkan kandang kambing.
3. Melakukan pemberian hijauan/ kosentrat pada kambing agar tenang pada saat diperah.
4. Penyiapan air hangat dan lab ambing
5. Membersihkan ambing menggunakan lap yang sudah dicelupkan pada air hangat.
6. Melakukan pemerahan dan memastikan air susu keluar semua.
7. Setelah pemerahan selesai dilakukan, maka dilakukan pembersihan ambing kembali menggunakan lap bersih.
8. Menyaring air susu yang didapat dan disimpan dalam milk can sebelum diolah.

Pemerahan pada kambing sebaiknya dilakukan 2 kali sehari dengan interval pemerahan 12: 12 jam, atau interval 14: 10 jam. Hasil penelitian lain mendapatkan bahwa interval pemerahan 12:12 jam lebih efektif menghasilkan produksi susu yang seimbang dari pada

interval pemerahan 11,5:12,5 jam, 10,5:13,5 jam, dan 9:15 jam (Vijaratni, 2018). Perbedaan waktu pemerahan berpengaruh sangat nyata terhadap produksi susu (Pramono et al., 2023). Proses pemerahan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Proses Pemerahan Kambing

Setelah semua kambing diperah maka air susu segera diolah menjadi susu pasteurisasi. Tahapan pembuatan susu pasteurisasi adalah sebagai berikut:

1. Susu yang didapat dari hasil pemerahan disaring untuk memisahkan bagian yang tidak dikehendaki masuk kedalam susu seperti bulu dan kotoran lainnya yang terdapat sewaktu pemerahan.
2. Sebanyak satu liter susu yang sudah disaring dicampur dengan 150 gram gula pasir, 10 gram maizena, 10 gram bubuk coklat dan garam secukupnya. Setelah semua bahan tercampur rata, maka susu dipanaskan dengan api sedang sampai susu mendidih. Selama proses pemasakan dilakukan pengadukan susu secara terus-menerus.
3. Susu yang sudah dimasak dibiarkan dingin di suhu ruang, kemudian dikemas dalam plastik atau botol
4. Susu yang sudah dikemas dimasukkan ke dalam lemari es dan siap dikonsumsi atau dipasarkan, susu bisa bertahan selama 7 hari di dalam lemari es dan lebih lama jika dibekukan.

Proses pasteurisasi susu merupakan upaya membunuh bakteri susu

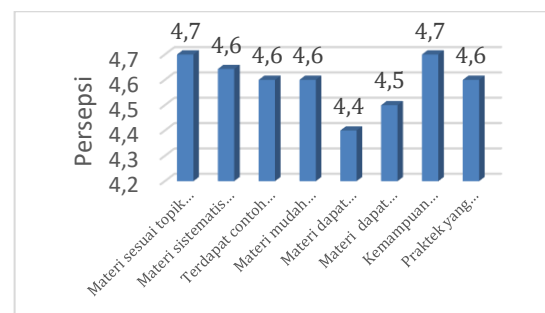
(Kristanti, 2017; Noorhasanah et al., 2022).

Bantuan Peralatan

Untuk mengoptimalkan kegiatan pengabdian yang dilakukan, maka kelompok peternak diberi bantuan peralatan penunjang berupa peralatan pemerahan yaitu milk can dan ember susu, kemudian peralatan pengolahan susu berupa kompos gas untuk pasteurisasi susu, panci sebagai wadah untuk pasteurisasi.

Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan pengabdian. Monitoring ini untuk mengetahui manfaat kegiatandengan cara memberikan quisoner kepada anggota kelompok tani dengan 8 pertanyaan. Penilaian untuk setiap pertanyaan mulai dari yang terendah nilai 1 sampai tertinggi nilai 5. Nilai persepsi anggota kelompok ini semakin tinggi menggambarkan bahwa kegiatan ini bermanfaat bagi kelompok tani. Persepsi penilaian adalah sebagai berikut Nilai 1 jika kegiatan tidak sesuai dengan kebutuhan, nilai 2 kurang sesuai, nilai 3= cukup sesuai, nilai 4 sesuai dengan kebutuhan dan 5 sangat sesuai. Persepsi kelompok tani dari monitoring dan evaluasi yang dilakukan dapat di lihat pada Gambar 4



Gambar 4. Persepsi Kelompok Tani

Gambar 4 menunjukkan bahwa rata-rata jawaban yang diberikan anggota

kelompok tani Sido Makmur di atas 4 yaitu antara 4,4-4,7. Kondisi ini menunjukkan bahwa persepsi kelompok terhadap kegiatan pengabdian yang dilakukan memberi manfaat bagi anggota kelompok dan sesuai dengan kebutuhan. Persepsi paling tinggi terdapat pada pertanyaan "materi sesuai dengan kebutuhan kelompok, pertanyaan" kemampuan pemateri dalam menjawab pertanyaan cukup bagus.

Berdasarkan monitoring dan evaluasi ini, maka kedepan perlu dilakukan kegiatan serupa pada kelompok tani lainnya terutama kelompok tani peternak kambing peranakan Etawah, Sehingga bisa mengoptimalkan usaha peternakan yang dimiliki sekaligus meningkatkan protein hewani terutama dari susu pada kelompok tani dan masyarakat.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah bahwa aktifitas kegiatan berjalan sesuai dengan yang direncanakan, mulai dari kegiatan sosialisasi, pelatihan dan praktek dengan persepsi yang baik, serta dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak.

DAFTAR PUSTAKA

Adriani. (2021). Ilmu Produksi ternak Perah, Fakultas Peternakan Publisir. Jambi. <https://repository.unja.ac.id/52004/>

Adriani, S. Novianti dan Fatati. (2019). Pengaruh pemberian *Coleus amboinicus* L dan *Surrupus androgynus* L. Mers terhadap matitis kambing peranakan laktasi. Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada masyarakat. Dengan tema "Membangun Peternakan

Berkelanjutan Menuju Era Industri 4.0. 2-3 Oktober 2019. Fakultas Peternakan Universitas Jambi.

Adriani, Novianti, S., Darlis, Andayani, J. (2023). Etawah crossbreed goat milk production as a response to the providing probiotics and zinc minerals in the feed. *Jurnal ilmu-ilmu Peternakan*. 26(2) :89-97. <https://mail.online-journal.unja.ac.id/jiip/article/view/28413>

Adriani, Afdal, M., Darlis, Yurleni, Elimayzar, Z. (2024a). Ilmu Kambing Perah. Mega press Nusantara. Jakarta

Adriani, Yurleni, Andayani, J. (2024b). The effect of protected nothopanax scutellarium merr on milk production and mastitis in etawah crossbreed goats. *Iranian Journal of Applied Animal Science*, 14(3): 429-435.

<https://sanad.iau.ir/Journal/ijas/Article/1184939>

Kristanti, N. D. (2017). Daya simpan susu pasteurisasi ditinjau dari kualitas mikroba termodurik dan kualitas kimia. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak (JITEK)*, 12(1): 1-7.

Nafiu L.O., M. A. Pagala dan S. L. Mogiye. (2020). Characteristics of etawa crossbreed and kacang goat production in different maintenance systems in Toari District, Kolaka Regency. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 08 (2): 91-96. <https://doi.org/10.29244/jipthp.8.2.91-96>

Noorhasanah, E. Permadi, Y. A. Tribudi, R. B. Lestari. (2022). Kualitas susu kambing pasteurisasi dengan penambahan sari jahe emprit (*Zingiber officinale* Var. Amarum) selama penyimpanan dingin. *Jurnal Peternakan Borneo*, 1(1), 16-24. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/URLNASKAH>

- Pramono A., A. C. Indriarta dan M. Cahyadi. (2023). The effect of milkingtime on physical quality and chemical composition of dairy milk at PT. UPBS. *Journal of Livestock and Animal*. 6 (2): 112-116. <https://jlah.org/index.php/jlah/article/view/33/19>
- Syukriah, F.Hasfita, Faisal, Faisal, Bahtiar, R.Asmara , F.N. Aksa, Jamidi. (2025). Sosialisasi pentingnya pelatihan para petani dalam peningkatan potensi ketahanan pangan di Kecamatan Matang Kuli Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Malikussaleh Mengabdian*. 4 (1): 240-245. <https://doi.org/10.29103/jmm.v4n1.23007>
- Vijaratni, V. (2018). Pengaruh perbedaan interval pemerahan terhadap produksi susu sapi perah Di Koperasi Susu Sidoarjo. Tugas Akhir thesis, Universitas Airlangga. Surabaya.
- Widodo, V., R. Afina, dan I. G. S. Budisatria. (2012). Produksi dan evaluasi kualitas susu bubuk asal kambing Peranakan Etawa (PE). *J. Teknol. dan Industri Pangan*. 23(2): 132-139.
- Yusuf M., M. Nursan, A. Rakhman, E. N. D. Mandalika, D. Septiadi. (2024). Pemberdayaan peternak kambing peranakan etawa (PE) melalui sistem pertanian terintegrasi di Desa Genggelang, Kecamatan Gangga, Kabupaten Lombok Utara, Provinsi NTB. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*. 7 (1) 337-341.