

PELATIHAN TEKNIK PASCAPANEN DAN PENYIMPANAN SUSU SEGAR PETERNAK SAPI PERAH “SUMBER MULYO” DESA JUGO, KECAMATAN MOJO, KABUPATEN KEDIRI

Anifiatiningrum^{1*}, Nur Solikin², Erna Yuniati³, Linawati⁴, Melati Ariana⁵, Charisa Fitria
Ramadhani⁶

^{1,2,3,5,6} Dosen Program Studi Peternakan, Fakultas Kesehatan dan Ilmu Sains, Universitas
Nusantara PGRI Kediri

⁴ Dosen Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Nusantara PGRI Kediri
^{*} anifiatiningrum@unpkdr.ac.id, nursolikin@unpkediri.ac.id

Abstrak

Teknik pascapanen dan penyimpanan sangat mempengaruhi kualitas susu sapi. Kesalahan dalam penanganan pasca panen dan penyimpanan dan menyebabkan berubanya (menurun) kualitas susu yang dihasilkan peternak, sehingga pendapatan juga kurang maksimal. Keterbatasan pengetahuan dan teknologi sering kali mempengaruhi kualitas susu segar, sehingga diperlukan intervensi berupa edukasi dan pelatihan kepada masyarakat tentang teknik penyimpanan dan pengolahan susu yang dimungkinkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus mendukung pengembangan industri persusuan di daerah tersebut. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui wawasan dan keterampilan peternak sapi perah dalam penanganan pasca panen dan penyimpanan susu segar. Metode kegiatan menggunakan pembelajaran orang dewasa (andragogi), Teknik pengukuran dilakukan dengan *pre-test*, pemaparan materi dan *post-test*. Kegiatan dilakukan bulan Oktober - November 2024 dengan subjek adalah anggota Kelompok Ternak Sapi Perah “Sumber Mulyo” Desa Jugo Kecamatan Mojo sebanyak 50 orang. Hasil menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan tentang teknik penanganan pasca panen dan penyimpanan susu segar dengan indicator nilai *post-test* rerata skor 85 kategori baik dibandingkan dengan nilai *pre-test* skor rerata 63 kategori cukup. Simpulan bahwa pelatihan yang diberikan berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dan diharapkan berkontribusi pada peningkatan kualitas susu serta peningkatan nilai ekonomi peternak.

Kata kunci : Pascapanen, penyimpanan, susu segar, Sumber Mulyo

Abstract

Postharvest and storage techniques greatly influence the quality of cow's milk. Mistakes in post-harvest handling and storage cause changes (decreased) in the quality of the milk produced by farmers, resulting in less than optimal income. Limited knowledge and technology often affect the quality of fresh milk, so intervention is needed in the form of education and training for the community regarding milk storage and processing techniques which can possibly improve community welfare while supporting the development of the dairy industry in the area. This activity aims to determine the insight and skills of dairy farmers in post-harvest handling and storage of fresh milk. The activity method uses adult learning (andragogy). The measurement technique is carried out by pre-test, presentation of material and post-test. The activity was carried out in October - November 2024 with the subjects being 50 members of the Dairy Cattle Group "Sumber Mulyo" in Jugo Village, Mojo District. The results show an increase in knowledge about post-harvest handling techniques and storage of fresh milk with an average post-test score of 85 in the good category compared to the pre-test average score of 63 in the fair category. The conclusion is that the training provided has succeeded in increasing the knowledge and skills of farmers and is expected to contribute to improving milk quality and increasing the economic value of farmers.

Keywords: Post-harvest, storage, fresh milk, sumber mulyo.

PENDAHULUAN

Susu sapi perah merupakan salah satu komoditas peternakan yang memiliki peran penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi Masyarakat (Abdul and Thalib 2024). Susu kaya akan nutrisi esensial, seperti protein, kalsium, fosfor, vitamin D, dan berbagai mikro-nutrien lainnya, yang sangat dibutuhkan untuk mendukung kesehatan tulang, sistem imun, serta perkembangan tubuh manusia. Konsumsi susu juga menjadi bagian penting dari pola makan yang seimbang, terutama bagi anak-anak, ibu hamil, dan lansia.

Indonesia memiliki potensi besar dalam sektor peternakan sapi perah, terutama di daerah dengan iklim yang mendukung produksi susu (Komara 2024). Namun, produksi susu nasional masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk rendahnya produktivitas sapi perah lokal dan pengelolaan pasca-panen yang kurang optimal. Salah satu kendala utama adalah teknik penyimpanan dan pengolahan susu yang belum memenuhi standar. Banyak peternak yang menjual susu dalam keadaan segar tanpa perlakuan khusus, sehingga susu memiliki masa simpan yang sangat singkat dan mudah terkontaminasi. Padahal, dengan penerapan teknologi seperti pasteurisasi, fermentasi, dan pengolahan menjadi produk bernilai tambah seperti yoghurt, permen caramel susu, ice cream, dll dapat meningkatkan nilai jual yang jauh lebih tinggi.

Selain itu, kurangnya edukasi mengenai praktik terbaik dalam pemeliharaan sapi perah juga menjadi tantangan. Faktor seperti kualitas pakan, kebersihan kandang, dan manajemen kesehatan ternak sangat memengaruhi produksi dan kualitas susu yang dihasilkan. Oleh karena itu, diperlukan langkah strategis melalui pelatihan dan penyuluhan kepada para peternak untuk meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas susu (Khoirul Hidayat and Dwi Nopvita Anggraeni 2023). Mengoptimalkan pengelolaan susu sapi perah, Indonesia memiliki peluang besar untuk meningkatkan konsumsi susu masyarakat, mengurangi ketergantungan pada impor susu, serta memperkuat daya saing industri persusuan nasional.

Kajian sebelumnya menunjukkan bahwa pengolahan susu menjadi produk seperti yoghurt, kefir, atau permen karamel susu dapat meningkatkan nilai ekonomi susu segar (Khoirul Hidayat & Dwi Nopvita Anggraeni, 2023). Selain itu, teknik penyimpanan yang tepat, seperti penggunaan pasteurisasi dan pendingin, diperlukan untuk menjaga kualitas susu segar lebih lama (Asfiah, Irawati, and Fiandari, 2021). Desa Jugo, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri dikenal dengan desa yang memiliki potensi besar dalam produksi susu sapi. Namun, keterbatasan pengetahuan dan teknologi sering kali menghambat pemanfaatan maksimal dari susu segar.

Desa Jugo, yang terletak di Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri merupakan wilayah basis sapi perah (Solkikin.Nur, Budi Hartono, Sugiono, 2022), memiliki potensi besar dalam sektor peternakan sapi perah. Kondisi geografis dan ketersediaan lahan hijau yang melimpah mendukung pengembangan peternakan sapi perah sebagai salah satu sektor ekonomi utama masyarakat setempat. Produksi susu segar dari desa ini memiliki peluang untuk memberikan kontribusi signifikan bagi kebutuhan susu di tingkat lokal maupun regional. Namun, potensi ini belum termanfaatkan secara maksimal. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan pengetahuan masyarakat terkait teknik penyimpanan dan pengolahan susu segar. Sebagian besar peternak masih menjual susu dalam bentuk segar tanpa pengolahan, yang menyebabkan nilai ekonominya rendah. Selain itu, praktik penyimpanan yang kurang memadai, seperti tidak adanya pendinginan atau pasteurisasi, sering kali menyebabkan susu cepat rusak, mengurangi daya tahan dan kualitasnya (Wulandari, et al. 2017).

Di sisi lain, minimnya penerapan teknologi pengolahan susu juga menjadi hambatan. Menurut (Susilawati et al., n.d.), bahwa produk-produk olahan susu seperti yoghurt, kefir, es krim, atau permen karamel susu yang memiliki nilai jual tinggi masih jarang diproduksi karena kurangnya pengetahuan dan akses ke teknologi yang memadai. Hasil menunjukkan bahwa pengolahan susu menjadi produk bernilai tambah dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dan daya saing ekonomi lokal. Oleh karena itu, diperlukan intervensi berupa edukasi dan pelatihan kepada masyarakat tentang teknik penyimpanan dan pengolahan susu. Dengan peningkatan pengetahuan dan teknologi, potensi susu segar dari Desa Jugo dapat dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus mendukung pengembangan industri persusuan di daerah tersebut.

METODE

Kegiatan ini dilakukan di Desa Jugo, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri. Subjek adalah Kelompok Ternak Sapi Perah "Sumber Mulyo" sebanyak 50 orang. Pendekatan menggunakan pembelajaran andragogi. Peserta diawal kegiatan diberi soal (pretes) durasi pengerjaan 15 menit untuk mengukur kemampuan awal, selanjutnya materi disampaikan 90 menit dengan pembagian 60 pemaparan dan 30 tanya jawab, diakhir sesi 15 menit digunakan untuk postes. Kategori capaian keberhasilan diketahui dari skor yang dihasilkan peserta dalam menjawab soal yang diberikan dengan kriteria skor ≤ 50 kategori rendah, skor 60-70 kategori cukup, 71- 90 kategori baik, 91-100 kategori sangat baik.

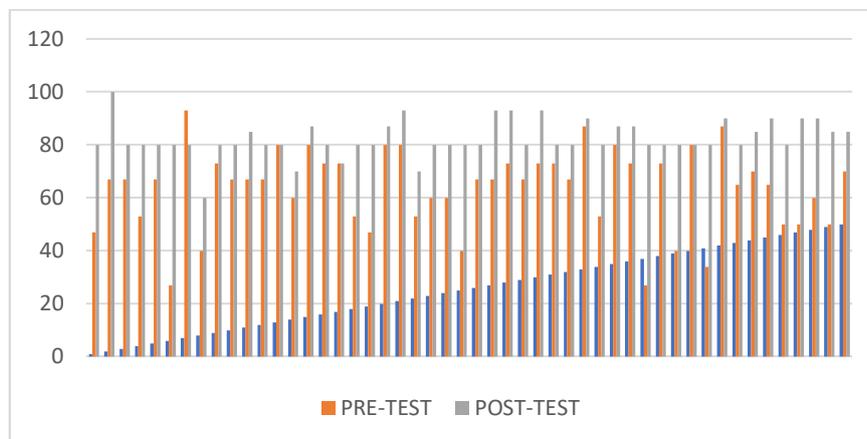
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dihadiri oleh 50 anggota kelompok ternak “Sumber Mulyo Desa Jugo, Pemerintah Desa (Kades) Jugo dan tim Pembinaan Industri Rumah Tangga dan Usaha Mikro (PIRT UM) Universitas Nusantara PGRI Kediri (UNP Kediri) dengan Ketua Dr. Nur Solikin, M.MA. Kegiatan diawali dengan penyampaian tujuan oleh ketua tim dan dibuka resmi oleh bapak Suminto selaku Kepala Desa Jugo.



Gambar 1: Dokumentasi kegiatan

Setelah kegiatan pembukaan memasuki sesi penyampaian materi tentang Teknik penanganan pasca panen dan penyimpanan susu oleh Anifiatiningrum, M.Pt, sebelum dan sesudah menjabarkan materi seluruh peserta diminta untuk mengerjakan soal yang sudah disiapkan. Perbandingan nilai Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelompok Ternak Sapi Perah “Sumber Mulyo” dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2: Perbandingan Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelompok Ternak Sapi Perah “Sumber Mulyo”

Hasil menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada nilai post-test dibandingkan dengan nilai pre-test terkait pengetahuan masyarakat mengenai teknik penyimpanan dan pengolahan susu. Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi berupa pelatihan dan penyuluhan yang diberikan selama kegiatan efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran peserta. Hal ini sesuai dengan pernyataan Supartini et al. (2022), menerangkan bahwa peningkatan ini mencerminkan efektivitas pelatihan yang diberikan dalam meningkatkan pengetahuan peternak.

Pada tahap pre-test, nilai rata-rata peserta cenderung rendah, yang mencerminkan kurangnya pengetahuan awal tentang pentingnya teknik penyimpanan susu yang benar, seperti pasteurisasi dan pendinginan, serta pengolahan susu menjadi produk bernilai tambah seperti yoghurt, es krim, atau dodol susu. Banyak peternak belum memahami pentingnya kondisi penyimpanan yang higienis dan pengolahan susu yang benar untuk menjaga kualitas susu. Hal ini ditunjukkan oleh rendahnya skor yang diperoleh pada tes awal (*pre-test*). Hal ini sejalan dengan kajian sebelumnya yang menunjukkan bahwa masyarakat pedesaan sering kali bergantung pada metode tradisional yang kurang mendukung pengelolaan hasil ternak secara maksimal (Purnomo, Rahayu, and Antoro, 2017).

Setelah diberikan pelatihan, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan, sebagaimana tercermin dalam nilai *post-test* dengan skor rata-rata 82 lebih tinggi dibanding skor pretes skor rata-rata 63. Hal ini terbukti bahwa para peternak mampu memahami pentingnya menjaga kualitas susu segar melalui teknik penyimpanan yang sesuai standar dan melihat peluang ekonomi dari pengolahan susu menjadi produk olahan. Peningkatan ini juga menunjukkan bahwa metode penyampaian materi, seperti demonstrasi langsung dan simulasi praktis, memberikan dampak positif pada tingkat pemahaman masyarakat. Dengan demikian, hasil ini mendukung perlunya penguatan edukasi berkelanjutan, khususnya bagi kelompok peternak seperti "Sumber Mulyo," agar pengetahuan yang diperoleh dapat diimplementasikan secara konsisten. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan produktivitas, nilai jual produk susu, dan kesejahteraan masyarakat setempat. Hal ini sesuai dengan pendapat (Khoirul Hidayat & Dwi Nopvita Anggraeni, 2023), bahwa pengendalian mutu bahan baku segar dapat mempengaruhi kualitas yang dihasilkan agar dapat meningkatkan nilai jual susu segar dan sesuai standar yang ditentukan oleh industri pengolahan susu.

Hasil menunjukkan bahwa pengetahuan kelompok ternak di Desa Jugo mengenai teknik penyimpanan susu dan pengolahan susu masih sangat terbatas. Berdasarkan wawancara dengan beberapa peternak, ditemukan bahwa sebagian besar peternak hanya menggunakan metode penyimpanan yang sederhana, seperti menyimpan susu

dalam wadah plastik atau ember yang tidak steril. Hal ini menyebabkan susu cepat rusak dan berubah rasa, sehingga mengurangi nilai jualnya. Hal ini sesuai dengan pendapat (Hendrawati & Utomo, 2017), bahwa penyimpanan pada suhu ruang menyebabkan peningkatan mikroorganisme seperti *total plate count* (TPC), sehingga susu segar menjadi cepat rusak dalam waktu singkat. Selain itu, kelompok ternak juga kurang familiar dengan teknik pengolahan susu yang lebih modern dan higienis. Banyak peternak hanya mengolah susu menjadi produk sederhana seperti keju atau susu mentah yang dijual langsung ke konsumen. Meskipun demikian, beberapa peternak telah terlibat dalam pelatihan yang diselenggarakan oleh Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang membantu mereka memahami pentingnya teknik penyimpanan yang benar dan pengolahan susu yang lebih baik.

Pelatihan ini mencakup berbagai aspek seperti penerapan pemerahan yang sesuai SOP, *milking hygiene*, dan penggunaan teknologi tepat guna meningkatkan kualitas susu dan produk olahan susu. Hasil dari pelatihan ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan peternak, yang pada akhirnya berdampak positif pada kualitas susu dan produk olahan susu yang dihasilkan. Menurut pendapat (Nohantiya, 2019) bahwa penerapan metode penyuluhan, pelatihan partisipatif, dan praktik langsung (*learning by doing*) secara efektif membantu peternak menguasai teknik pengolahan pascapanen susu, seperti pasteurisasi dan fermentasi untuk produk seperti yoghurt dan susu pasteurisasi.

Secara keseluruhan, pengetahuan peternak sapi perah di Desa Jugo tentang teknik penyimpanan susu dan pengolahan susu masih perlu ditingkatkan. Pelatihan dan pendampingan yang lebih intensif dari pihak berwenang dan lembaga pendidikan dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak, sehingga mereka dapat menghasilkan susu dan produk olahan susu yang berkualitas tinggi. Hal ini diharapkan dapat memfasilitasi kegiatan pelatihan ini secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Peningkatan nilai awal dengan skor rerata 63 (cukup) dibanding rata-rata skor *post-test* sebesar 85 (baik) menunjukkan bahwa kegiatan secara positif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak. Hal ini penting untuk diperhatikan karena peningkatan pengetahuan akan berkontribusi pada kualitas susu yang lebih baik dan peningkatan nilai ekonomi peternak. Saran untuk dilakukan tindak lanjut dan pelatihan yang lebih intensif untuk semua anggota kelompok ternak sehingga susu yang dikumpulkan di kelompok ternak sapi perah "Sumber Mulyo" Desa Jugo kualitasnya lebih meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Rifqi, and Wahab Thalib. 2024. "Kesiapan Rantai Pasok Dalam Menurunkan Rasio Impor Bahan Baku Sebagai Acuan Data Dan Informasi Pengembangan Industri Susu Nasional." 1(9):792–811.
- Asfiah, Nurul, Sandra Irawati, and Yulist Rima Fiandari. 2021. "Peningkatan Kualitas Produk Olahan Susu Dengan Penyimpanan Hasil Produksi Yang Efektif." *Studi Kasus Inovasi Ekonomi* 5(02):9–16.
- Khoirul Hidayat, and Dwi Nopvita Anggraeni. 2023. "Analisis Pengendalian Mutu Bahan Baku Susu Segar Pada Koperasi Peternakan Sapi Perah XYZ." *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian* 4(1):375–87. doi: 10.47687/snppvp.v4i1.660.
- Komara, Erwin M. 2024. "Optimalisasi Produksi Pakan Sapi Di Pradaya Unggul Farm : Penerapan Teknologi Portable Chopping Grass Machine." 5(6):10908–16.
- Purnomo, Sutrisno Hadi, Endang Tri Rahayu, and Sidiq Budi Antoro. 2017. "Strategi Pengembangan Peternakan Sapi Potong Rakyat Di Kecamatan Wuryantoro Kabupaten Wonogiri." *Buletin Peternakan* 41(4):484. doi: 10.21059/buletinpeternak.v41i4.22861.
- Solikin.Nur, Budi Hartono, Sugiono, Linawati. 2022. "Farming in Kediri Indonesia: Analysis of Cluster k-Means N." in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. IOP Publishing.
- Supartini, Nonok, Ahmadi Kgs, Sumarno, and Melani Windiarti. 2022. "Pelatihan Dan Pendampingan Pengolahan Susu Pasteurisasi Pada Kelompok Peternak Sapi Perah Langgeng Mulyo Desa Ngenep." *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)* 7(2):942–49. doi: 10.21067/jpm.v7i2.6868.
- Z. Wulandari, E. Taufik, and M. Syarif. 2017. "Kajian Kualitas Produk Susu Pasteurisasi Hasil Penerapan Rantai Pendingin." *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan* 5(3):94–100. doi: 10.29244/jipthp.5.3.94-100.