

PENERAPAN PROSEDUR HIGIENE PEMERAHAN UNTUK MENGINGKATKAN KUALITAS SUSU SEBAGAI IMPLEMENTASI *GOOD DAIRY FARMING PRACTISE*

**Merryafinola Ifani, Afduha Nurus Syamsi, Yusuf Subagyo, dan Hermawan Setyo
Widodo**

Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman

*Email corresponding author: merryafinola.ifani@unsoed.ac.id

Diterima 28/02/2024 Direvisi 09/11/2024 Diterbitkan 01/12/2024

Abstract

The Andhini Lestari and Andhini Rahayu Livestock Groups are groups of smallholder breeders whose maintenance is still carried out conventionally. Poor milking sanitation and hygiene management is still a problem for this group of farms. Farmers conventionally carry out milking with a very low level of hygiene. Milking hygiene needs to be considered because it will affect udder health. Udder health affects the quality and quantity of milk produced. Unhealthy milking hygiene will cause the udder to suffer from mastitis which is very detrimental to the farmer. So, to maintain good milk quality, farmers must follow milking hygiene procedures as an implementation of Good Dairy Farming Practices. A series of activities that will be carried out are training in making disinfectant solutions and dipping teats, making milking SOPs, applying Good Dairy Farming Practices. The aim of carrying out this PKM is to form cadres of breeders in the Andhini Lestari and Andhini Rahayu groups, Karangtengah Village, Cilongok District, Banyumas and breeders in the surrounding areas; Maintaining good milk quality at the smallholder level through implementing good milking hygiene; And prevents the occurrence of mastitis in dairy cows.

Keywords: milk, dairy cattle, milking, hygiene, GDFP

Abstrak

Kelompok Peternakan Andhini Lestari dan Andhini Rahayu merupakan kelompok peternak rakyat yang pemeliharaannya masih dilakukan secara konvensional. Manajemen sanitasi dan higiene pemerahan yang buruk masih menjadi masalah bagi kelompok peternakan ini. Peternak secara konvensional melakukan pemerahan dengan tingkat higienitas yang sangat rendah. Higiene pemerahan perlu diperhatikan karena akan mempengaruhi kesehatan ambung. Kesehatan ambung mempengaruhi kualitas dan kuantitas susu yang dihasilkan. Higiene pemerahan yang tidak sehat akan menyebabkan ambung terkena penyakit mastitis yang sangat merugikan peternak. Sehingga, untuk menjaga kualitas susu tetap baik, peternak harus mengikuti prosedur higiene pemerahan sebagai implementasi Good Dairy Farming Practise. Serangkaian kegiatan yang akan dilakukan adalah pelatihan pembuatan larutan desinfektan dan teat dipping, membuat SOP pemerahan, mengaplikasikan Good Dairy Farming Practise. Tujuan dilakukannya PKM ini adalah untuk membentuk kader-kader peternak di kelompok Andhini Lestari dan Andhini Rahayu, Desa Karangtengah, Kecamatan Cilongok, Banyumas dan peternak yang ada di sekitarnya; Menjaga kualitas susu yang baik di tingkat peternak rakyat melalui penerapan higiene pemerahan yang baik; Dan mencegah terjadinya penyakit mastitis pada sapi perah.

Kata Kunci: susu, sapi perah, pemerahan, hygiene, GDFP

A. PENDAHULUAN

Banyumas, sebuah kabupaten di Jawa Tengah, terkenal sebagai wilayah pengembangan ternak sapi perah. Peternak di Banyumas umumnya tergabung dalam Koperasi PESAT, dan mereka beroperasi dalam berbagai kelompok peternakan. Tujuan utama dari kelompok peternak sapi perah ini adalah untuk memajukan bisnis sapi perah sebagai sumber pendapatan keluarga. Namun, terdapat kecenderungan pertumbuhan yang relatif lambat. Data dari Koperasi PESAT pada tahun 2019 menunjukkan bahwa, selama periode 2014 hingga 2019, terjadi kenaikan populasi sapi perah sebesar 13,57%. Namun jumlah tersebut masih belum bisa memenuhi kebutuhan susu sapi. Pada 2019, jumlah total sapi perah di Banyumas, yang dimiliki oleh anggota Koperasi PESAT hanya berjumlah 852 ekor.

Peternakan sapi perah di Banyumas kebanyakan dijalankan oleh peternak skala kecil dan cenderung bersifat subsisten, belum sepenuhnya berfokus pada aspek ekonomi. Produktivitas rendah dalam sektor ini umumnya disebabkan oleh keterbatasan modal dan kurangnya pengetahuan atau keahlian para peternak. Hal ini termasuk kurangnya pemahaman tentang reproduksi, pemberian pakan yang tepat, pengelolaan hasil pascapanen, penerapan sistem pencatatan, proses pemerahan, sanitasi, serta pencegahan penyakit. Oleh karena itu, perlu adanya upaya baik dari pihak masyarakat maupun pemerintah untuk mengatasi masalah ini.

Kelompok peternak sapi perah yang ada di Desa Karangtengah Kecamatan Cilongok yaitu Kelompok Andhini Lestari dan Andhini Rahayu, dengan jumlah anggota 25 orang dan jumlah kepemilikan sapi perah sebanyak 62 ekor. Kelompok ini terbentuk untuk mendukung kegiatan peternakan sapi perah melalui kolaborasi dan koordinasi yang efektif. Tujuannya adalah untuk memudahkan proses bimbingan dari pemerintah, yang diharapkan akan mendorong pertumbuhan

kegiatan peternakan sapi perah di daerah pedesaan. Mayoritas anggota kelompok peternak sapi perah ini berusia di atas 40 tahun, berada dalam rentang usia produktif. Kondisi ini memberikan prospek yang baik untuk pengembangan usaha sapi perah, mengingat mereka memiliki pengalaman beternak lebih dari lima tahun. Pengalaman ini umumnya diperoleh secara turun-temurun dari keluarga, kelompok tani, atau melalui ilmu yang diberikan oleh penyuluh dari Dinas Peternakan. Dukungan dari dinas yang bersangkutan dalam meningkatkan populasi sapi perah di kedua kelompok ini tergolong efektif, terutama melalui pembinaan dan penyuluhan rutin yang dilakukan oleh Dinas Peternakan.

Kelompok Peternakan Andhini Lestari dan Andhini Rahayu merupakan kelompok peternak rakyat yang pemeliharaannya masih dilakukan secara konvensional. Permasalahan yang masih umum terjadi pada peternakan rakyat adalah manajemen sanitasi dan higiene pemerahan yang belum diterapkan dengan baik. Peternak melaksanakan pemerahan secara konvensional dengan penerapan higienitas yang sangat minim. Beberapa contoh yang terjadi di lapangan adalah drainase kandang yang buruk, peletakkan pakan ternak disekitar areal pemerahan, penggunaan pakaian dan peralatan pemerahan yang kurang bersih, pencucian peralatan pemerahan tanpa desinfektan, dan berbagai macam permasalahan higienitas lainnya. Subagyo et al., (2021) higienitas pada sapi perah sangat penting diperhatikan karena berpengaruh dalam produk yang akan dihasilkan.

Di tengah meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya konsumsi susu, peternak menghadapi tantangan yang semakin berat. Kualitas susu sebagai salah satu produk hewani yang banyak dikonsumsi, sangat dipengaruhi oleh prosedur higiene dalam proses pemerahan. Kontaminasi mikroorganisme pada air susu dapat berasal dari tubuh ternak yang diperah, udara (debu), tangan pemerah, alat-alat yang dipakai dan lain- lain.

Kontaminasi mikroba dalam (Aziz, 2013). Mikroorganisme yang menyebabkan kerusakan susu dapat berasal dari faktor intrinsik (dari dalam tubuh ternak) dan faktor ekstrinsik (manajemen pemeliharaan dan lingkungan). Sejak pertama kali tercurah, susu telah mengandung mikroorganisme kurang dari 5×10^3 per ml (Suwito, 2010). Besaran mikroorganisme yang berasal dari tubuh ternak tersebut berada pada level yang sangat minimum untuk menunjukkan efek kerusakan pada susu, jika proses pemerahan dilaksanakan dengan prosedur yang baik dan benar. Kuantitas dan kualitas hasil pemerahan tergantung pada tatalaksana pemeliharaan dan pemerahan yang dilakukan (Handayani et al., 2010). Penerapan prosedur higiene yang baik dan benar merupakan komponen kritis dalam memastikan kualitas susu yang dihasilkan memenuhi standar kesehatan yang tinggi dan bebas dari kontaminasi.

Pemerahan yang higienis mencakup serangkaian tindakan pencegahan dan pengendalian, dimulai dari persiapan sebelum pemerahan, proses pemerahan itu sendiri, hingga penanganan pasca-pemerahan.

Oleh karena itu sangat penting untuk memiliki panduan prosedur higiene dalam pemerahan yang bisa diikuti oleh peternak. Tujuannya adalah untuk menjaga kualitas susu dengan mengurangi kontaminasi mikroba sebanyak mungkin.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan metode sosialisasi, pelatihan, dan praktek langsung. Tujuan dari penyuluhan adalah untuk meningkatkan pengetahuan peserta dengan transfer ilmu dari penyuluh. Metode yang efektif dilakukan melalui ceramah dan diskusi. Peningkatan keterampilan peserta, dilakukan melalui demonstrasi lapangan oleh tim penyuluh untuk membuat desinfektan, larutan untuk teat dipping, dan praktek pemerahan susu yang memenuhi standar kebersihan.

Sosialisasi dilakukan kepada semua anggota kelompok peternak sapi perah Kelompok Andhini Lestari dan Andhini Rahayu serta tokoh masyarakat di Desa Karangtengah. Tujuan yang ingin dicapai pada tahap ini adalah tercapainya persamaan pemahaman mengenai maksud dan tujuan kegiatan, dan rencana pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan pada kelompok tersebut di Desa Karangtengah Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas.

Kegiatan dimulai dengan pelatihan tentang cara membuat larutan desinfektan dan teat dipping, diikuti dengan pelatihan pemerahan susu sesuai prosedur yang benar. Setelah pelatihan selesai, peternak akan diberikan Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk kebersihan kandang dan pemerahan, serta poster yang menjelaskan cara membuat larutan desinfektan, larutan teat dipping, dan prosedur pemerahan yang tepat.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan mengenai penerapan prosedur higiene pemerahan pada ternak susu merupakan langkah kunci dalam upaya meningkatkan kualitas susu dan menjaga kesehatan ternak. Kegiatan penyuluhan mengenai penerapan Prosedur Higiene Pemerahan untuk meningkatkan kualitas susu sebagai implementasi Good Dairy Farming Practice di kelompok ternak Andini Lestari dan Andini Rahayu berjalan dengan baik dan mendapatkan respons positif dari anggota kelompok.

Kegiatan diawali dengan sosialisasi dan pemaparan materi pengabdian kepada kelompok peternak. Anggota kelompok yang hadir pada kegiatan tersebut sebanyak 30 orang. Sosialisai dan penyampaian materi dilakukan dengan metode diskusi agar peternak tidak merasa digurui dan mau mengungkapkan pengalamannya selama beternak, terutama berkaitan dengan higiene pemerahan. Tim penyuluh mengawali pertanyaan kepada peternak mengenai tahapan apa saja yang

dilakukan oleh peternak sebelum dan sesudah melaksanakan pemerahan.

Berdasarkan hasil diskusi masih banyak peternak yang belum menerapkan higiene pemerahan yang benar, sehingga dampaknya adalah ternak mereka terkena mastitis. Selain itu peternak juga belum banyak mengetahui mengenai mastitis subklinis, yaitu mastitis yang secara visual tidak tampak namun ternyata sangat berpengaruh pada penurunan produksi susu yang dihasilkan. Dampak jangka panjang ternak yang terkena mastitis subklinis adalah ternak bisa terkena mastitis klinis yaitu ambing bisa semakin parah hingga tidak bisa memproduksi susu.



Gambar 1. Sosialisasi Pengabdian

Berdasarkan hasil diskusi tersebut, tim pengabdian kemudian memberikan pengertian dan pengarahan kepada peternak. Pengertian tersebut diberikan berdasarkan pengalaman dari peternakan sendiri, bahwa dalam melakukan pemerahan peternak harus dalam keadaan bersih. Pemerahan antara sapi yang satu dengan sapi yang lain harus cuci tangan terlebih dahulu agar jika terjadi penyakit mastitis pada ambing tidak menularkan ke sapi lainnya. Setelah pemerahan selesai ambing tetap dibersihkan dan dilakukan desinfeksi dengan larutan antiseptik dan diakhiri dengan membersihkan alat yang digunakan sebelum peralatan tersebut digunakan untuk ternak lainnya atau pada kegiatan pemerahan selanjutnya (FAO,

2017). Penting untuk menjaga kebersihan dan kesehatan sapi perah serta peralatan pemerahan untuk memastikan susu yang dihasilkan aman untuk dikonsumsi. Selain itu, pemerahan yang baik juga dapat meningkatkan hasil susu yang diperoleh. Kegiatan sosialisasi berjalan dengan sangat interaktif, peternak tidak hanya mengajukan pertanyaan, tetapi juga memberikan argumentasi berdasarkan pengalaman selama beternak.



Gambar 2. Sesi Diskusi Bersama Peternak

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan tentang cara membuat larutan desinfektan dan teat dipping. Pelatihan ini sangat penting, untuk memastikan bahwa semua peralatan dan lingkungan peternakan tetap steril dan bebas dari mikroorganisme yang berbahaya. Kami mengajarkan peserta cara mencampur bahan kimia yang tepat dengan proporsi yang sesuai untuk membuat desinfektan yang efektif.

Langkah pertama Untuk membuat larutan desinfektan adalah dengan mencampurkan x liter air dengan 0,2% kaporit dari total volume air (x) yang digunakan. Proses ini bertujuan untuk menciptakan larutan yang efektif dalam membunuh bakteri, virus, dan mikroorganisme lainnya yang berpotensi menyebabkan penyakit. Kaporit, yang merupakan senyawa kimia yang mengandung klorin, telah terbukti efektif sebagai agen desinfektan dalam berbagai aplikasi sanitasi. Dengan memperhitungkan persentase kaporit yang

tepat sesuai dengan volume air yang digunakan, larutan desinfektan dapat disiapkan dengan proporsi yang optimal untuk keperluan sterilisasi dan pemeliharaan kebersihan di berbagai lingkungan. Penting untuk mengikuti prosedur yang benar dalam pembuatan larutan desinfektan ini guna memastikan keamanan dan efektivitasnya dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan kandang.

Selain itu, kami juga memfokuskan pada teknik teat dipping yang benar, yaitu proses mencelupkan puting susu hewan setelah pemerahan untuk mencegah infeksi. Untuk membuat larutan teat dipping, langkah-langkah yang perlu dilakukan menurut (Kurniawan dkk., 2014) adalah sebagai berikut. Pertama, persiapkan alat memasak seperti panci dan kompor. Kemudian, untuk membuat 1 liter larutan, dibutuhkan 2 liter air dan 0,4-0,6 kg (20-30%) daun kersen atau daun sirih. Selanjutnya, rebus daun kersen atau air sirih tersebut dalam air hingga volumenya berkurang menjadi setengah dari volume awalnya, yaitu 1 liter. Setelah proses perebusan selesai, larutan didinginkan dan disimpan dalam botol steril untuk menjaga kebersihan dan kualitasnya. Larutan yang telah disiapkan dapat digunakan sebagai agen teat dipping dengan bantuan 4 cup yang mampu menampung larutan masing-masing sebanyak 20-40 ml. Dengan demikian, larutan teat dipping ini dapat membantu dalam menjaga kebersihan dan kesehatan pada area puting susu sapi atau hewan ternak lainnya.



Gambar 3. Pembuatan *Desinfektan* dan Teat *Dipping*

Pelatihan selanjutnya adalah tentang pemerahan susu sesuai prosedur yang benar. Sesi ini dirancang untuk mengajarkan peserta cara pemerahan yang higienis dan efisien, sehingga dapat meningkatkan kualitas susu yang dihasilkan.

Prosedur pemerahan susu sapi melibatkan beberapa langkah penting untuk memastikan kebersihan dan kesehatan produk susu yang dihasilkan. Langkah pertama adalah membersihkan ambing dari kotoran dengan menggunakan larutan desinfektan. Setelah itu, ambing dibilas dengan air hangat dengan suhu sekitar 40°C secara perlahan untuk menghilangkan kotoran dan mempersiapkan area pemerahan. Selanjutnya, dilakukan strip cup atau California Mastitis Test (CMT) dengan metode stripping untuk mendeteksi adanya tanda-tanda infeksi atau masalah kesehatan pada kelenjar susu. Terakhir, dilakukan proses pemerahan susu dengan metode whole hand, di mana tangan secara penuh digunakan untuk meremas dan memeras susu dari ambing. Penting untuk menjaga frekuensi pemerahan yang stabil dan konsisten, terutama pada masa emas yang berlangsung selama sekitar 7 menit, karena masa kerja hormon oksitosin yang mengatur proses pelepasan susu hanya berlangsung selama periode tersebut.

Dengan memastikan prosedur pemerahan yang tepat, maka akan terjamin kualitas dan kebersihan produk susu yang dihasilkan serta kesehatan hewan ternak itu sendiri.

Kami memberikan instruksi langkah demi langkah, mulai dari persiapan sebelum pemerahan, proses pemerahan itu sendiri, hingga penanganan susu setelah diperah. Melalui pelatihan ini, peternak dapat meminimalisir risiko kontaminasi dan meningkatkan produktivitas.

D. KESIMPULAN

- a. Pengabdian berjalan sesuai dengan rencana yaitu terdapat dua kelompok peternak sapi perah yang mengikuti kegiatan ini. Sehingga peternak dapat menerapkan higiene pemerahan dalam melakukan aktifitas kebersihan dan pemerahan secara konvensional.
- b. Peternak antusias dan aktif dalam melaksanakan diskusi dan kegiatan pengabdian.
- c. Kegiatan pengabdian mendapatkan dukungan penuh dari ketua kelompok dan ketua koperasi pesat Kabupaten Banyumas.

E. SARAN

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan telah mencapai 100% dari rencana. Kegiatan lanjutan yang akan dilaksanakan adalah melakukan pengobatan pada ternak yang terkena mastitis.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, A.S., P. Surjowardojo dan Sarwiyono. 2013. Hubungan Bahan dan Tingkat Kebersihan Lantai Kandang Terhadap Kejadian Mastitis Melalui Uji California Mastitis Test (CMT) di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Ternak Tropika*, 14 (2):72-81.
- Y. Subagyo, T. Y. Astuti, P. Soediarso, A.N. Syamsi, dan H.S. Widodo. 2021. Evaluasi Kinerja Good Dairy Farming Practise (GDFP) Peternakan Kambing Peranakan Ettawa (PE) Rakyat di Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo. *Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VIII-Webinar*, 8: 199-206.
- FAO. 2017. *Guide to Good Dairy Farming Practice*. Food and Agriculture Organization. The United Nations
- Handayani, K.S. dan M. Purwanti. 2010. Kesehatan Ambing dan Higiene Pemerahan di Peternakan Sapi Perah Desa Pasir Buncir Kecamatan Caringin. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 5 (1) : 47-54.
- Kurniawan, I., Sarwiyono dan P. Surjowardojo. 2014. Pengaruh Teat Dipping Menggunakan Dekok Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) Terhadap Tingkat Kejadian Mastitis. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 23 (3): 27 – 31.
- Suwito, W. 2010. Bakteri Yang Sering Mencemari Susu: Deteksi, Patogenesis, Epidemiologi, dan Cara Pengendaliannya. *Jurnal Litbang Pertanian*, 29(3): 96-100.