



KODE ARTIKEL : PKM-25-5-7-1

RESPON ANGGOTA KELOMPOK PETERNAK SAPI PERAH MARGO MULYO PADA PENYULUHAN MENCEGAH MASTITIS KLINIS DAN SUBKLINIS PADA SAPI PERAH

M. Ifani 1, Y. Subagyo 1, H.S. Widodo 1, R.T. Yusan 2

1 Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman

2 Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman

*email korespondensi : merryafinola.ifani@unsoed.ac.id

ABSTRAK

Kelompok Peternakan Tirto Margo Mukti masih melakukan pemeliharaan sapi perah secara konvensional dengan manajemen sanitasi dan higiene pemerahan yang kurang optimal. Akibatnya, penyakit mastitis sering terjadi, yang merugikan peternakan karena menurunkan kualitas dan produksi susu, meningkatkan biaya perawatan, serta menyebabkan sapi afkir lebih cepat. Mastitis klinis mudah dikenali dengan perubahan fisik pada ambing dan susu, namun peternak belum memahami mastitis subklinis yang lebih sulit dideteksi, meski berdampak besar pada produksi. Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan meliputi pengecekan dengan metode California Mastitis Test, pelatihan pembuatan larutan desinfektan dan Teat Dipping, SOP pemerahan, serta penerapan Good Dairy Farming Practice. Program ini bertujuan membentuk kader peternak, menjaga kualitas dan kuantitas susu, serta mencegah mastitis klinis dan subklinis. Hasil survey menunjukkan bahwa 64% peserta menyatakan bahwa materi yang disampaikan sangat menarik, 86% peserta menyatakan bahwa penyampaian materi sangat jelas, 55% menyatakan bahwa pengetahuan peternak sangat meningkat, dan 95% peserta akan melaksanakan teat dipping untuk pencegahan mastitis.

Kata kunci : Sapi Perah, Mastitis, Klinis, Subklinis, Produksi Susu

PENDAHULUAN

Mastitis adalah penyakit radang kelenjar susu yang mengakibatkan kerugian yang besar pada peternakan sapi perah akibat kualitas susu yang buruk, penurunan produksi susu, peningkatan biaya obat dan pelayanan dokter hewan, tingginya jumlah ternak yang diafkir sebelum waktunya dan kadang-kadang terjadi kematian akibat penyakit tersebut. Penyakit mastitis yang umum diketahui para peternak adalah penyakit mastitis klinis yaitu mastitis dengan gejala klinis yang menampilkan perubahan fisik ambing, kualitas dan kuantitas susu. Peternak masih belum mengetahui tentang mastitis subklinis yaitu mastitis yang tidak menampilkan perubahan fisik pada ambing dan susu yang dihasilkan namun menyebabkan penurunan produksi susu, meningkatkan total mikroba susu, dan menyebabkan perubahan komposisi susu. Masih banyak peternak yang belum mengetahui tentang mastitis subklinis, sehingga banyak peternak yang belum menyadari bahwa ternaknya terkena mastitis subklinis. Sudarwanto *et al.* (2006) menyatakan bahwa kasus mastitis subklinis pada sapi di Indonesia sangat tinggi yaitu mencapai 75-83%. Anderson *et al.* (2010) menambahkan bahwa mastitis subklinis lebih banyak terjadi dibandingkan dengan mastitis klinis. Mastitis subklinis memiliki dampak yang sangat merugikan bagi peternak dikarenakan peternak tidak sadar bahwa ternaknya terkena mastitis subklinis dan menyebabkan produksi susu sapi turun karena terjadi kerusakan pada sel epitel penghasil susu.

Kelompok peternak sapi perah yang ada di Desa Limpakuwus Kecamatan Baturaden yaitu Kelompok Margo Mulyo, dengan jumlah anggota 26 orang dan jumlah kepemilikan sapi perah sebanyak 140 ekor. Kelompok tersebut dibentuk dengan tujuan untuk membantu dalam melakukan usaha peternakan sapi perah melalui kerja sama dan koordinasi, serta mempermudah pembinaan yang dilakukan oleh pemerintah, yang selanjutnya diharapkan dapat memacu perkembangan usaha peternakan sapi perah di perdesaan. Dukungan sumber daya manusia (peternak) di kelompok tersebut rata-rata memiliki usia diatas 40 tahun. Pengalaman beternak diperoleh dari keluarga (turun-temurun), kelompok tani maupun dari penyuluh (Dinas Peternakan).



Kelompok Peternakan Margo Mulyo merupakan kelompok peternak rakyat yang pemeliharaannya masih dilakukan secara konvensional. Permasalahan yang masih umum terjadi pada peternakan rakyat adalah produksi susu sapi yang menurun dan total mikroba pada susu yang tinggi. Hal tersebut disebabkan karena banyak sapi perah yang mereka pelihara terkena mastitis. Mastitis terjadi karena manajemen pemeliharaan yang tidak baik, peternakna masih belum menerapkan hygiene pemerahan yang tepat. Permasalah hygiene pemerahan sesungguhnya adalah sangat krusial, karena berdampak langsung pada kualitas susu. Lingkungan yang kotor dan tidak bersih dapat memfasilitasi penyebaran bakteri dan meningkatkan risiko infeksi. Kebersihan yang kurang pada kandang, peralatan, dan tangan pemerah dapat menyebabkan kontaminasi bakteri. Peralatan yang tidak bersih atau kandang yang kotor meningkatkan risiko infeksi pada puting susu sehingga bisa menyebabkan mastitis. Faktor lain penyebab mastitis adalah pemerahan yang tidak tepat, seperti pemilihan metode pemerahan yang tidak sesuai atau pemerahan yang terlalu kasar, dapat menyebabkan iritasi pada puting susu dan meningkatkan risiko mastitis.

Oleh karena itu, diperlukan pengujian CMT untuk mendeteksi ambing yang terkena mastitis subklinis selanjutnya peternak dapat melanjutkan menerapkan prosedur hygiene pemerahan untuk mencegah terjadinya mastitis klinis. Hygiene merupakan aspek penting dalam pengolahan pangan untuk mencegah sedini mungkin terhadap kontaminasi bakteri. Manajemen pemerahan susu yang higienis bertujuan agar susu terhindar dari faktor pencemar yang menurunkan mutu dan kualitas susu, serta mencegah ambing terkena mastitis.

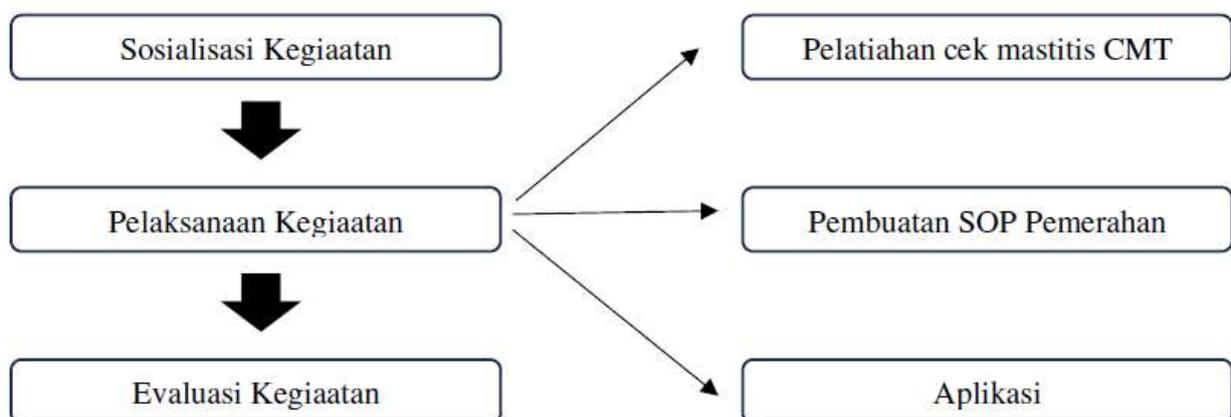
MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan PPM dilaksanakan Bulan Juni sampai dengan Bulan Agustus Tahun 2024 di Kelompok Ternak Margo Mulyo, Desa Kemutug, Kecamatan Baturaden

Rancangan Kegiatan

Metode yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah sosialisasi/penyuluhan, pelatihan, dan praktek. Penyuluhan dilakukan dengan maksud untuk meningkatkan pengetahuan para peserta, serta alih pengetahuan dari penyuluh ke peserta. Metode yang tepat adalah dengan ceramah dan diskusi. Sementara itu untuk meningkatkan keterampilan para peserta, dilakukan demplot dengan pendampingan oleh tim penyuluh untuk pembuatan desinfektan dan larutan teat dipping serta praktik cek mastitis menggunakan metode CMT. Alur kerja penerapan Ipteks dijelaskan pada diagram Gambar 1.



Gambar 1. Alur kerja penyuluhan



HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PMM Berbasis Penerapan Ipteks dilaksanakan pada bulan Juni hingga Bulan Agustus tahun 2024. Kegiatan dimulai dengan persiapan, sosialisasi, penyuluhan dan evaluasi kegiatan. Kegiatan penyuluhan dihadiri oleh sebanyak 22 dari 26 anggota kelompok ternak Margo Mulyo. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 84% anggota berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan. Kustari, dkk (2006), menyatakan bahwa Keaktifan dalam penyuluhan dilihat dari tingkat kehadiran, keterlibatan dalam kegiatan dan diskusi dalam kelompok tani. Dayat dan Anwarudin (2020) menyatakan bahwa tingkat partisipasi peternak diatas 30% merupakan kriteria yang tinggi. Tingginya tingkat partisipasi anggota kelompok menunjukkan bahwa peternak memiliki kemauan untuk mencari tahu atau belajar lebih banyak terkait dengan sapi perah. Kustari, dkk (2006), menyatakan bahwa Keaktifan dalam penyuluhan dilihat dari tingkat kehadiran, keterlibatan dalam kegiatan dan diskusi dalam kelompok tani.

Anggota kelompok yang hadir keseluruhan adalah pria dengan umur berkisar antara 30-80 tahun. Umur tersebut sebagian dalam rentan usia produktif dan non produktif. Makatita dkk. (2014) mengemukakan bahwa umur produktif berpengaruh terhadap adopsi inovasi baru. Hal tersebut disebabkan karena umur yang produktif sangat mempengaruhi kemampuan fisik, cara berfikir dan menerima inovasi baru dalam bekerja. Maryam dkk. (2016) mengemukakan bahwa para petani yang berusia lanjut biasanya fanatik terhadap tradisi dan sulit untuk diberikan pengertian-pengertian yang dapat mengubah cara berpikir, cara kerja dan cara hidupnya. Walaupun ada sebagian peserta adalah usia non produktif namun kegiatan penyuluhan dapat berjalan dengan sangat aktif, tingginya rasa penasaran peternak menyebabkan sesi diskusi berjalan dengan baik.

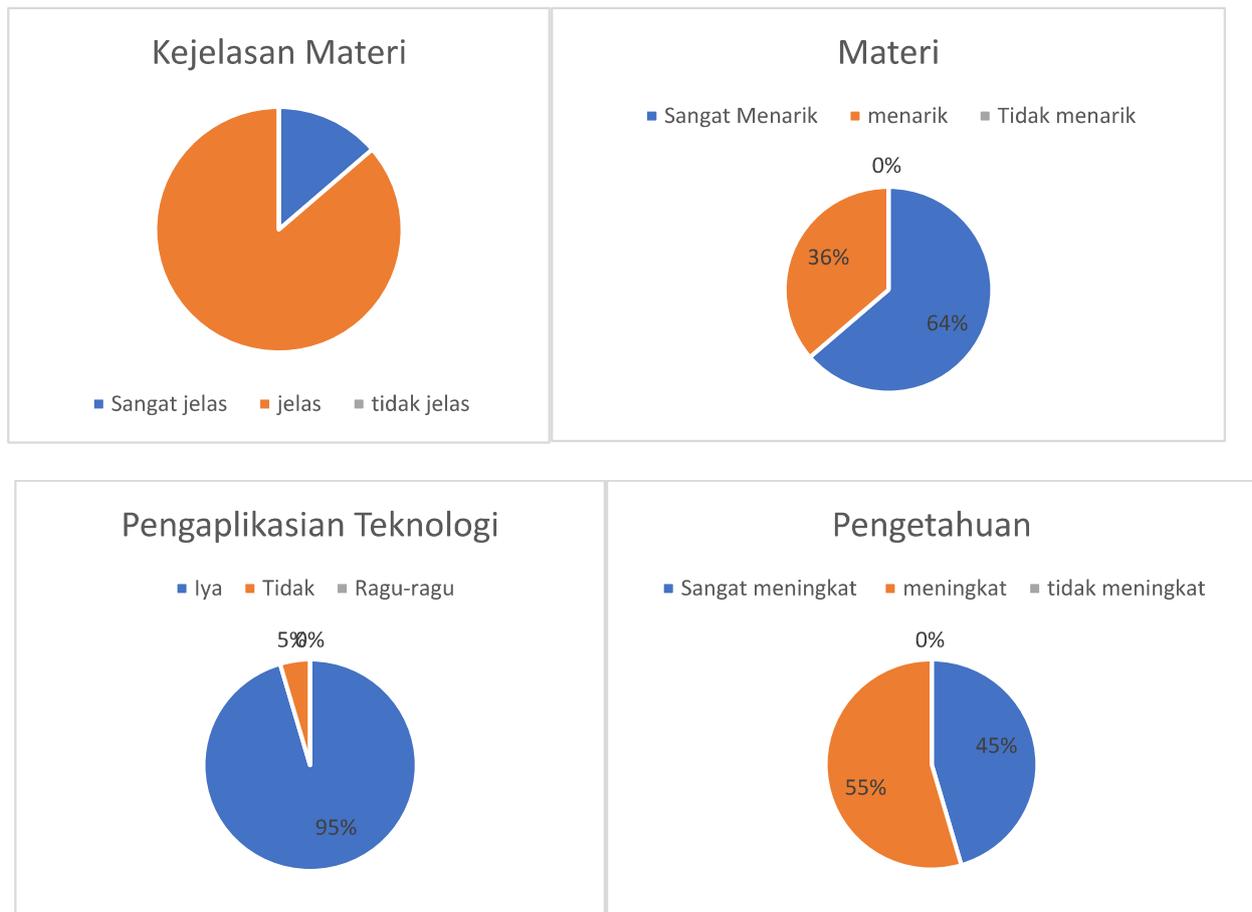
Penyuluh menyampaikan materi terkait dengan manajemen pemeliharaan sapi perah yang baik sesuai dengan Good Dairy Farming Practice sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Kecamatan Banyumas (Azzahra *et al.*, 2024). Peternak fokus dengan materi terkait dengan mastitis dikarenakan masih banyak peternak yang masih belum mengetahui terkait dengan mastitis subklinis. Sudarwanto *et al.* (2006) menyatakan bahwa kasus mastitis subklinis pada sapi di Indonesia sangat tinggi yaitu mencapai 75-83%. Anderson *et al.* (2010) menambahkan bahwa mastitis subklinis lebih banyak terjadi dibandingkan dengan mastitis klinis. Mastitis subklinis memiliki dampak yang sangat merugikan bagi peternak dikarenakan peternak tidak sadar bahwa ternaknya terkena mastitis subklinis dan menyebabkan produksi susu sapi turun karena terjadi kerusakan pada sel epitel penghasil susu. Gambar 2 adalah leaflet yang diberikan pada peternak.



Gambar 2. Leaflet Kegiatan Penyuluhan Pencegahan Mastitis

Setelah dilakukan penyuluhan, kegiatan diakhiri dengan pengisian kuis respon peserta bagi kegiatan penyuluhan tersebut. Hasil survey menunjukkan bahwa 64% peserta menyatakan bahwa materi yang disampaikan sangat menarik. Tim penyuluh menggunakan leaflet yang berwarna yang menjadi daya tarik peserta. Syamsi *et al.*, 2023 menyatakan bahwa penggunaan leaflet yang singkat dan full colour memberikan

daya tarik bagi peserta penyuluhan. Selain itu diskusi yang dilaksanakan bersifat informal sehingga peserta menjadi aktif untuk menyampaikan pengalaman mereka selama beternak.



Gambar 3. Hasil Survey Respon Peserta Terhadap Kegiatan Penyuluhan

Sebanyak 86% peserta menyatakan bahwa penyampaian materi sangat jelas, 55% menyatakan bahwa pengetahuan peternak sangat meningkat, dan 95% peserta akan melaksanakan teat dipping untuk pencegahan mastitis. Pelaksanaan penyuluhan menggunakan metode pendekatan yang berfokus pada masalah nyata yang dihadapi oleh peternak, hal tersebut terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan. Dalam metode ini, peternak secara bergantian diajak untuk mengidentifikasi dan menyampaikan kendala yang mereka alami dalam manajemen pemerahan sapi perah. Penyuluh kemudian memberikan contoh kasus serupa, disertai dengan solusi penanganan yang tepat dan dampak positif yang dapat dicapai jika diterapkan. Menurut Sudarmanto *et al.* (2022), pendekatan penyuluhan berbasis problem-solving ini sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta karena materi lebih relevan dan aplikatif.

SIMPULAN

Kegiatan penyuluhan mencegah mastitis klinis dan subklinis pada sapi perah di kelompok peternak sapi perah Margo Mulyo mendapatkan respon yang baik dengan angka partisipasi dan pengaplikasian teknologi pasca penyuluhan.



UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Hendral Soedirman (Unsoed) atas pembiayaan PPM ini melalui Hibah PPM Berbasis Ipteks dana BLU Unsoed tahun 2024

DAFTAR PUSTAKA

- Andersen, S., Dohoo, I., Olde Riekerink, R., Stryhn, H., 2010. Diagnosing intramammary infections: Evaluating expert opinions on the definition of 421 intramammary infection using conjoint analysis. *Journal of Dairy Science* 93, 2966- 2975.
- Azzahra, TS., Y Subagyo, M Ifani, HS Widodo, AN Syamsi. 2024. Evaluasi Implementasi Good Dairy Farming Practice (GDFF) Peternakan Sapi Perah Di Kecamatan Pekuncen Dan Sumbang Kabupaten Banyumas. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan (STAP)* 11, 224-232.
- Dayat, D. dan O. Anwarudin. 2020. Faktor-faktor penentu partisipasi petani dalam penyuluhan pertanian era otonomi daerah di Kabupaten Bogor. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 13(2), 167-186.
- Kustiari, Tanti., D. Susanto, Sumardjo dan I. Pulungan. (2006). Faktor-faktor penentu tingkat kemampuan petani dalam mengelola lahan marjinal (Kasus di Desa Karangmaja, Kecamatan Karanggayam, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah). *Jurnal Penyuluhan*. 2(1)2-6.
- Makatita, J., 2014. Tingkat Efektifitas Penggunaan Metode Penyuluhan Pengembangan Ternak Sapi Potong di Kabupaten Buru Provinsi Maluku. *Agromedia*. 32(2).
- Maryam dkk., 2016. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penentu Pendapatan Usaha Peternakan Sapi Potong (Studi Kasus Desa Otting Kab. Bone). *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. 3(1).
- Sudarmanto, B., B. C. Arifin, N. Nurdayati, S. Supriyantodan N. Prabewi. 2022. Implementasi Problem Solving Sebagai Teknik Penyuluhan Dalam Upaya Peningkatan Pengetahuan Peternak. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 19(35), 1-14.
- Sudarwanto, M., H. Latif & M. Noordin. 2006. The relationship of the somatic cell counting to sub-clinical mastitis and to improve milk Quality. 1st International AAVS Scientific Conference. Jakarta, July 12-13, 2006
- Syamsi AN., DP Candrasari, M Ifani, L Safitri. 2023. Respon Anggota Kelompok Tani Ternak (Ktt) Ngudi Dadi Pada Penyuluhan Manajemen Pemeliharaan Cempempe Kambing Kejobong. *Prosiding Seminar Nasional LPPM Unsoed*.