

PENERAPAN GOOD DAIRY FARMING PRACTICE (GDFP) DI KELOMPOK TANI TERNAK SUMBER REJEKI KECAMATAN DAU - MALANG

Yudhi Mahendra^{*1}

¹ Mahasiswa Program Pascasarjana Peternakan Universitas Islam Malang
Jalan Mayjen Haryono No.193, Dinoyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur
e-mail: yudhimahendra.bbib@gmail.com

Abstrak

Peternak sapi perah skala kecil masih menghadapi kendala dalam menghasilkan susu berkualitas tinggi akibat kurangnya penerapan praktik peternakan yang baik dan benar. Kurangnya pengetahuan tersebut menjadikan kualitas susu yang dihasilkan rendah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas praktik beternak sapi perah melalui penerapan Good Dairy Farming Practice (GDFP) di Kelompok Tani Ternak Sumber Rejeki, Desa Gading Kulon, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Kegiatan dilakukan melalui penyuluhan, pendampingan lapangan serta monitoring dan evaluasi kegiatan yang mencakup enam aspek GDFP: kesehatan hewan, kebersihan pemerasan, pakan, kesejahteraan hewan, lingkungan, dan manajemen sosio-ekonomi. Monitoring dan evaluasi keberhasilan dilakukan melalui pretest dan posttest, serta pengukuran nilai Total Plate Count (TPC) pada susu sebelum dan sesudah intervensi. Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman peternak dengan kenaikan nilai posttest sebesar 17,63%, serta penurunan nilai TPC sebesar 7,85%. Program ini menunjukkan efektivitas pendekatan GDFP dalam meningkatkan kualitas susu dan kapasitas peternak lokal secara berkelanjutan.

Kata kunci: GDFP, TPC, Peternakan, Sapi Perah, Berkelanjutan

1. PENDAHULUAN

Industri peternakan sapi perah memiliki peran strategis dalam pemenuhan kebutuhan pangan global dan pengembangan ekonomi lokal. Menurut Widyawati [1] sapi perah memiliki kontribusi yang cukup besar untuk kebutuhan manusia di negara berkembang. Sapi perah Friesian Holstein (FH) merupakan bangsa sapi yang sangat umum dibudidayakan oleh peternak susu di Indonesia [2]. Usaha peternakan sapi perah di Indonesia merupakan salah satu usaha peternakan yang berperan dalam perekonomian masyarakat pedesaan [3]. Hal tersebut menjadi suatu upaya untuk memperkuat industri susu di Indonesia harus berfokus pada pemberdayaan peternak skala kecil ini.

Jatipermata dan Purnomo [4] melaporkan bahwa produksi susu sapi perah di Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan susu di dalam negeri. Kendala tersebut yang menyebabkan ketergantungan pada impor susu. Meskipun memiliki potensi besar, peternak sapi perah skala kecil di Indonesia menghadapi berbagai kendala yang menghambat produktivitas dan kualitas susu mereka. Selain itu produk susu lokal sulit bersaing dengan susu impor karena kualitas dan biaya produksi yang tidak kompetitif.

Untuk mengatasi masalah yang saling terkait tersebut, menurut Asminaya [5] keberhasilan manajemen pemeliharaan sapi perah sangat tergantung pada penerapan Good Dairy Farming Practice (GDFP) yang tepat. Oleh karena itu diperlukan kerangka kerja yang komprehensif. GDFP yang dikembangkan oleh FAO dan IDF [6] mencakup aspek kesehatan hewan, kebersihan pemerasan, nutrisi (pakan dan air), kesejahteraan hewan, lingkungan dan manajemen sosio-ekonomi. Penerapan GDFP terbukti dapat menjaga produktivitas sapi, melindungi susu dari cemaran mikroba patogen dan memastikan kelancaran operasional agribisnis. Menurut Komala *et al.* [7], produksi dan kualitas susu dapat ditingkatkan dengan

cara meningkatkan kapasitas sumberdaya peternak melalui bimbingan teknis, pelatihan dan pendampingan dalam penerapan GDFP. Dengan penerapan GDFP besar harapan akan memberikan dampak positif pada produksi dan kualitas susu yang dihasilkan. Mardhatilla dan Amini [8] menambahkan bahwa produksi dan kualitas susu merupakan komponen utama yang mempengaruhi pendapatan peternak. Kualitas susu sangat menentukan harga susu. Semakin baik kualitas susu, semakin tinggi harga susu.

Kelompok Tani Ternak Sumber Rejeki yang berlokasi di Kecamatan Dau, merupakan salah satu kelompok peternakan sapi perah yang menghadapi tantangan serupa dengan gambaran umum peternak sapi perah di Indonesia. Kegiatan pengabdian masyarakat yang terfokus pada pemberdayaan kelompok tani telah terbukti efektif dalam transfer pengetahuan dan keterampilan. Pendekatan berbasis kelompok ini memungkinkan pembelajaran antar sesama anggota, pemecahan masalah secara kolektif, pemanfaatan sumber daya bersama dan dukungan timbal balik, yang semuanya krusial untuk adopsi dan keberlanjutan praktik baru seperti GDFP. Dengan menargetkan kelompok tani, pengetahuan dan praktik yang disebarluaskan memiliki peluang yang jauh lebih tinggi untuk diadopsi secara berkelanjutan dan bahkan direplikasi di komunitas yang lebih luas, sehingga meningkatkan dampak jangka panjang dari kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk mengidentifikasi dan menganalisis tingkat pemahaman peserta, mengidentifikasi kendala spesifik dalam penerapan GDFP serta evaluasi rangkaian kegiatan penerapan GDFP pada kelompok tani ternak sumber rejeki.

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada Kelompok tani ternak sumber rejeki, Desa Gading Kulon, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilaksanakan selama satu bulan dan dihadiri oleh peternak sapi perah selaku anggota Kelompok tani ternak sumber rejeki sejumlah 20 peternak sebagai khalayak sasaran. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu identifikasi dan analisis kebutuhan, penyuluhan serta monitoring dan evaluasi kegiatan.

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan identifikasi dan analisis kebutuhan dengan cara melakukan survei pada kelompok tani ternak menggunakan teknik wawancara yang terstruktur serta observasi langsung terhadap praktik peternakan yang sedang dijalankan guna mendapatkan informasi mengenai kendala yang ada pada kelompok tani ternak sumber rejeki, yang kemudian dirumuskan mengenai materi dan metode yang akan disampaikan pada peternak.

Tahapan berikutnya yaitu penyuluhan. Kegiatan penyuluhan dilakukan melalui praktik bersama peternak sapi perah dan kunjungan langsung ke kandang sapi perah milik peternak. Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan metode langsung (*direct method*) yaitu dengan pendekatan aktif pada peserta dengan tujuan memberikan peran yang lebih besar pada setiap kegiatan untuk diskusi dan penyelesaian masalah [9]. Materi penyuluhan yang disampaikan kepada peternak sapi perah meliputi aspek Kesehatan Hewan, Kebersihan Pemerasan, Nutrisi (Pakan dan Air), Kesejahteraan Hewan, Lingkungan, dan Manajemen Sosio-ekonomi sesuai dengan penerapan GDFP.

Tahapan akhir yaitu dengan melakukan monitoring dan evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat. Evaluasi ditujukan untuk mengukur keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak. Evaluasi dilaksanakan melalui kontrol dan pengamatan secara langsung pada peternak melalui pretest dan posttest mengenai penerapan GDFP, baik secara lisan maupun tertulis pada setiap kegiatan. Tujuan evaluasi tersebut menurut Soediarto [10] adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan yang dilakukan dengan persentase peningkatan nilai dari pretest dibanding posttest sebagai indikator penilaian. Harapannya adalah semakin tinggi nilai posttest menandakan materi yang diserap

oleh para peserta telah baik. Evaluasi tersebut juga dibandingkan dengan hasil nilai TPC rata-rata sebelum dan sesudah dilaksanakan penyuluhan mengenai penerapan GDFP.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi dan Analisis Kebutuhan

Tujuan dari kegiatan ini adalah melakukan identifikasi masalah yang ada pada kelompok tani ternak sumber rejeki. Wawancara yang terstruktur serta observasi langsung digunakan dalam tahapan ini (Gambar 1). Permasalahan yang dihadapi pada kelompok tani ternak yaitu pada aspek kesehatan ternak, pemerasan, pakan, kapasitas sumber daya manusia (SDM) dan penanganan limbah ternak. Untuk merumuskan materi penyuluhan dan metode yang akan digunakan. Perumusan metode secara langsung (*direct methode*) didasarkan atas keterbatasan waktu peternak dalam mengikuti rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan. Dengan penggunaan metode langsung pendekatan lebih aktif pada peserta untuk diskusi dan pemecahan masalah yang dihadapi.



Gambar 1. Identifikasi Masalah dengan Teknik Wawancara dan Observasi Langsung di Lapang

Penyuluhan Penerapan Good Dairu Farming Practice (GDFP)

Sebelum dilakukan penyuluhan, tahapan pretest dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan peserta mengenai penerapan GDFP. Hasil pretest menunjukkan bahwa sebanyak 37,50% dari 20 peserta tidak menerapkan GDFP. Terdapat dua aspek GDFP yang paling banyak peserta tidak terapkan yaitu pada aspek lingkungan dan sosial-ekonomi. Rata-rata nilai pretest penerapan GDFP pada setiap aspek dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Rata-rata Nilai Pretest Penerapan GDFP

Penyuluhan dibuka dengan penggambaran tantangan yang akan dihadapi peternakan sapi perah di masa mendatang. Kegiatan selanjutnya yaitu dilakukan sesi diskusi untuk menjawab tantangan tersebut. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan penjelasan mengenai aspek-aspek yang menjadi perhatian khusus pada penerapan GDFP menurut FAO dan IDF [6] sebagai solusi dalam menghadapi tantangan tersebut. Penyuluhan penerapan GDFP dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Penyuluhan Penerapan GDFP

Pada aspek kesehatan hewan dijelaskan mengenai pencegahan adanya pemasukan penyakit yang berasal dari luar (lalu lintas ternak), pencegahan penyakit dari internal peternak (vaksinasi dan desinfeksi), deteksi dini kesehatan pada ternak, penanganan ternak sakit (isolasi) dan penggunaan bahan kimia (obat) pada ternak sakit. Penekanan dalam aspek kesehatan ternak adalah pencegahan penyakit baik dari eksternal maupun dari internal peternakan.

Pada aspek kebersihan pemerahan dijelaskan mengenai penanganan susu yang berasal dari ternak sakit, pemerahan dilakukan secara higienis dan benar, serta penggunaan alat yang steril. Pada aspek ini ditekankan untuk selalu mempraktekan kebersihan pada saat proses pemerahan (persiapan ternak, peralatan, pemerahan dan pasca pemerahan) untuk menjaga kualitas susu yang dihasilkan.

Pada aspek pakan dan air dijelaskan mengenai ketersediaan pakan dan air minum, pemberian pakan yang berkualitas dan sesuai dengan fase hidup ternak, pakan awetan dan tata cara penyimpanan pakan. Pada aspek ini penekanan pada penggunaan awetan pakan pada musim kemarau dan penyimpanan pakan konsentrat. Banyak peternak yang masih menyimpan pakan konsentrat dilantai tanpa adanya pemberian alas. Hal tersebut dapat mengakibatkan kerusakan pakan konsentrat seperti konsentrat menggumpal, berjamur dan bau tengik yang dapat menurunkan kualitas dari pakan konsentrat tersebut.

Pada aspek kesejahteraan hewan dijelaskan mengenai kepastian ternak terpenuhi kebutuhan pakan (kontrol dan evaluasi pemberian pakan), dan manajemen perkandungan (pedet, laktasi dan bunting). Pada aspek ini penekanan pada manajemen perkandungan pada sapi laktasi dan bunting. Pada perkandungan sapi laktasi tujuannya adalah meminimalkan tingkat stress ternak yang dapat berpengaruh pada produksi susu, sedangkan pada perkandungan sapi bunting tujuannya adalah memberikan rasa aman dan nyaman pada ternak sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya abortus serta memudahkan dalam pengawasan ternak.

Pada aspek lingkungan dijelaskan mengenai dampak cemaran lingkungan yang berasal dari limbah ternak, pengelolaan limbah ternak (pupuk dan biogas) dan pola terintegrasi pada peternakan dan pertanian. Penekanan dalam aspek ini adalah pengelolaan limbah ternak (feces) menjadi pupuk maupun biogas dan penerapan peternakan berkelanjutan dengan sistem peternakan terintegrasi.

Pada aspek sosial ekonomi dijelaskan mengenai kapasitas SDM, manajemen keuangan dan orientasi peternakan berkelanjutan. Penekanan pada aspek ini adalah peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan (bimbingan teknis, seminar, mengikuti penyuluhan dan mengikuti berita

terkini yang berkaitan dengan manajemen peternakan sapi perah), selain itu juga penekanan pada orientasi peternakan yang berkelanjutan.

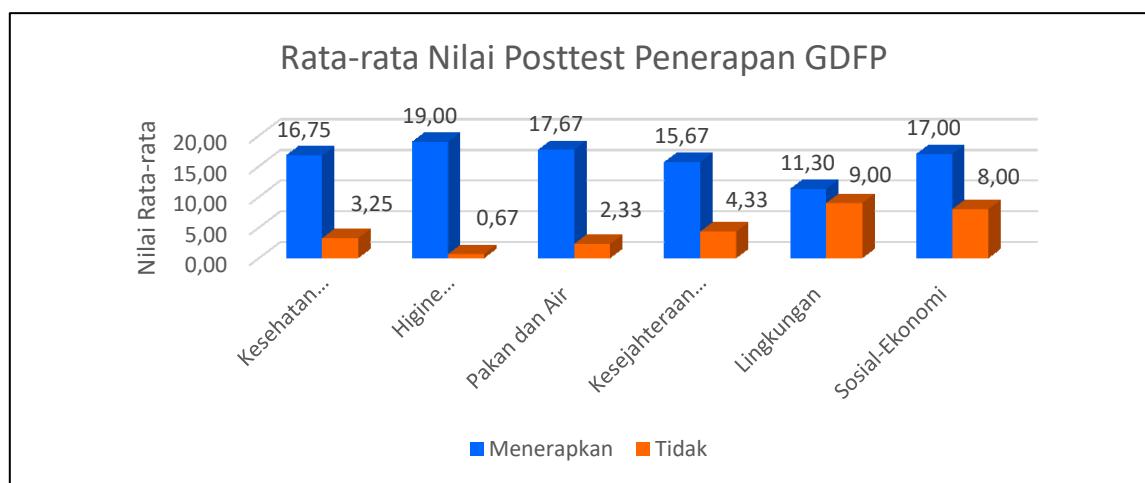
Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan pasca dilakukan penyuluhan baik secara langsung di lokasi maupun secara tidak langsung dengan pemanfaatan media sosial. Tujuan dari kegiatan monitoring yaitu untuk mengetahui perkembangan aktivitas kelompok terhadap kegiatan penyuluhan yang diberikan [11]. Pendampingan awal pasca dilakukan penyuluhan yaitu dilakukan secara online guna mengidentifikasi kendala apa saja yang dihadapi dalam penerapan GDFP. Kemudian pendampingan peternak secara langsung dilakukan dengan pemantauan, diskusi dan pemecahan masalah pada penerapan GDFP (Gambar 4).



Gambar 4. Pendampingan Peternak di Lokasi Kandang Sapi Perah

Monitoring dalam kegiatan penyuluhan ini adalah dengan melihat rata-rata nilai posttest peserta di akhir pendampingan (Gambar 5). Hasil posttest menunjukkan bahwa terdapat kenaikan sebesar 17,63% dalam penerapan GDFP. Terdapat dua aspek yang memiliki nilai rata-rata terendah yaitu aspek lingkungan dan kesejahteraan ternak. Kendala dalam penerapan GDFP pada aspek GDFP yaitu kurangnya fasilitas prasarana yang mendukung dalam pengolahan limbah, dikarenakan keterbatasan lahan. Pada aspek kesejahteraan hewan, kendala yang dihadapi dalam penerapan GDFP yaitu kurangnya kandang atau ruang tersendiri untuk sapi betina yang sedang bunting. Diagram perbandingan antara hasil pretest dan posttest dapat dilihat pada Gambar 6.

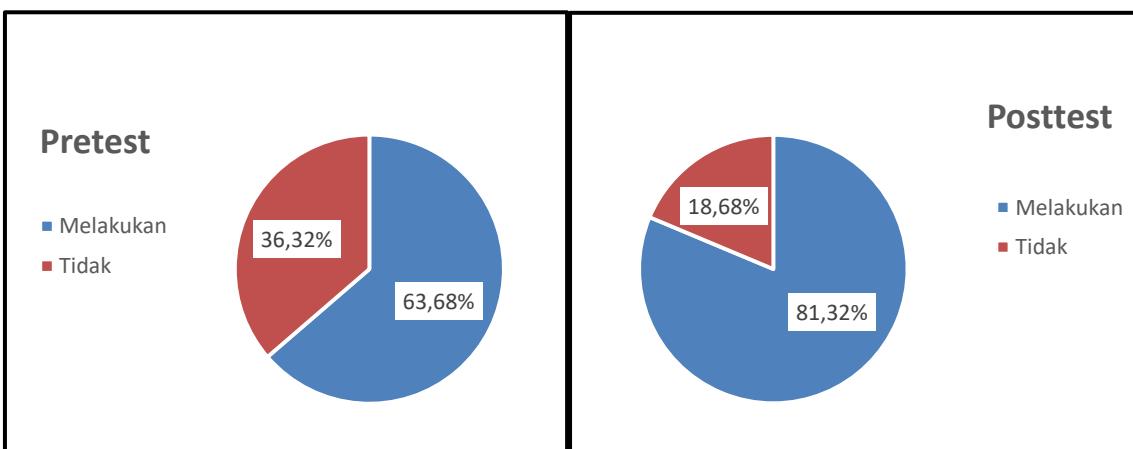


Gambar 5. Rata-rata Nilai Posttest Penerapan GDFP

Grafik Rata-rata Nilai Posttest Penerapan GDFP pada gambar tersebut menunjukkan perbandingan tingkat pemahaman antara kelompok peternak yang menerapkan Good Dairy Farming Practices (GDFP) dan kelompok yang tidak menerapkan. Terdapat enam aspek utama yang dinilai, yaitu Kesehatan, Higiene, Pakan dan Air, Kesejahteraan Hewan, Lingkungan, serta Sosial Ekonomi. Secara umum, hasil grafik memperlihatkan adanya perbedaan yang sangat signifikan antara kedua kelompok.

Pada seluruh aspek, kelompok yang menerapkan GDFP memperoleh nilai rata-rata jauh lebih tinggi, berkisar antara 15,67 hingga 19,00, menandakan bahwa mereka memiliki tingkat pemahaman dan praktik lapangan yang lebih baik. Nilai tertinggi terlihat pada aspek Higiene, yaitu 19,00, menunjukkan penerapan sanitasi dan kebersihan kandang yang optimal. Sementara itu, aspek Lingkungan memiliki nilai terendah dalam kelompok menerapkan, yaitu 11,30, namun tetap lebih tinggi dibandingkan kelompok tidak menerapkan.

Sebaliknya, kelompok yang tidak menerapkan GDFP memperoleh nilai rata-rata rendah pada semua aspek, berkisar antara 0,67 hingga 9,00, menunjukkan kurangnya pemahaman dan belum optimalnya praktik pengelolaan peternakan. Grafik ini menegaskan bahwa penerapan GDFP berkontribusi besar terhadap peningkatan pengetahuan, kesejahteraan hewan, dan kualitas manajemen peternakan secara menyeluruh.



Gambar 6. Diagram Hasil Pretest dan Posttest Penerapan GDFP

Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan penyuluhan. Sebagai pembanding dari hasil pretest dan posttest, maka dilakukan penilaian terhadap kualitas produksi susu yang dihasilkan. Salah satu indikator penilaian yang menjadi pembanding adalah nilai *Total Plate Count* (TPC) pada produksi susu Kelompok Tani Ternak Sumber Rejeki. Karakteristik nilai TPC produksi susu Kelompok Tani Ternak Sumber Rejeki dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Total Plate Count Pada Produksi Susu Kelompok Tani Ternak Sumber Rejeki Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Penerapan GDFP

Karakteristik	Rataan Sebelum Penerapan GDFP (CFU/ml)	Rataan Sesudah Penerapan GDFP (CFU/ml)
Total Plate Count (TPC)	$5,73 \times 10^5$	$5,28 \times 10^5$

Sumber : Data diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata nilai cemaran mikroba pada produksi susu Kelompok Tani Ternak Sumber Rejeki pada karakteristik TPC baik sebelum dan sesudah penerapan GDFP

memiliki kualitas yang sama baiknya. Hal tersebut mengacu pada batas maksimal nilai TPC pada persyaratan mutu susu segar yang dikeluarkan oleh Badan Standar Nasional [12] yaitu cemaran mikroba pada karakteristik TPC maksimal 1×10^6 CFU/ml.

Hasil nilai TPC berdasarkan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat penurunan nilai TPC sebesar 7,85% setelah dilakukan penerapan GDFP. Salah satu faktor yang mempengaruhi penurunan nilai TPC yaitu pengurangan produksi susu yang terindikasi terkena penyakit mastitis. Berdasarkan data pretest sebelum penyuluhan dilakukan, peserta yang tetap melakukan pemerahan pada ternak yang terindikasi sakit atau mastitis sebanyak lima peternak, sedangkan setelah dilakukan posttest menjadi dua peternak. Faktor jumlah kepemilikan ternak yang berproduksi susu menjadi salah satu penyebab tetap dilakukannya pemerahan pada ternak sakit. Menurut Shari [13] penyebab tingginya nilai TPC dapat disebabkan kurangnya kesadaran peternak pada penerapan kebersihan kandang, kebersihan pemerahan dan juga kesehatan dari ternak sapi tersebut.

4. SIMPULAN

- a. Terdapat peningkatan rata-rata nilai posttest sebesar 17,63% dibandingkan pretest, yang menunjukkan adanya perbaikan pemahaman peternak terhadap prinsip-prinsip GDFP.
- b. Tantangan dalam penerapan GDFP di Kelompok Tani Ternak Sumber Rejeki terdapat pada aspek lingkungan (keterbatasan lahan) dan kesejahteraan hewan (fasilitas kandang) yang menjadi kendala implementasi GDFP secara menyeluruh.
- c. Terjadi penurunan nilai cemaran mikroba pada produksi susu segar berdasarkan karakteristik Total Plate Count (TPC) dari $5,73 \times 10^5$ CFU/ml menjadi $5,28 \times 10^5$ CFU/ml, atau terjadi penurunan sebesar 7,85% yang mengindikasikan peningkatan kualitas susu segar yang dihasilkan oleh Kelompok Tani Ternak Sumber Rejeki.

5. SARAN

Perlu adanya pendampingan berkelanjutan oleh pemerintah agar penerapan GDFP dapat berlangsung secara konsisten, serta kerjasama antar pihak akademisi dalam peningkatan kapasitas SDM peternak yang berorientasi pada peternakan berkelanjutan. Selanjutnya monitoring dan evaluasi rutin berbasis data dilakukan secara berkala agar dapat digunakan sebagai acuan dalam upaya perbaikan manajemen peternakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi pada kegiatan penyuluhan dengan materi penerapan GDFP, terkhusus pada kelompok tani ternak sumber rejeki dan juga semua pihak yang telah memberi dukungan terhadap keberhasilan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. R. Widyawati *et al.*, “Perbandingan Kadar Lemak dan Berat Jenis Susu Sapi Perah Friesian Holstein (FH) di Bendul Merisi, Surabaya (Dataran Rendah) dan Nongkojajar, Pasuruan (Dataran Tinggi),” *Jurnal Vitek: Bidang Kedokteran Hewan*, vol. 10, pp. 15–19, 2020, doi: 10.30742/jv.v10i0.47.
- [2]. D. Suhendra *et al.*, “Korelasi Kadar Lemak dan Laktosa Dengan Berat Jenis Susu Sapi Friesian Holstein di Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang,” *Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak Tanam*, vol. 8, no. 2, pp. 88–91, 2020, doi: 10.30598/ajitt.2020.8.2.88-91.
- [3]. I. Nurdyansah *et al.*, “Hubungan Karakteristik Peternak Dengan Skala Kepemilikan Sapi Perah di Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang,” *Buletin Peternakan Tropis*, vol. 1, no. 2, pp. 64–72, 2020, doi: 10.31186/bpt.1.2.64-74.

-
- [4]. F. Jatipermata and A. M. Purnomo, “Peran Komunikasi Penyuluhan Dalam Pemberdayaan Peternak Sapi Perah Pada Koperasi Produksi Susu Bogor,” *Reformasi*, vol. 12, no. 1, pp. 52–66, 2022, doi: 10.33366/rfr.v12i1.2694.
 - [5]. N. S. Asminaya *et al.*, “Evaluation of Implementation Good Dairy Farming Practices (GDFP) at Ambopi Smallholder Dairy Farm, Southeast Sulawesi,” *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, vol. 465, 012055, 2020, doi: 10.1088/1755-1315/465/1/012055.
 - [6]. FAO and IDF, Guide to Good Dairy Farming Practice, Animal Production and Health Guidelines No. 8, Rome: FAO, 2011.
 - [7]. I. Komala *et al.*, “Evaluasi Good Dairy Farming Practice (GDFP) di Peternakan Sapi Perah Rakyat Kelompok Ternak Mandiri Sejahtera Cijeruk Bogor,” *Jurnal Agripet*, vol. 22, no. 2, pp. 160–168, 2022, doi: 10.17969/agripet.v22i2.19650.
 - [8]. F. Mardhatilla and Z. Amini, “Efektivitas Penerapan Good Dairy Farming Practice (GDFP) Pada Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Peternak Sapi Perah Rakyat di Dataran Rendah,” *Jurnal Ekonomi Pertanian Agribisnis (JEPA)*, vol. 6, no. 1, pp. 164–174, 2022, doi: 10.21776/ub.jepa.2022.006.01.16.
 - [9]. S. Sadia *et al.*, “Sosialisasi Good Dairy Farming Practice Kambing Perah Pada Peternakan CV Muda Bakti Barokah dan Peternak Kambing PE di Desa Lelong Kecamatan Praya Tengah Lombok Tengah,” *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, vol. 6, no. 4, pp. 1249–1259, 2023, doi: 10.29303/jpmi.v6i4.6575.
 - [10]. P. Soediarto *et al.*, “Penerapan Prosedur Higiene Pemerahian Sebagai Bagian Dari Good Dairy Farming Practise di Kelompok Peternak Sapi Perah Tirto Margo Utomo Limpakuwus,” in *Prosiding Seminar Nasional LPPM Unsoed*, vol. 8, no. 1, pp. 263–272, 2019.
 - [11]. A. Kusmiati *et al.*, “Pendampingan Petani Untuk Mendorong Perubahan Menuju Praktek Pertanian Berkelanjutan,” *Integritas: Jurnal Pengabdian*, vol. 7, no. 2, pp. 501–512, 2022, doi: 10.36841/integritas.v7i2.3629.
 - [12]. Badan Standarisasi Nasional, Susu Segar Bagian 1: Sapi, SNI, Jakarta, 2011.
 - [13]. A. Shari, “Screening Cemaran Bakteri Susu Segar di Kampung Melayu Jakarta Timur,” *Indonesian Journal of Health Science*, vol. 3, no. 1, pp. 19–24, 2023, doi: 10.54957/ijhs.v3i1.353.