

**PENGENALAN MANAJEMEN PEMELIHARAAN SAPI PERAH
BERDASARKAN PEDOMAN *GOOD DAIRY FARMING PRACTICE* (GDFP)
DI DESA WESALO, KABUPATEN KOLAKA TIMUR**

***INTRODUCTION TO DAIRY CATTLE MAINTANANCE MANAJEMEN BASED
ON GOOD DAIRY FARMING PRACTICE (GDFP) GUIDELINES
IN WESALO VILLAGE, EAST KOLAKA DISTRICT***

**Nur Santy Asminaya^{1*}, Fuji Astuty Auza², Musram Abadi³, Nur Asni⁴, Dian Agustina⁵, Bobby Afyudi⁶,
Andi Murlina Tasse⁷, Yamin Yaddi⁸, Fitriainingsih⁹**

^{1,2,3,5,7,8,9} Fakultas Peternakan. Universitas Halu Oleo. Kota Kendari. Sulawesi Tenggara.

⁴Fakultas Ekonomi. Universitas Halu Oleo. Kota Kendari. Sulawesi Tenggara.

⁶Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Halu Oleo. Kota Kendari. Sulawesi Tenggara.

*Email Korespondensi: nur.asminaya@uho.ac.id

ABSTRAK

Sapi perah sebagai ternak penghasil susu akan memperlihatkan performa terbaiknya jika manajemen pemeliharaannya dilakukan dengan cara yang baik. Manajemen pemeliharaan sapi perah yang baik dapat dilakukan dengan berpedoman pada *Good Dairy Farming Practice* (GDFP). Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak sapi perah di Desa Wesalo, Kelurahan Lalolae, Kabupaten Kolaka Timur. Tahapan kegiatan ini meliputi: 1). persiapan kegiatan; 2). bimbingan teknis manajemen pemeliharaan sapi perah sesuai GDFP; 3). monitoring dan evaluasi kegiatan. Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi peternak di Desa Wesalo karena peternak baru mengenal dan mulai memelihara sapi perah. Pada saat pelaksanaan kegiatan, peternak sangat aktif berdiskusi dan antusias memperhatikan pemaparan narasumber. Peternak juga sangat antusias dan fokus memperhatikan bimbingan teknis yang dilakukan saat kunjungan langsung ke kandang milik peternak. Penerapan GDFP dapat dilakukan dengan memperhatikan aspek: 1). pembibitan dan reproduksi; 2). penyediaan pakan dan air minum; 3). pengelolaan; 4). kandang dan peralatan; 5). kesehatan dan kesejahteraan ternak. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditutup dengan pelaksanaan monitoring dan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman dan membantu peternak yang mengalami kesulitan pada pemeliharaan sapi perah. Kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak sehingga dapat memelihara dan mengembangkan sapi perah.

Kata kunci: Pemeliharaan, GDFP, Sapi Perah.

ABSTRACT

Dairy cows as milk-producing livestock will show their best performance if their maintenance management is carried out well. Good dairy cattle management can be done by referring to *Good Dairy Farming Practice* (GDFP). This service activity was carried out to increase the knowledge and skills of dairy farmers in Wesalo Village, Lalolae Village, East Kolaka Regency. The stages of this activity include: 1). activity preparation; 2). technical guidance on management of dairy cattle maintenance according to GDPP; 3). monitoring and evaluating activities. This activity is very beneficial for breeders in Wesalo Village because the breeders are new to and starting to raise dairy cattle. During the activity, the breeders were very active in discussing and enthusiastically listening to the speakers' presentations. Breeders are also very enthusiastic and focused on paying attention to the technical guidance provided during direct visits to the breeder's pen. Implementation of GDFP can be carried out by paying attention to aspects: 1). breeding and reproduction; 2). provision of feed and drinking water; 3). management; 4). cages and equipment; 5). livestock health and welfare. This community service activity closed with monitoring and evaluation to determine the level of understanding and help farmers who experience difficulties in raising dairy cattle. This activity can increase the knowledge and skills of farmers so they can maintain and develop dairy cows.

Keywords: Rearing, GDFP, Dairy Cows.

PENDAHULUAN

Sistem pemeliharaan sapi perah di Indonesia umumnya dilakukan secara konvensional/tradisional dan bersifat sambilan (Mukson *et al.*, 2009). Peternak memelihara sapi perah dengan jumlah kurang dari 10 ekor (Asminaya *et al.*, 2020) dengan rata-rata kepemilikan 2-3 ekor per peternak (Taslim 2011). Pemeliharaan ternak secara umum dilakukan tanpa memperhatikan manajemen pemeliharaan yang baik, peternak terkadang mengabaikan tindakan pengendalian kesehatan maupun pencegahan penyakit, kurang memperhatikan pemberian pakan dan air minum serta mengabaikan dampak lingkungan yang terjadi akibat usaha yang dijalankan. Peternak juga terkadang bersikap acuh tak acuh dengan ternaknya sehingga produktivitas ternaknya menjadi rendah.

Populasi sapi perah di Indonesia sebagian besar tersentralisasi di Pulau Jawa yang potensi dan ketersediaan hijauan pakannya sangat terbatas. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melakukan penyebaran bibit sapi perah di luar Pulau Jawa. Saat ini, Kementerian Pertanian melalui Dinas Tanaman Pangan dan Peternakan Provinsi Sulawesi Tenggara telah menyebarkan 20 ekor sapi perah peranakan FH dara di Kabupaten Kolaka Timur, Provinsi Sulawesi Tenggara. Upaya penyebaran bibit sapi perah ini sangat didukung oleh pemerintah daerah setempat melalui terbitnya Keputusan Bupati Nomor: 100.3.3.2/92 Tahun 2023 tentang Penetapan Kawasan Pengembangan Sapi Perah di Kabupaten Kolaka Timur. Sapi perah tersebut disebar pada dua lokasi yaitu Kelurahan Raraa, Kecamatan Ladongi dan Desa Wesalo, Kecamatan Lalolae, Kabupaten Kolaka Timur. Akan tetapi dalam proses pengembangannya ditemukan beberapa kendala karena peternak belum familiar dengan sapi perah dan baru pertama kali melihat sapi perah. Oleh karena itu, peternak sapi perah membutuhkan pendampingan dalam manajemen pemeliharaan terutama mengenai tatalaksana pemeliharaan sapi perah yang baik dan berpedoman pada *Good Dairy Farming Practice (GDFP)*. *Good Dairy Farming Practice (GDFP)* adalah pedoman praktik pemeliharaan sapi perah yang baik yang meliputi aktifitas teknis yang berkaitan dengan pembibitan dan reproduksi, pemberian pakan dan air minum, pengelolaan, kandang dan peralatan serta kesehatan dan kesejahteraan ternak.

Menurut Asminaya *et al.* (2020), keberhasilan manajemen pemeliharaan sapi perah sangat tergantung pada penerapan *GDFP* yang tepat. Menurut Komala *et al.* (2022), produksi dan kualitas susu dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan kapasitas sumberdaya peternak melalui bimbingan teknis, pelatihan dan pendampingan dalam penerapan *GDFP*. Mardhatilla dan Amini (2022) menyatakan 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. Terkait dengan hal tersebut maka perlu dilakukan kegiatan penyuluhan dan bimbingan teknis mengenai manajemen pemeliharaan sapi perah berdasarkan pedoman *GDFP* di Desa Wesalo, Kecamatan Lalolae, Kabupaten Kolaka Timur.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Wesalo, Kecamatan Lalolae, Kabupaten Kolaka Timur, Provinsi Sulawesi Tenggara. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dihadiri oleh 10 orang peternak sapi perah selaku anggota kelompok tani Al -Bukhari dan 10 orang santri pesantren Al-Bukhari sebagai khalayak sasaran. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian meliputi:

1). Persiapan kegiatan.

Tim pengabdian kepada masyarakat menyiapkan materi dan alat peraga untuk menjawab permasalahan dan kebutuhan peternak sapi perah.

2). Penyuluhan dan bimbingan teknis.

Kegiatan penyuluhan dan bimbingan teknis dilakukan melalui praktek bersama peternak sapi perah dan kunjungan langsung ke kandang sapi perah milik peternak. Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan pemaparan materi secara langsung menggunakan in-focus. Materi penyuluhan yang disampaikan kepada peternak sapi perah meliputi: pembibitan dan reproduksi; pakan dan air minum; pengelolaan; kandang dan peralatan serta kesehatan dan kesejahteraan ternak sesuai dengan penerapan *GDFP*. Kegiatan bimbingan teknis dilakukan melalui kunjungan langsung ke kandang milik peternak dan memberikan contoh secara langsung bagaimana cara pemilihan bibit sapi perah yang baik, tanda-tanda birahi pada ternak, pemberian dan penyediaan pakan, pengelolaan limbah, kandang dan peralatan serta penanganan penyakit dan kesejahteraan ternak.

3). Monitoring dan Evaluasi dan kegiatan.

Pada tahap akhir pelaksanaan kegiatan dilakukan monitoring dan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana daya serap dan penerapan inovasi yang disampaikan tim pengabdian kepada peternak sapi perah sehingga usaha ternak sapi perah yang dijalankan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Persiapan kegiatan

Kegiatan sosialisasi pengembangan sapi perah ini diawali dengan persiapan kegiatan. Hal ini dilakukan agar kegiatan ini dapat memberikan manfaat sekaligus menjawab permasalahan yang dihadapi oleh peternak sapi perah. Pada tahapan kegiatan ini materi penyuluhan dan bimbingan teknis serta alat peraga disiapkan dengan baik agar memudahkan peternak memahami pemaparan dan penjelasan dari tim pengabdian selaku narasumber kegiatan. Materi penyuluhan dan bimbingan teknis kegiatan ini adalah pemeliharaan sapi perah berdasarkan pedoman *GDFP*. Menurut Asminaya *et al.* (2018), penerapan *GDFP* dapat dilakukan dengan memperhatikan beberapa aspek pemeliharaan antara lain: 1). pembibitan dan reproduksi; 2). pakan dan air minum; 3). Pengelolaan; 4). kandang dan peralatan; 5). kesehatan dan kesejahteraan ternak. Produktivitas sapi perah dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: genetik ternak (Anggraeni *et al.* 2015), lingkungan makro dan mikro (Yani dan Purwanto 2006), performa reproduksi ternak (Atabany *et al.* 2011), pola

pemberian pakan (Asminaya *et al.*, 2017a), kualitas pakan dan terpenuhinya kebutuhan pakan (Despal *et al.* 2011), serta ketersediaan pakan ternak yang kontinu (Ajayi *et al.* 2005).

2. Penyuluhan dan bimbingan teknis

Pada kegiatan penyuluhan dan bimbingan teknis ini, peternak sangat antusias dan serius memperhatikan dan menyimak pemaparan materi dari narasumber. Antusiasme peternak sapi perah terlihat jelas dari banyaknya pertanyaan yang muncul selama kegiatan penyuluhan maupun saat berlangsungnya kunjungan lapangan. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi melalui tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*). Peternak setempat ternyata belum mengetahui tata cara pemeliharaan sapi perah yang baik karena ini merupakan hal baru bagi peternak. Kegiatan ini telah membuka wawasan peternak bahwa produksi susu yang optimal dapat dihasilkan jika peternak menerapkan *GDFP* dengan baik dan tepat. Semangat dan antusiasme peternak pada kegiatan bimbingan teknis ini dapat menjadi modal utama dan salah satu faktor pendukung dalam peningkatan produktivitas sapi perah di Desa Wesalo, Kecamatan Lalolae, Kabupaten Kolaka Timur. Kegiatan penyuluhan tentang pemeliharaan sapi perah berdasarkan *GDFP* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Penyuluhan tentang pemeliharaan sapi perah berdasarkan *GDFP*

2.1 Pembibitan dan Reproduksi

Pada kegiatan ini peternak diberikan pemahaman dan bimbingan teknis tentang pembibitan dan reproduksi. Menurut pedoman *GDFP* aspek pembibitan dan reproduksi mencakup pemilihan bangsa sapi perah, cara seleksi, cara kawin, pengetahuan birahi, umur beranak pertama, saat dikawinkan setelah beranak dan *calving interval*. Bangsa sapi perah yang dipelihara dan sudah beradaptasi dengan lingkungan di Indonesia adalah bangsa sapi Frisien Holstein (FH) atau peranakan FH dan umumnya dikawinkan dengan cara inseminasi buatan. Seleksi sapi perah dilakukan berdasarkan produksi susu dan produksi lemak susu (Cole *et al.*, 2023). Di Indonesia, rata-rata produksi susu adalah 10 liter/ekor/hari (Sudono *et al.*, 2003); 4.083 kg pada periode laktasi 1 di BPPT-SP Cikole Lembang (Anggraeni *et al.*, 2008); 6.19-16.27 kg/ekor/hari (Asminaya *et al.*, 2017a) pada musim hujan dan 6,75-13,20 kg/ekor/hari pada musim kemarau (Asminaya *et al.*, 2017b) di Cibungbulang; 12,56 liter/ekor/hari pada laktasi 1; 14,82 liter/ekor/hari pada laktasi 2; 15,49

liter/ekor/hari pada laktasi 3; dan 14,62 liter/ekor/hari pada laktasi 4 dengan nilai minimal dan maksimum produksi susu berkisar antara 4,5-31 liter (Christi *et al.*, 2020).

Reproduksi merupakan bagian yang sangat penting karena peternakan dianggap sukses jika jumlah ternak yang dimiliki banyak dan produksinya dapat terus ditingkatkan. Masa berahi sapi berlangsung selama 18 jam dengan ciri-ciri sapi nampak gelisah, sering mengeluarkan suara yang spesifik dan mengibas-ngibaskan ekor, menaiki sesama, nafsu makan berkurang, vulva bengkak berwarna agak kemerahan serta vagina mengeluarkan cairan putih agak pekat (Jurame *at al.*, 2018). *Service per conception* (S/C) adalah jumlah inseminasi yang dilakukan untuk menghasilkan suatu kebuntingan (Sugiarto, 2010). Nilai S/C adalah 1,6-2,0 (Nuryadi dan Wahjuningsih, 2011). Semakin rendah nilai S/C maka semakin tinggi kesuburan ternak betina yang di IB, begitu pula sebaliknya (Alexander *et al.*, 2021). Tingkat kesuburan ternak betina ini dipengaruhi oleh kesehatan reproduksi dan manajemen pemeliharaan ternak (Hafez, 2002), fertilitas ternak (Ihsan dan Wahjuningsih, 2011), keterampilan inseminator (Kustanti, 2016). *Days open* atau masa kosong merupakan selang waktu sejak ternak beranak sampai dikawinkan kembali dan terjadi kebuntingan (Jainudeen dan Hafez, 2008) yaitu 60-90 hari (Ananda *et al.*, 2019). *Calving Interval* menunjukkan baik buruknya performa reproduksi ternak dan angka idealnya berkisar antara 12-13 bulan (Alexander *et al.*, 2021). Kegiatan bimbingan teknis manajemen pemeliharaan sapi perah sesuai GDFP dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Bimbingan teknis manajemen pemeliharaan sapi perah sesuai *GDFP*

2.2. Pakan dan Air Minum

Pada kegiatan ini peternak mendapatkan bimbingan teknis tentang bagaimana cara pemberian pakan pada sapi perah, berapa jumlah yang seharusnya diberikan dan frekuensi pemberian pakan baik hijauan maupun konsentrat yang diberikan serta air minum sesuai dengan pedoman *GDFP*. Cara pemberian pakan yang baik pada ternak perah menurut pedoman *GDFP* adalah setelah ternak diperah. Jumlah pakan hijauan dan konsentrat yang diberikan harus sesuai dengan kebutuhan fisiologis sapi perah dan frekuensi pemberian dilakukan 2 kali sehari dengan tepat waktu. Air minum yang diberikan pada ternak harus tersedia secara terus menerus (*ad libitum*). Produksi susu yang dihasilkan oleh sapi perah sangat dipengaruhi oleh ketersediaan pakan (Macdonald *et al.*, 2008),

kecukupan pakan (Despal *et al.*, 2011); variasi jumlah pakan (Pasaribu *et al.*, 2015), skenario pemberian pakan (Peters *et al.*, 2016) dan pola penyediaan pakan (Asminaya *et al.*, 2017a), kadar protein kasar pakan (Nurhayu *et al.*, 2017).

2.3. Pengelolaan (tata laksana pemeliharaan) sapi perah

Peternak juga diberikan pemahaman bahwa pada aspek pengelolaan ternak ada beberapa faktor penentu yang harus diperhatikan sesuai dengan pedoman *GDFP* antara lain cara membersihkan sapi dan kandang, cara pemerahan, penanganan pasca panen, pemeliharaan pedet dan dara, pengeringan sapi laktasi, pencatatan usaha (*recording*) dan manajemen kotoran dan lingkungan. Peternak sangat fokus dan antusias mengajukan pertanyaan terkait tata laksana pemeliharaan sapi perah. Pada kegiatan ini, peternak diberikan arahan agar sapi perah, tempat pakan dan air minum serta kandang harus dibersihkan sebelum ternak diberi pakan, air minum atau diperah sehingga susu yang dihasilkan terhindar dari kotoran atau kontaminan lainnya yang dapat menyebabkan kerusakan susu. Komala *et al.* (2022) menyatakan bahwa kandang dan sapi perah harus dibersihkan 2 kali sehari sebelum dilakukan pemerahan. Sapi perah dimandikan dan dibersihkan terlebih dahulu dengan cara menggosok seluruh permukaan tubuh, daerah lipatan paha dan bagian ambing dibilas dengan air hangat sebelum pemerahan. Pedet yang baru lahir harus dipisahkan dengan induknya dan ditempatkan pada blok kandang khusus agar tidak terinjak. Menurut Anggareni *et al.* (2008) pemberian susu pada pedet adalah sebanyak 4,5-6,5 liter per hari. Kondisi sapi perah Di Desa Wesalo, Kecamatan Lalolae, Kabupaten Kolaka Timur dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Sapi perah di Desa Wesalo, Kecamatan Lalolae, Kabupaten Kolaka Timur

Pencatatan usaha berupa produksi susu harian (pagi dan sore) per ekor ataupun perkandang, reproduksi, biaya pakan, biaya operasional dan pendapatan perlu dilakukan agar usaha yang dijalankan dapat terencana, terorganisir, terkontrol dan terevaluasi dengan baik. Karnaen dan Arifin (2007) menyatakan bahwa pencatatan usaha akan memengaruhi produksi susu. Menurut Costa *et al.* (2013), peternak akan semakin sulit mengenali dan mengatasi masalah yang timbul dipeternakannya jika tidak ada catatan produksi dan kesehatan sapi perah yang dipelihara. Pada kesempatan yang sama peternak juga diberi pemahaman bahwa sanitasi perlu dilakukan dan limbah kotoran ternak

tidak boleh ditumpuk dan harus segera diolah menjadi pupuk organik maupun biogas serta tidak boleh dibuang atau dialirkan secara langsung ke sungai agar tidak terjadi pencemaran lingkungan.

2.4. Kandang dan Peralatan

Pada bimbingan teknis ini, peternak sapi perah diberi pemahaman bahwa aspek kandang dan peralatan juga memegang peranan penting dalam manajemen pemeliharaan sapi perah. Fator penentu pada aspek kandang dan peralatan sesuai dengan pedoman *GDFP* antara lain: tata letak kandang, tempat kotoran, peralatan kandang dan kondisi air minum. Tata letak kandang sapi perah yaitu kandang harus dibuat terpisah dengan rumah yang ditempati oleh peternak dengan jarak lebih dari 10 meter. Tempat kotoran dalam kondisi baik dan memenuhi persyaratan demikian juga dengan peralatan kandang harus lengkap dan memenuhi syarat. Kondisi air disekitar kandang harus jernih, bersih dari kotoran, tidak berbau dan tersedia secara terus menerus.

Kandang berfungsi sebagai tempat berlindung ternak dari cuaca dan iklim yang buruk, peencurian dan penyebara penyakit (Saputra *et al.*, 2019). Menurut Sudono *et al.* (2003), kandang sapi perah harus memenuhi persyaratan sesuai kebutuhan dan menunjang kesehatan sapi perah. Kandang untuk sapi perah harus memiliki sirkulasi udara dan sinar matahari yang cukup sehingga tidak lembab (kelembaban ideal 60%-70%), lantai kandang selalu kering, tempat pakan yang lebar dan tempat air dibuat agar air selalu tersedia sepanjang hari. Zuroida dan Azizah (2018) menyatakan bahwa konstruksi bangunan kandang yang baik dapat membantu peternak dalam proses pembersihan kandang dan menjaga kesehatan ternak. Kandang harus selalu dijaga kebersihannya dan dibersihkan dua kali sehari terutama sebelum pemerahan. Limbah sapi perah berupa kotoran ternak tanpa pengelolaan dapat menjadi agen penyakit, meningkatkan kepadatan lalat (Zuroida dan Azizah, 2018), mengganggu kesehatan karena mengandung mikroorganisme (*E. coli* dan *Salmonella* sp) (Agus *et al.* 2014). Kotoran sapi perah juga mengandung gas metana (CH_4) yang cukup tinggi (Haryanto dan Thalib, 2009), dapat menyebabkan efek rumah kaca, kerusakan ozon serta perubahan iklim (Pranamyaditia, 2016).

2.5. Kesehatan dan Kesejahteraan Ternak

Kesehatan dan kesejahteraan ternak merupakan salah satu aspek *GDFP* yang penting. Pada kegiatan ini, peternak diberikan pemahaman bahwa ada beberapa factor penentu dalam aspek kesehatan ternak meliputi pencegahan dan pengobatan penyakit dan kesejahteraan ternak meliputi: ternak bebas dari rasa haus dan lapar, bebas dari rasa ketidaknyamanan, bebas dari rasa sakit, kecelakaan dan penyakit, bebas dari rasa takut serta bebas mengekspresikan tingkah laku alaminya. Menurut Sarsana dan Merdana (2022), kesehatan ternak menentukan keberhasilan usaha peternakan dan tindakan pencegahan lebih baik daripada pengobatan. Tindakan pencegahan penyakit berhubungan erat dengan manajemen kesehatan ternak yang meliputi sanitasi, vaksinasi, dan biosekuriti yang dilakukan secara konsisten dan berkelanjutan.

Ternak bebas dari rasa lapar dan haus mengandung arti bahwa pakan yang diberikan harus bernutrisi (mengandung protein, lemak, energi, vitamin dan mineral yang cukup) dan air minum disediakan secara *adlibitum* (Khasanah *et al.*, 2021) demikian juga dengan pakan harus tersedia dalam jumlah yang cukup sesuai kebutuhan ternak (Asminaya *et al.*, 2017a). Ternak bebas dari ketidaknyamanan mengandung arti ternak tidak mengalami stress akibat sirkulasi udara yang buruk, tata letak kandang yang tidak sesuai, jauh dari keramaian dan tidak bising (Lestari, 2022). Ternak bebas dari rasa sakit, cedera, dan penyakit mengandung arti ternak tidak terinfeksi penyakit baik yang menular maupun tidak, (Gaina *et al.*, 2022), mendapatkan penanganan yang baik terutama saat pemerahan. Ternak bebas dari rasa takut serta bebas mengekspresikan tingkah laku alaminya mengandung arti bahwa ternak tidak mendapatkan ancaman dari predator atau hewan buas.

3. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

Pada tahap akhir pelaksanaan kegiatan, peternak sapi perah mendapatkan evaluasi dari tim pengabdian kepada masyarakat untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peternak sapi perah di Desa Wesalo tentang manajemen pemeliharaan sapi perah berdasarkan pedoman *GDFP*. Hasil post test (86%) pada peternak sapi perah memperlihatkan nilai yang lebih tinggi dari pre test (35%). Hal ini menunjukkan bahwa terjadi perubahan pengetahuan dan keterampilan peternak sapi perah dari tidak mengetahui ternak perah dan cara pemeliharaannya berdasarkan *GDFP* menjadi tahu dan terampil. Tim pelaksana kegiatan pengabdian juga melakukan pendampingan dan monitoring kepada peternak sapi perah yang mengalami kesulitan dalam pemeliharaan dan penerapan pedoman *GDFP* pada sapi perah. Peternak sapi perah di Desa Wesalo secara bertahap mulai menerapkan pola pemeliharaan yang sesuai dengan pedoman *GDFP*. Kendala yang masih dihadapi peternak adalah peternak masih sulit memberikan pakan sapi perah berdasarkan kebutuhan fisiologisnya sehingga kesejahteraan ternak juga belum dicapai secara maksimal.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Wesalo, Kecamatan Lalolae, Kabupaten Kolaka Timur berjalan dengan sangat baik dan mendapatkan respon positif dari peternak sapi perah setempat. Kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak sapi perah terutama di Desa Wesalo. Peternak sapi perah sangat paham dan secara bertahap mulai menerapkan manajemen pemeliharaan sapi perah berdasarkan pedoman *GDFP*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih disampaikan kepada Direktorat Jenderal Pertanian, Kementerian Pertanian Republik Indonesia; Kepala Dinas Tanaman Pangan dan Peternakan Provinsi Sulawesi Tenggara, Dekan Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo, serta Kepala Desa Wesalo, Kecamatan Lalolae, Kabupaten Kolaka Timur yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, C., E. Faridah., D. Wulandari dan B.H. Purwanto. 2014. Peran Mikroba Starter dalam Dekomposisi Kotoran Ternak dan Perbaikan Kualitas Pupuk Kandang. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, Vol. 21, No. 2, Juli 2014: 179-187.
- Ajayi, D. A., J.A. Adeneye, dan F.J. Ajayi. 2005. Intake and nutrient utilization of west african dwarf goats fed mango (*Mangifera indica*), ficus (*Ficus thionningii*), gliricidia (*Gliricidia sepium*) foliages and concentrates as supplements to basal diet of guinea grass (*Panicum maximum*). *World Journal of Agricultural Sciences*. 1(2):(184-189).
- Alexander, C.J.J., L.R. Ngangi., M.J. Hendrik., S.H. Turungan dan E.H.B. Sondakh. 2021. Performa reproduksi sapi perah betina peranakan frisien Holstein (PFH) di Balai Pengembangan Bibit dan Pakan Ternak Tampusu. *Zootec* 41(2):500-505.
- Ananda, H.M., W. Wurlina, N. Hidajati, A. Samik, dan H.I. Restiadi. 2019. Hubungan antara Umur dengan Calving Interval, Days Open, dan Service Per Conception Sapi Friesian Holstein (FH). *J. Ovozoa*, 8(2): 9499.
- Anggraeni, S. A., E. Kurnianto, S. Johari, Sutopo, dan Z. Shujun. 2015. Milk Production And Reproductive Trait Caused By LOC514211 Gene Mutation In Dairy Cows. *J. Indonesian Trop. Anim. Agric.* 40(4): 191-198.
- Anggraeni, A., Y. Fitriyani, A. Atabany dan I. Komala, 2008. Penampilan Produksi Susu Dan Reproduksi Sapi Friesian Holstein Di Balai Pengembangan Perbibitan Ternak Sapi Perah Cikole Lembang. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Asminaya, N. S., B.P. Purwanto, Nahrowi, W.A. Ridwan, dan A. Atabany. 2017a. Milk Yield and Nutrien Adequacy of Lactating Dairy Cow Fed Based on Tofu Waste, Soybean Hulls and Straw. *Internationall Journal of Science and Research (IJSR)* 6(7):951-956.
- Asminaya, N.S., B.P. Purwanto, Nahrowi, W.A.Ridwan, dan A. Atabany. 2017b. Efficiency of Milk Production and Feed Efficiency FH Cross Breed Fed Rice Straw during Dry Season. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)* (2017). 34(1): 193-203.
- Asminaya, N. S., B.P. Purwanto, A. Atabany, dan Nurlaha. 2018. Evaluasi Aspek Teknis Pemeliharaan Sapi Perah Berdasarkan Good Dairy Farming Practices (GDFFP) di Peternakan Rakyat Cibungbulang. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis* 5(3):79-87. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/peternakan-tropis>.

- Asminaya, N. S., A. Bain, N. Sandiah, L. Muhsafaat, F.Y. Irawan, A. Indi, dan A. Sulfitriana. 2020. Evaluation of implementation Good Dairy Farming Practices (GDFF) at Ambopi smallholder dairy farm, Southeast Sulawesi. IOP Conf series: Earth and Environmental Science 465 (2020) 012055. doi:10.1088/1755-1315/465/1/012055.
- Attabany, A., B.P. Purwanto, T. Toharmat, dan A. Anggraeni. 2011. Hubungan Masa Kosong Dengan Produktivits pada Sapi Perah Friesian Holstein Di Baturaden, Indonesia. Media Peternakan, Agustus 2011 : 77-82. DOI: 10.5398/medpet.2011.34.2.77.
- Cole, J.B. B.O. Makanjuola., CM. Rochus., N. V. Staaveren and. C. Baes.2023. The Effect of Breeding and Selection on lactation in dairy cattle. Feathur article. Pub Med. 13(3):62-70
- Costa, C. H. J., J.M. Hotzel, C. Longo, dan F.L. Balcao. 2013. A Survey of Management Practice That Influence Production and Welfare of Dairy Cattle on Family Farms in Southern Brazil. J. Dairy Sci. 96(1): 307- 317.
- Christi, R.F., H. Indrijani., D.S. Tasripin dan D. Suharwanto. 2020. Evaluasi Produksi Susu Sapi Perah Frisien Holstein pada Berbagai Laktasi di BPPIBTSP Bunikasih Cianjur. Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan. 8(2):60-64.
- Despal, D., I.G. Permana, S.N. Safarina, dan A.J. Tatra. 2011. Penggunaan Berbagai Sumber Karbohidrat Terlarut Air untuk Meningkatkan Kualitas Silase Daun Rami. Media peternakan. 34(1):69-76.doi:http://dx.doi.org/ 10.5398/medpet.2011.34.1.69.
- Gaina, C.D., F.A. Amalo., F.R. Loe., Y.O.P. Wuhan., I.G. Semarabawa dan J.A. Joesoef. 2022. Edukasi Kesehatan Ternak Berdasarkan Prinsip Kesejahteraan Hewan untuk Mencegah Wabah Penyakit African Swine Fever dan Penyakit Mulut dan Kuku. Media Tropika: Jurnal Pengabdian Masyarakat 2(2):68-74.
- Hafez, E.S.E. 2002. Reproduction in Farm Animals. 6th Ed. Philadelphia: Lea & Febiger. part 4: reproductive failure.
- Haryanto, B dan A. Thalib. 2009. Emisi Metana dari Fermentasi Enterik: Kontribusinya Secara Nasional dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya pada Ternak. WARTAZOA, Vol. 19, No. 4, Tahun 2009.
- Ihsan M.N. dan S. Wahjuningsih. 2011. Penampilan Reproduksi Sapi Potong di Kabupaten Bojonegoro. J. Ternak Tropikal 12 (2): 74-80.
- Jainudeen, M.R. and E.S.E. Hafez. 2008. Cattle and Buffalo Reproduction in Farm Animals. 7th Edition. Edited by Hafez E. S. E. Lippincott Williams & Wilkins. Maryland. USA. 159: 171.

- Jurame, S., Sritiastini dan I. Womsiwor. 2018. Kemampuan Peternak dalam Mendeteksi Berahi (Estrus) pada Sapi Bali, Mendukung Pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) di Kampung Mantedi Distrik Masni Kabupaten Manokowari Provinsi Papua Barat. *Jurnal Triton* 9(1):81
- Karnaen dan J. Arifin. 2007. Korelasi Nilai Pemuliaan Produksi Susu Sapi Perah berdasarkan Test Day Laktasi 1, Laktasi 2, Laktasi 3, dengan Gabungannya. *Animal Production* 11(2):135-142.
- Khasanah, H., D.C. Widianingrum, dan M.E. Krismaputri. 2021. Kesehatan Ternak Tropis. UPT Penerbitan & Percetakan Universitas Jember.
- Komala, I., I.I. Arief, A. Atabany, dan L. Cyrilla. 2022. Evaluasi Good Dairy Farming Practice (GDFP) di Peternakan Sapi Perah Rakyat Kelompok Ternak Mandiri Sejahtera Cijeruk Bogor. *Jurnal Agripet* 22(2):160-168. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/agripet>.
- Kustanti N.O.A. 2016. Efisiensi Reproduksi Sapi Perah Friesian Holstein (Studi Kasus di Peternakan Bapak Nur Trianto Desa Ngaglik Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar). *J. Aves*, 10(1): 35-42
- Lestari, A. 2022. Kesejahteraan ayam petelur studi kasus: PT. ITS Kabupaten Maros. *Anoa: Journal of Animal Husbandry* 1(1), 17-21.
- Macdonald, K. A., J.W. Penno, J.A.S. Lancaster, dan J.R. Roche. 2008. Effect of Stocking Rate on Pasture Production, Milk Production and Reproduction of Dairy Cows in Pasture based Systems. *J. Dairy Sci.*91:2151–2163.
- [Mardhatilla, F., dan Z. Amini. 2022. Efektivitas Penerapan Good Dairy Farming Practice \(GDFP\) pada Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Peternak Sapi Perah Rakyat di Dataran Rendah. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis \(JEPA\)* 6\(1\):164-174. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.01.16>.](https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.01.16)
- Mukson, T., M. Ekowati, Handayani dan D.W. Harjanti. 2009. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Usaha Ternak Sapi Perah Rakyat di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan – Semarang, 20 Mei 2009.
- Nurhayu, A., A. Ella dan M. Sariubang. 2017. Perbaikan Pakan pada Induk Sapi Perah Sedang Laktasi di Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. 132-138.
- Nuryadi N. dan S. Wahyuningsi. 2011. Penampilan Reproduksi Sapi Peranakan Ongole dan Peranakan Limousin di Kabupaten Malang. *Jurnal Ternak Tropika*, 12 (1): 76-81.

- Pasaribu, A., Firmansyah dan N. Idris. 2015. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Susu Sapi Perah di Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara. *J. Ilmu-Ilmu Peternakan* 18(1):28-35.
- Peters, C. J., J. Picardy, A.F. Darrouzet-Nardi, J.L. Wilkins, T.S. Griffin, dan G.W. Fick. 2016. Carrying Capacity of U.S. Agricultural Land: Ten Diet Scenarios. *Elem. Sci. Anth.* 4:1-15.
- Pranamyaditia, S.G.W.K., I.P. Sampurna, T.S. Nindhia, dan K.K. Agustina. 2019. Klasterisasi Manajemen Perkandangan Sapi Bali pada Simantri di Kabupaten Badung. *Buletin Veteriner Udayana*, 11(2), 128–135. <https://doi.org/10.24843/bulvet.2019.v11.i02.p04>
- Sarsana, I. N., dan I.M. Merdana. 2022. Vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku Pada Sapi Bali di Desa Sanggalangit Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng-Bali. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(5): 447-452.
- Sudono, A., R.F. Rosdiana, dan B.S. Setiawan. 2003. *Beternak Sapi Perah Secara Intensif*. Jakarta (ID): Agromedia Pustaka.
- Sugiarto, H. 2010. Evaluasi Keberhasilan Inseminasi Buatan pada Sapi Perah berdasarkan Service Per Conception Tahun 2005-2009 (Studi Kasus di wilayah kerja Koperasi Peternakan Sapi Perah (KPSP) Setia Kawan Nongkojajar, Jawa Timur). Thesis, Fakultas Peternakan UMM.
- Taslim., (2011). Pengaruh Faktor Produksi Susu Usaha Ternak Sapi Perah melalui Pendekatan Analisis Jalur Di Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Ternak*. 1(10), 52.
- Yani, A., dan B.P. Purwanto. 2006. Pengaruh Iklim Mikro terhadap Respons Fisiologis Sapi Peranakan Fries Holland dan Modifikasi Lingkungan untuk Meningkatkan Produktivitasnya (ULASAN). *Media Peternakan* Vol. 29 No. 1 hlm. 35-46.
- Zuroida, R dan R. Azizah. 2018. Sanitasi Kandang dan Keluhan Kesehatan Peternak Sapi Perah di Desa Merukan Kabupaten Jombang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 10(4):434-440.