

## **Diseminasi Tata Laksana Reproduksi, Kesehatan, dan Sanitasi Kandang serta Aplikasi Pengobatan Massal Ternak Sapi Potong di Desa Tambak Jaya Kecamatan Way Tenong Kabupaten Lampung Barat**

**Arif Qisthon<sup>1</sup>, Veronica Wanniatie<sup>1</sup>, Ratna Ermawati<sup>1</sup>, Muhammad Mirandy Pratama Sirat<sup>2\*</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

\* (Corresponding Author) E-mail: [m.mirandy@fp.unila.ac.id](mailto:m.mirandy@fp.unila.ac.id)

---

### **Perkembangan Artikel:**

Disubmit: 28 Maret 2023

Diperbaiki: 5 April 2023

Diterima: 6 April 2023

### **Kata Kunci:** *Diseminasi;*

*Pengobatan massal;*

*Program kesehatan;*

*Reproduksi; Sanitasi*

*kandang; Sapi.*

**Abstrak:** *Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman peternak dalam hal tatalaksana reproduksi, kesehatan dan sanitasi kandang pada pemeliharaan ternak sapi potong. Sasaran kegiatan yaitu masyarakat tani peternak Pemangku IV Purworejo, Subhan Ilir, Pekon Tambak Jaya, Kecamatan Way Tenong, Kabupaten Lampung Barat yang tergabung dalam Kelompok Usaha Bersama Jadi Rejo. Metode kegiatan yaitu 1) Diseminasi meliputi kegiatan penyuluhan dan diskusi mengenai manajemen kesehatan, reproduksi, dan sanitasi kandang sapi; 2) Penerapan program sanitasi kandang dengan desinfeksi kandang; dan 3) Pemeriksaan kesehatan, pengobatan, pemeriksaan kebuntingan dan penanganan gangguan kesehatan dan reproduksi ternak sapi potong secara massal. Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui respon peserta penyuluhan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian dengan cara membandingkan perubahan nilai pada evaluasi awal (pre-test) dan evaluasi akhir (post-test). Hasil kegiatan pengabdian yaitu Hasil kegiatan pengabdian yaitu 1) peningkatan pengetahuan peternak tentang reproduksi dari 35,52% (rendah) menjadi 90,79% (tinggi), kesehatan ternak dari 52,63% (sedang) menjadi 84,21% (tinggi), dan sanitasi kandang dari 39,47% (rendah) menjadi 94,74% (tinggi); 2)*

---

*pemeriksaan kesehatan dan pengobatan massal pada delapan puluh Sembilan ekor sapi milik peternak, dan 3) kegiatan sanitasi kandang berupa penyemprotan larutan desinfektan pada 1 kandang koloni dan 20 kandang individu peternak. Kesimpulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mampu meningkatkan pengetahuan peternak melalui diseminasi manajemen reproduksi, manajemen kesehatan dan manajemen perkandangan serta telah dilakukan upaya meningkatkan status kesehatan ternak sapi potong melalui pengobatan masal dan sanitasi kandang.*

## Pendahuluan

Provinsi Lampung mempunyai peluang yang cukup strategis untuk pengembangan ternak ruminansia karena ketersediaan sumber daya alam yang mendukung. Salah satu jenis ternak ruminansia adalah sapi. Peternakan sapi rakyat pada saat ini sudah menyebar luas namun kondisi tatalaksana pemeliharaan belum optimal. Kendala yang masih sering dihadapi peternak sapi yaitu dari sisi kurangnya pengetahuan pada penanganan gangguan reproduksi dan kesehatan ternak, sanitasi kandang yang tidak sesuai dengan kondisi geografis daerah, serta minimnya bantuan pengobatan ternak yang diperoleh (Prawira *et al.*, 2015; Sirat, *et al.*, 2022a).

Pekon Tambak Jaya, Kecamatan Way Tenong, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung merupakan salah satu desa yang masyarakatnya banyak memelihara sapi potong. Berdasarkan survei pendahuluan tampak bahwa pengetahuan dan wawasan peternak tentang manajemen kesehatan dan reproduksi serta sanitasi kandang masih kurang sehingga produktivitas ternak sapi potong menjadi rendah. Kondisi ini harus diatasi untuk meningkatkan populasi dan produktivitas sapi potong yang ada di daerah ini sehingga dapat menunjang kebutuhan hidup para peternak. Tim Pengabdian Masyarakat melalui penyuluhan terkait manajemen kesehatan, reproduksi, dan sanitasi kandang serta pengobatan massal ternak sapi potong untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman serta cara pemeliharaan ternak rakyat secara konvensional menjadi berbasis ilmu pengetahuan, sehingga dengan adanya kegiatan ini akan meningkatkan produktivitas masyarakat dalam usaha peternakan demi menunjang kebutuhan hidup serta pemenuhan kebutuhan protein hewani bagi masyarakat.

## Metode

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Skema Unggulan Universitas Lampung (PKM Unggulan Unila) Tahun 2020 berlokasi di Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Jadi Rejo di Pemangku IV Purworejo, Subhan Ilir Kecamatan Way Tenong, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung. Kegiatan pengabdian berlangsung selama periode Agustus – September 2020. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Kegiatan PkM Unggulan dilakukan dengan metode sebagai berikut.

1. Diseminasi meliputi kegiatan penyuluhan, diskusi dan demonstrasi sesuai dengan topik yang diberikan (manajemen reproduksi, kesehatan dan sanitasi perkandangan)
2. Aplikasi program sanitasi kandang dan kegiatan pemeriksaan kesehatan, pengobatan ternak sapi potong secara massal.

Evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana respons peserta penyuluhan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian, kemudian peningkatan pengetahuan diketahui dengan cara membandingkan perubahan nilai pada evaluasi awal (*pre-test*) dan evaluasi akhir (*post-test*) dengan pemberian kuesioner yang diisi oleh anggota

Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Jadi Rejo. Kegiatan-kegiatan evaluasi yang dilakukan berupa:

- 1) Evaluasi awal (Pre-test) : Evaluasi awal dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan kepada peserta, bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta tentang manajemen reproduksi, kesehatan, dan sanitasi kandang.
- 2) Evaluasi proses : Evaluasi proses dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui respons peserta terhadap materi yang disampaikan dalam pelaksanaan kegiatan ceramah. Evaluasi ini berupa diskusi interaktif dengan peserta dengan memberi kesempatan kepada mereka untuk melontarkan pertanyaan-pertanyaan dan didiskusikan secara bersama-sama.
- 3) Evaluasi akhir (post-test) : Evaluasi akhir dilakukan dengan mengajukan pertanyaan berupa daftar pertanyaan (kuesioner) kepada para peserta, bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan ceramah. Pada evaluasi ini tingkat pengetahuan peserta dibedakan menjadi 3 kategori, yaitu 1) Rendah dengan skor nilai <50; 2) Sedang dengan skor nilai 50 – 70; dan 3) Tinggi dengan skor nilai > 70.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan pelaksanaan survei. Survei memiliki tujuan untuk mengidentifikasi tempat dan keadaan masyarakat sasaran, yang merupakan interaksi awal terhadap peternak calon mitra untuk mendapatkan data informasi serta kendala yang dihadapi. Survei kondisi kandang sapi potong oleh tim pengabdian bersama Bapak Kosim selaku Ketua Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Jadi Rejo disajikan pada Gambar 2.



*Gambar 2.* Survei kondisi kandang sapi potong oleh tim pengabdian bersama Ketua Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Jadi Rejo (Bapak Kosim)



Kandang tanpa atap monitor dapat membuat pertukaran udara di dalam kandang sulit sehingga dapat mengakibatkan kandang menjadi panas dan lembab. Kandang yang lembab dapat membuat kandang mudah ditumbuhi oleh mikroorganisme patogen penyebab sapi rentan terinfeksi penyakit seperti bakteri, virus, jamur dan parasit. Lantai kandang hanya dari semen. Tumpukan feses dan urin dapat membuat terbentuk gas amonia sehingga dapat mengakibatkan organ paru-paru menjadi rusak dan dapat membuat sapi kesulitan bernapas dan keracunan. Kotoran yang bertumpuk di sekitar kandang akan menyebabkan lalat berdatangan sehingga sapi akan terganggu kenyamanannya. Upaya sanitasi kandang sudah dilakukan anggota kelompok, tetapi belum maksimal. Hal ini menyebabkan kotoran sapi banyak bertumpuk di sekitar kandang dan menimbulkan banyak masalah kesehatan untuk sapi (Gambar 3).



*Gambar 3.* Kondisi kandang sapi potong koloni, antai kandang dan tumpukan kotoran sapi disekitar kandang Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Jadi Rejo

Berdasarkan hasil diskusi maka digali masalah-masalah yang ada dalam pemeliharaan ternak sapi pada mitra KUBE Jadi Rejo, yang kemudian bersama-sama dengan mitra merumuskan masalah dan solusi penyelesaian masalah melalui program

PKM Unggulan Unila (Tabel 1). Pemilihan masalah didasarkan pada prioritas dan nilai strategisnya di dalam menentukan keberhasilan program di kemudian hari. Selanjutnya kegiatan survei ini juga menjadi sarana sosialisasi tentang kegiatan pengabdian.

*Tabel 1.* Solusi penyelesaian masalah berdasarkan hasil survei

No.	Situasi sekarang	Perlakuan	Situasi yang Diinginkan
1	Peternak belum mengetahui dan memahami manajemen reproduksi ternak sapi potong yang baik dan benar secara intensif.	Penyuluhan, diskusi, dan pemeriksaan reproduksi ternak sapi potong	Peternak mengetahui dan memahami mengetahui segala aspek mengenai manajemen reproduksi ternak sapi potong yang baik dan benar melalui pemahaman mengenai pemilihan pejantan dan indukan, ciri-ciri birahi, metode perkawinan alami atau kawin suntik, pemeriksaan kebuntingan, serta penanganan anak sapi (pedet) setelah lahir.
2	Peternak belum mengetahui, memahami pentingnya program kesehatan kelompok ternak sapi potong serta langkah awal penanganan jika terjadi gangguan reproduksi.	Penyuluhan, diskusi, dan pemeriksaan kesehatan, pengobatan ternak sapi potong yang sakit serta penganggungan jika terjadi gangguan reproduksi.	Peternak mengetahui, memahami dan mampu melaksanakan mengetahui dan memahami arti penting program kesehatan ternak sapi potong melalui pemeriksaan kesehatan dan pengobatan dini pada sapi yang sakit serta langkah awal penanganan jika terjadi gangguan reproduksi.
3	Peternak belum mengetahui,	Penyuluhan, diskusi, dan inspeksi	Peternak dapat memahami model

No.	Situasi sekarang	Perlakuan	Situasi yang Diinginkan
	memahami model perkandangan yang sesuai dengan kondisi geografis dan melaksanakan pembuatan kandang yang memenuhi aspek sanitasi dan higienitas.	mengenai gambaran iklim dan geografis, struktur kandang, dan lingkungan di sekitar kandang.	perkandangan yang sesuai dengan kondisi iklim dan geografis setempat yang memenuhi aspek sanitasi dan higienitas untuk menunjang reproduksi dan kesehatan ternak.
4	Peternak belum mengetahui dan memahami arti penting koordinasi dalam anggota kelompok ternak untuk membuat jadwal pengobatan massal ternak sapi sakit dan pemberian obat cacing dan vitamin secara rutin	Penyuluhan, diskusi, dan membuat jadwal pengobatan massal ternak sapi	Peternak mengetahui dan memahami pentingnya perencanaan jadwal pengobatan rutin dengan vitamin dan obat cacing secara rutin serta dapat membuat jadwal pengobatan rutin di kelompok ternak.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa kegiatan diseminasi dalam wujud penyuluhan manajemen reproduksi, manajemen kesehatan, dan manajemen perkandangan (Gambar 4). Kegiatan penyuluhan dan diskusi dengan anggota kelompok ternak serta pengisian kuosioner oleh anggota kelompok ternak sebelum penyuluhan (*pre test*) dan setelah penyuluhan (*post test*) sehingga dapat diketahui permasalahan utama dalam manajemen reproduksi, kesehatan dan perkandangan yang memenuhi aspek higienitas dan sanitasi. Sebanyak 19 anggota kelompok ternak hadir dalam kegiatan penyuluhan.



Gambar 4. Kegiatan penyuluhan kepada peternak KUBE Jadi Rejo

Kegiatan penyuluhan dibuka dengan sambutan dari Ketua Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Jadi Rejo kemudian dilanjutkan dengan sesi penyajian materi oleh Tim PKM Unggulan Unila mengenai manajemen reproduksi, manajemen kesehatan dan manajemen kandang sapi potong kemudian diakhiri sesi diskusi dan foto bersama. Selama kegiatan penyuluhan berlangsung, anggota kelompok sebagai peserta cukup aktif dalam mengikutinya. Hal ini ditunjukkan dengan diajukannya berbagai pertanyaan maupun tanggapan. Tanggapan yang diberikan oleh peserta berkisar pada penyampaian pengalamannya menangani ternaknya, seperti cara mengatasi masuk angin dengan mengoleskan di tubuh ternak atau mencampur dengan air minumnya. Keaktifan peternak juga terlihat dari diskusi di sela-sela kegiatan pemeriksaan kesehatan, sanitasi kandang, dan pengobatan ternak di lokasi kandang anggota maupun kandang kelompok.

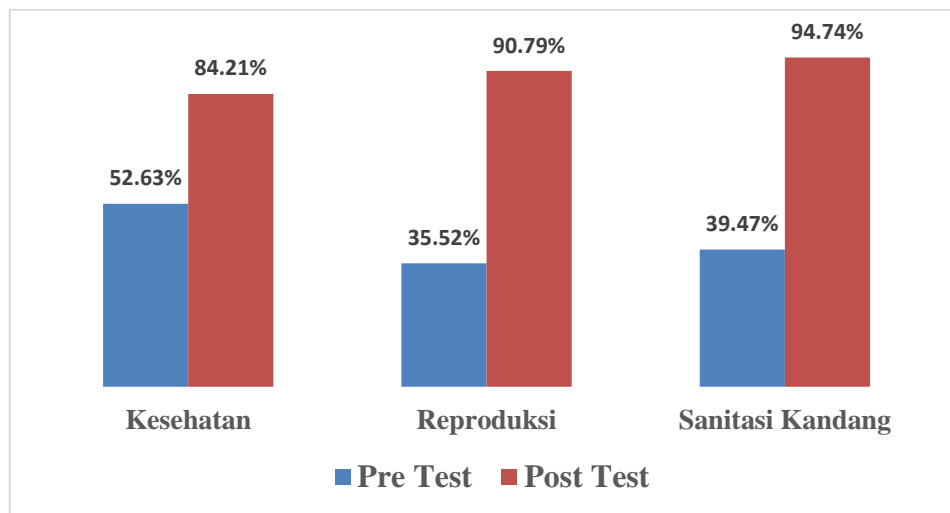
Kegiatan pengabdian selanjutnya yaitu anjagsana ke kandang anggota untuk melaksanakan pemeriksaan kesehatan ternak, sanitasi kandang, pemberian vitamin dan obat cacing serta pengobatan pada ternak sapi yang terdiagnosa menderita penyakit, disamping itu juga dilakukan proses transfer pengetahuan melalui diskusi di kandang. Pemeriksaan kesehatan dan pengobatan ternak dilakukan pada 89 ekor sapi yang dipelihara oleh kelompok ternak. Kegiatan sanitasi kandang berupa penyemprotan larutan desinfektan dilakukan pada 1 kandang koloni dan 20 kandang individu milik peternak di Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Jadi Rejo berlokasi di Pemangku IV Purworejo, Subhan Ilir Kecamatan Way Tenong, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung.

Diseminasi berdasarkan pengertiannya dalam Peraturan Menteri Pertanian No. 20/Permentan/TU.200/3/2008 merupakan proses penyampaian hasil pengkajian teknologi kepada masyarakat atau pengguna untuk diketahui dan dimanfaatkan dan juga pada Permentan No. 03/Kpts/HK.060/1/2005 bahwa hasil-hasil pengkajian teknologi di bidang pertanian tersebut adalah inovasi dengan ilmu pengetahuan baru agar dapat menerapkan pengetahuan dan teknologi ke dalam suatu produk atau proses produksi. Diseminasi ilmu pengetahuan dan inovasi teknologi pada peternak membutuhkan sosialisasi dalam bentuk penyuluhan dan berbagai media informasi sebagai pendukung kegiatan penyuluhan.

Penyuluh dalam hal ini adalah Tim PKM Unggulan Unila dapat melakukan kegiatan diseminasi dalam bentuk penyuluhan dengan cara merumuskan materi penyuluhan melalui berbagai forum komunikasi (temu lapang, temu teknis, dan urun rembug dengan peternak), kaji terap di lahan petani (Sejati dan Indraningsih, 2015) seperti kegiatan sanitasi kandang, pemeriksaan kesehatan ternak dan pengobatan massal dengan melibatkan peran aktif peternak. Asfar (2016) juga menyatakan bahwa penyuluh peternakan memiliki peran sangat besar dalam meningkatkan pendapatan anggota kelompok peternak sapi potong.



Hasil evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat disajikan pada Gambar 5 bahwa dari penyuluhan mengenai kesehatan, reproduksi, dan sanitasi kandang serta pelaksanaan pengobatan massal ternak sapi potong yang dilaksanakan oleh tim pengabdian dari Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lampung memberikan dampak positif yang sangat besar bagi Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Jadi Rejo di Pemangku IV Purworejo, Subhan Ilir Kecamatan Way Tenong, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung. Pengetahuan peternak tentang manajemen reproduksi sapi potong meningkat 55,27% dari 35,52% (rendah) menjadi 90,79% (tinggi); pengetahuan manajemen kesehatan ternak meningkat 31,08% dari 52,63% (sedang) menjadi 84,21% (tinggi); pengetahuan sanitasi kandang meningkat 55,27% dari 39,47% (rendah) menjadi 94,74% (tinggi).



Gambar 5. Hasil evaluasi tingkat pengetahuan peternak sebelum (*Pre-Test*) dan setelah (*Post-Test*) pelaksanaan kegiatan

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peternak sapi setelah kegiatan dilaksanakan pada kegiatan pengabdian ini (Gambar 5) secara umum lebih tinggi dari kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh Sirat *et al.* (2022a) dan Sirat *et al.* (2022b) bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait penyampaian materi manajemen reproduksi, kesehatan dan perkandangan dapat meningkatkan kapasitas pengetahuan para peternak sapi KUBE Jadi Rejo.

### Manajemen reproduksi

Tim PKM Unggulan Unila memaparkan pentingnya pengetahuan peternak dalam berbagai hal terkait manajemen reproduksi sapi potong. Pengetahuan peternak KUBE Jadi Rejo tentang manajemen reproduksi sapi potong pada kegiatan pengabdian ini

mengalami peningkatan sebesar 55,27% yang awalnya tergolong dalam kategori rendah sebesar 35,52% meningkat menjadi kategori tinggi sebesar 90,79% (Gambar 5). Peningkatan pengetahuan peternak sapi mengenai manajemen reproduksi ternak sapi pada pengabdian ini lebih tinggi dari Sirat *et al.* (2022a) sebesar 38,02% dan Sirat *et al.* (2022b) sebesar 34,78%.

Peningkatan populasi ternak dapat dilakukan dengan meningkatkan jumlah kelahiran anak dan calon induk, maka diperlukan usaha manajemen reproduksi yang tepat sehingga efisiensi reproduksi dapat terjadi. Manajemen reproduksi merupakan upaya untuk menghasilkan pedet sesuai dengan kemampuan biologik induk dan pejantan secara efisien per satuan waktu. Manajemen reproduksi meliputi pengelolaan siklus reproduksi dan perawatan pedet periode prasapih. Faktor penyebab rendahnya perkembangan populasi sapi adalah manajemen reproduksi yang tidak tepat seperti 1) pola perkawinan yang kurang benar, 2) pengamatan birahi dan waktu kawin yang tidak tepat, 3) rendahnya kualitas pejantan untuk kawin alami, 4) kurang terampilnya petugas kawin suntik atau inseminasi buatan (IB), dan 5) rendahnya pengetahuan peternak tentang IB (Affandhy *et al.*, 2007).

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam manajemen reproduksi sapi potong adalah deteksi estrus atau pengamatan birahi, waktu perkawinan yang tepat, serta jarak antara kelahiran dan kawin kembali. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Widodo *et al.* (2016) bahwa sebagian besar peternak sudah mengetahui ciri sapi betina birahi tetapi belum memahami waktu terbaik dilakukan inseminasi buatan sehingga pemberian pemahaman kepada peternak terkait rekording kebuntingan dan kelahiran, gejala birahi, pelaksanaan inseminasi buatan, dan pemantauan gangguan reproduksi, sehingga dengan adanya peningkatan manajemen reproduksi sapi potong dapat menurunkan kejadian gangguan reproduksi. Ratnawati *et al.* (2016) dan Affandhy *et al.* (2019) menyatakan bahwa tampilan reproduksi sapi dapat dicapai dengan mempertahankan skor kondisi tubuh induk >3, deteksi birahi yang tepat, waktu perkawinan 60-90 hari pada sapi induk terutama sapi jenis Peranakan Ongole setelah beranak dan penyapihan pedet pada umur 5-6 bulan.

## Manajemen kesehatan

Materi kedua yang disampaikan oleh Tim PKM Unggulan Unila juga memaparkan pentingnya pengetahuan peternak dalam berbagai hal terkait manajemen kesehatan sapi potong. Menurut Widyastuti *et al.* (2017) bahwa pengetahuan peternak mengenai jenis-jenis penyakit diperoleh melalui pengalaman pribadi dan membaca buku, sedangkan informasi yang berasal dari tenaga medis veteriner dan penyuluh masih sangat terbatas. Melalui kegiatan pengabdian ini maka pengetahuan peternak KUBE Jadi Rejo tentang

manajemen kesehatan sapi potong mengalami peningkatan sebesar 31,08% yang awalnya tergolong dalam kategori sedang sebesar 52,63% meningkat menjadi kategori tinggi sebesar 84,21% (Gambar 5). Peningkatan pengetahuan peternak sapi mengenai manajemen kesehatan ternak sapi pada pengabdian ini lebih rendah dari Sirat *et al.* (2022a) sebesar 50,17% dan Sirat *et al.* (2022b) sebesar 32.61%.

Kesehatan ternak adalah suatu kondisi tubuh ternak dengan seluruh sel yang menyusun dan cairan tubuh yang dikandungnya secara fisiologis berfungsi normal. Adanya penyimpangan dari kondisi normal yang disebabkan oleh suatu individu atau oleh penyebab lainnya baik yang diketahui maupun tidak berakibat kesehatan hewan akan terganggu. Berbagai faktor yang dapat menyebabkan hewan sakit diantaranya faktor mekanis, termis, kekurangan nutrisi, pengaruh zat kimia, faktor keturunan, dan organisme. Menurut Santosa (2017) bahwa dibutuhkan suatu program kesehatan yang disebut Program Kesehatan Kelompok Ternak (PKKT) adalah suatu program penjagaan kesehatan ternak secara terpadu dalam suatu peternakan baik yang menyangkut hewannya sendiri maupun pengaturan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan, sehingga usaha peternakan dapat dilaksanakan secara serasi dan tujuan beternak dapat memenuhi prinsip ekonomi secara optimal. Program PKKT yaitu 1) Program vaksinasi atau pengebalan terhadap penyakit tertentu; 2) Program biosekuriti yang meliputi sanitasi dan desinfeksi; 3) Program pemberantasan cacing serta ektoparasit; 4) Program isolasi dan karantina ternak, serta 5) Program pencatatan/*recording* kesehatan.

Abdullah (2017) menyatakan bahwa melalui program manajemen kesehatan ternak sapi potong maka peternak dapat menentukan perbedaan antara ternak sakit dan sehat, peternak juga mengetahui langkah preventif dalam pencegahan penyakit dan langkah kuratif untuk pengobatan penyakit pada ternak. Menurut Samal (2015) bahwa hal paling penting terkait kesehatan ternak yaitu pemeriksaan kondisi tubuh ternak dan melakukan pengobatan dan pencegahan penyakit menular pada ternak. Prinsip-prinsip yang dapat dilakukan dalam pencegahan penyakit yaitu 1) prinsip bahwa pencegahan lebih baik daripada mengobati; 2) sapi yang baru datang harus dipastikan bebas dari penyakit; 3) lingkungan kandang dalam kondisi bersih dan kering; 4) sapi yang sakit dipisahkan dari sapi yang sehat dan ditempatkan pada kandang isolasi terpisah dari kandang lainnya; 5) pembersihan kandang dan peralatan dilakukan setiap hari; dan 6) pengendalian parasit internal tubuh seperti cacingan dan eksternal tubuh seperti lalat, caplak, pinjal.

## Sanitasi kandang

Materi ketiga yang disampaikan oleh Tim PKM Unggulan Unila memaparkan pentingnya pengetahuan peternak dalam manajemen perkandangan dan sanitasi

kandang. Pengetahuan peternak KUBE Jadi Rejo tentang sanitasi kandang sapi potong mengalami peningkatan sebesar 55,27% yang awalnya tergolong dalam kategori rendah sebesar 39,47% meningkat menjadi kategori tinggi sebesar 94,74% (Gambar 5). Peningkatan pengetahuan peternak sapi mengenai manajemen kesehatan ternak sapi pada pengabdian ini lebih tinggi dari Sirat *et al.* (2022a) sebesar 53,97% dan Sirat *et al.* (2022b) sebesar 36,23%. Sanitasi kandang dilakukan pada 1 kandang koloni dan 20 kandang milik anggota kelompok KUBE Jadi Rejo menggunakan larutan desinfektan yang ditempatkan didalam *sprayer* (Gambar 6)



*Gambar 6.* Kegiatan sanitasi kandang ternak sapi potong

Sanitasi kandang adalah kegiatan pencegahan termasuk kebersihan bangunan tempat tinggal ternak atau kandang dan lingkungannya dalam rangka untuk menjaga kesehatan ternak sekaligus pemiliknya. Hal-hal yang dapat berpengaruh terhadap sanitasi kandang yaitu konstruksi bangunan kandang, lokasi kandang, kebersihan kandang dan kepadatan parasit. Lokasi kandang seharusnya terpisah dengan rumah dengan jarak minimal 10 meter, ketersediaan air bersih yang cukup dan terdapat lokasi penampungan kotoran atau sisa pakan ternak (BPTP Ungaran, 2000) serta kemiringan pada lantai diperlukan untuk memudahkan peternak dalam melakukan proses pembersihan kandang dan menjaga lantai kandang supaya tetap kering (Maulida, 2013). Lokasi kandang dengan sanitasi yang buruk dan keberadaan genangan air juga dapat memungkinkan ternak menderita cacingan seperti cacing hati *Fasciola sp.* dan infestasi cacing ini dapat menurunkan nilai total eritrosit dan eosinofilia sehingga menyebabkan anemia pada ternak (Siswanto *et al.*, 2018; Hartono *et al.*, 2019).

Kondisi kandang koloni milik anggota KUBE Jadi Rejo memiliki konstruksi kandang tanpa atap monitor. Kondisi kandang tersebut dapat berpengaruh terhadap minimnya sirkulasi udara didalam kandang. Tapi hal ini tidak begitu berpengaruh terhadap kondisi kesehatan sapi potong dikarenakan para peternak rajin dalam membersihkan kotoran

tiap pagi dan sore serta lantai kandang terbuat dari semen dengan kemiringan yang cukup. Menurut DairyNZ (2015) bahwa konstruksi atap kandang sebaiknya dibuat miring dengan sudut kemiringan sekitar  $30^\circ$  sehingga air hujan dapat turun dengan lancar, sedangkan bahan yang dapat digunakan untuk atap salah satunya yaitu genting karena harganya yang terjangkau, tahan lama dan tidak terlalu menyerap panas. Bagian lain pada konstruksi bangunan kandang yaitu ventilasi dan tempat pakan atau minum serta parit atau drainase. Ventilasi pada kandang sapi perah harus cukup sehingga dapat digunakan untuk mencegah terjadinya peningkatan konsentrasi gas di dalam kandang seperti gas amonia dan karbondioksida. Selain itu, ventilasi juga digunakan sebagai proses pertukaran udara di dalam dan di luar kandang, menghilangkan panas dan mencegah terjadinya polusi udara dalam kandang.

Sanitasi kandang yang buruk tidak hanya dapat berdampak pada kesehatan ternak tetapi juga dapat mempengaruhi kesehatan peternak. Menurut Zuroida dan Azizah (2018) bahwa peternak sapi mempunyai risiko untuk mengalami dampak buruk dari limbah sapi yang tidak dikelola dengan baik karena peternak melakukan kontak dengan limbah sapi setiap harinya. Kotoran sapi perah yang mengandung berbagai mikroorganisme, gas dan bahan organik lain dapat menjadi agen penyakit pada manusia. Agus *et al.* (2014) menyatakan bahwa kotoran sapi mengandung mikroorganisme seperti *E. coli* dan *Salmonella sp.* yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada manusia yaitu diare dan typhus. Menurut Haryanto dan Thalib (2009) kotoran sapi juga mengandung gas metana ( $CH_4$ ) yang cukup tinggi yaitu sekitar 2-15% dari total energi yang dimakan ternak.

Sanitasi kandang merupakan sebuah program kebersihan kandang yang bertujuan untuk mencegah masuk dan perpindahan bibit penyakit maupun parasit yang menyerang ternak menggunakan desinfektan pada dosis yang dianjurkan. Cara yang dilakukan biasanya adalah pengasapan dan penyemprotan. Tujuan sanitasi adalah untuk mematikan bibit-bibit penyakit yang ada di dalam kandang baru tersebut. Sanitasi kandang harus dilakukan menyeluruh yaitu terhadap lingkungan sekitar dan peralatan yang berhubungan dengan ternak. Usahakan kandang dibersihkan dua kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari. Program sanitasi kandang meliputi 1) Menyiram lantai kandang dengan teratur dan menggunakan desinfektan untuk membasmi mikroorganisme; 2) Membersihkan kandang dari pencemaran kotoran secara teratur; 3) Bersihkan wadah pakan dan minum ternak setiap hari; 4) Menjaga kebersihan hewan ternak ruminansia dengan membersihkan kandang dari kotoran sesering mungkin, minimal dua kali sehari; 5) Kurangi risiko menempelnya kotoran pada ambing ternak dengan memotong bulu di ambing yang panjang; dan kegiatan lainnya (BPTP Maluku, 2019).



## Pengobatan Massal Ternak Sapi Potong

Kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan pendataan ternak (Gambar 7) dalam rangka kegiatan pemeriksaan kesehatan, injeksi vitamin dan pemberian obat cacing. Pemeriksaan kesehatan ternak dilakukan dengan cara pemeriksaan tubuh sapi secara menyeluruh dari bagian kepala hingga ekor. Pemeriksaan kesehatan meliputi kondisi kulit untuk melihat keberadaan ektoparasit dibagian luar tubuh seperti kutu, gudik, luka, dan lainnya. Kemudian dilanjutkan dengan cek frekuensi napas, denyut jantung, suhu tubuh, kondisi lidah dan bagian dalam mulut, status dehidrasi tubuh dengan melihat tampilan basah bagian luar hidung, status darah secara umum dengan melihat mukosa gusi dan mukosa palpebrae mata, dan cek kondisi kebersihan organ kelamin.



Gambar 7. Pendataan ternak sapi potong pada kegiatan pemeriksaan kesehatan dan pengobatan masal

Pemeriksaan kesehatan dan pengobatan masal dilakukan pada 89 ekor sapi yang dipelihara oleh para peternak anggota Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Jadi Rejo (Gambar 8). Pemberian pengobatan dilakukan dengan pemberian vitamin, obat cacing, dan antibiotik. Pemberian vitamin B complex® dilakukan pada semua ternak sapi secara injeksi intramuskuler. Pemberian obat cacing (Albendazole) diberikan hanya pada ternak sapi jantan dan sapi betina yang didiagnosa tidak bunting dan dilakukan secara oral atau lewat mulut. Pemberian obat antiparasit (Gusanex® yang memiliki zat aktif Klorpirivos) diberikan secara topikal/semprot pada area permukaan kulit sapi yang didiagnosa menderita ektoparasit seperti kutu dan *gudik*. Hal ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Sirat *et al.* (2022b) bahwa kegiatan pemberian vitamin, penyemprotan obat ektoparasit pemberian obat cacing merupakan bentuk pelayanan kesehatan ternak.



Gambar 8. Kegiatan pengobatan masal ternak sapi potong berupa injeksi vitamin, pemberian obat cacing secara oral dan penyemprotan obat anti-ektoparasit.

## Pemberian bantuan obat dan peralatan sanitasi kandang

Tim PKM Unggulan Unila dalam rangka pencegahan penyebaran penyakit pada ternak sapi potong, memberikan bantuan peralatan dan obat-obatan kepada KUBE Jadi Rejo (Gambar 9) yaitu 1) peralatan sanitasi kandang berupa unit sprayer dan larutan desinfektan; 2) obat cacing; dan 3) masker dalam rangka upaya pencegahan penyebaran penyakit Covid-19 sesama peternak.





Gambar 9. Penyerahan bantuan berupa peralatan sanitasi kandang (sprayer dan larutan desinfektan), obat cacing dan masker

## Kesimpulan

Kesimpulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mampu meningkatkan pengetahuan peternak melalui diseminasi manajemen reproduksi, manajemen kesehatan dan manajemen perkandangan serta telah dilakukan upaya meningkatkan status kesehatan ternak sapi potong melalui pengobatan masal dan sanitasi kandang.

## Pengakuan/Acknowledgements

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Lampung yang telah memberikan pembiayaan pengabdian kepada masyarakat skema unggulan yang bersumber dari dana DIPA BLU Universitas Lampung TA. 2020. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada 8 orang mahasiswa Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lampung yang terlibat pada kegiatan ini yaitu Resti Eka Nugraha, Yollanda Natalia Sagala, Fitra Taufiqul Hakim, Arif Irawan, Teo Achmad Fauzan, Anugrah Satria Wardhani, Fina Arzakayah, dan Teo Achmad Fauzi yang telah berkontribusi dalam keberhasilan pelaksanaan kegiatan.

## Daftar Pustaka

- Abdullah, M.A. dan A. Firmansyah. 2017. Manajemen Kesehatan Ternak Sapi Potong di Desa Sugihwaras, Kecamatan Sukakarya, Kabupaten Musirawas, Sumatera Selatan. *Jurnal Resolusi Konflik, CSR dan Pemberdayaan*, 2(2): 17-22.
- Affandhy, L., D.M. Dikman, Aryogi. 2007. Petunjuk Teknis Manajemen Perkawinan Sapi Potong. Loka Penelitian Sapi Potong Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Pasuruan
- Affandhy, L., D.M. Dikman, D. Ratnawati. 2019. Pengaruh waktu perkawinan pasca



- beranak terhadap performa produktivitas sapi induk pada kondisi peternakan rakyat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 29(2): 158-166.
- 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*, 21(2): 179-187.
- Asfar, I. 2016. Peranan Penyuluh Peternakan dalam Peningkatan Pendapatan Anggota Kelompok Peternak Sapi Potong di Kabupaten Sinjai (Studi Kasus: Desa Patallasang Kecamatan Sinjai Timur). Skripsi. Jurusan Ilmu Peternakan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maluku. 2019. Sanitasi pada Ternak Ruminansia dan Manfaatnya. <http://maluku.litbang.pertanian.go.id/?p=2668>. Diakses pada tanggal 20 September 2020.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Ungaran. 2000. Sanitasi Kandang Sapi Perah. BPTP Ungaran. Jawa Tengah.
- DairyNZ. 2015. Dairy Cow Housing - A Good Practice Guide for Dairy Housing in New Zealand. [pdf] New Zealand: DairyNZ. Tersedia di: <https://www.dairynz.co.nz/>. Diakses pada 22 September 2020.
- Hartono, M, Elisa, Siswanto, S. Suharyati, P.E. Santosa, M.M.P. Sirat. 2019. Profil darah pada Sapi Simmental-Peranakan Ongole akibat infestasi cacing trematoda di Desa Labuhan Ratu, Kecamatan Labuhan Ratu, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung. Dalam: Martindah E, Wina E, et al., penyunting. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2019. Bogor, 15-16 Oktober 2019. Bogor (Indonesia): Puslitbangnak. hlm. 213—225.
- Haryanto, B dan A. Thalib. (2009). Emisi Metana dari Fermentasi Enterik: Kontribusinya Secara Nasional dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya pada Ternak. *Wartazoa*, 19(4): 157-165.
- Maulida, F.N. (2013). Tatalaksana Kesehatan Peternakan Sapi Perah Rakyat di Kecamatan Cisarua Kabupaten Bogor. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Menteri Pertanian. 2005. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 03/Kpts/HK.060/1/2005 tentang Pedoman Penyiapan dan Penerapan Teknologi Pertanian. Jakarta
- Menteri Pertanian. 2008. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 20/Permentan/TU.200/3/2008 tentang Pedoman Umum Penyusunan dan Evaluasi Proposal Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta
- Prawira, H.Y., Muhtarudin, R. Sutrisna. 2015. Potensi Pengembangan Peternakan Sapi

- Potong di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(4): 250-255.
- Ratnawati, D. D.A. Indrakusuma, L. Affandhy, F. Cowley, D. Mayberry, D. Poppi. 2016. Management Strategies to Improve Reproductive Performance of Brahman Cross Cattle (*Bos indicus*) in East Java, Indonesia. *JITV*, (21(4): 231-237.
- Santosa, P.E. 2017. Modul Program Kesehatan Kelompok Ternak. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Sejati, W.K. dan K.S. Indraningsih. 2015. Implementasi Diseminasi Inovasi Pertanian dalam Perspektif Penyuluh. Dalam: Shayyuti, S.H. Susilowati, A. Agustian, B. Sayaka, E. Ariningsih, Penyunting. Prosiding Seminar Nasional Perlindungan dan Pemberdayaan Pertanian dalam Rangka Pencapaian Kemandirian Pangan Nasional dan Peningkatan Kesejahteraan Petani. Bogor, 10 November 2015. Bogor (Indonesia): IAARD Press. hlm. 139-147.
- Sirat, M.M.P., M. Hartono, R. Ermawati, P.E. Santosa, R. Nisak, A.R. Regisa, B.H.S. Irawan, M. Widowati, C. Hardiyanti, R. Hanafi. 2022a. Penyuluhan Manajemen Reproduksi dan Kesehatan serta Pengobatan Massal Ternak Sapi di Desa Purworejo, Kecamatan Negeri Katon, Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Sakai Sambayan*. 6(1): 55-62.
- Sirat, M.M.P., P.E. Santosa, A. Qisthon, Siswanto, M.C. Wibowo. 2022b. Peningkatan Kapasitas Manajemen Reproduksi, Kesehatan dan Perkandangan Melalui Penyuluhan dan Pelayanan Kesehatan Ternak Sapi Di Desa Mekar Jaya Kecamatan Banjar Baru Kabupaten Tulang Bawang. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 1(1): 42-56.
- Siswanto, M. Hartono, P.E. Santosa, S. Suharyati, H. Larasati, M.M.P. Sirat. 2018. Prevalensi Cacing Hati Sapi Perah pada Peternakan Rakyat di Provinsi Lampung. *J. Ilmiah Peternakan Terpadu*. 6(3): 167-172.
- Widodo, O.S., T. Sardjito, P. Srianto. Suwarno, S.P. Madyawati. 2016. Peningkatan Manajemen Kesehatan dan Teknik Rekording Sapi Potong sebagai Sumber Ekonomi Masyarakat di Desa Binaan Taman Safari Indonesia II Prigen Kabupaten Pasuruan. *Agroveteriner*, 5(1): 66-73.
- Zuroida, R. dan R. Azizah. 2018. Sanitasi Kandang dan Keluhan Kesehatan pada Peternak Sapi Perah di Desa Murukan Kabupaten Jombang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(4): 434-440.