

PENINGKATAN KAPASITAS MANAJEMEN REPRODUKSI, KESEHATAN DAN PERKANDANGAN MELALUI PENYULUHAN DAN PELAYANAN KESEHATAN TERNAK SAPI DI DESA MEKAR JAYA KECAMATAN BANJAR BARU KABUPATEN TULANG BAWANG

Muhammad Mirandy Pratama Sirat^{1*}, Purnama Edy Santosa², Arif Qisthon², Siswanto², Marconi Catur Wibowo³

¹ Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

² Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

³ Pusat Kesehatan Hewan Banjar Agung, Dinas Pertanian Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung

* E-mail: m.mirandy@fp.unila.ac.id

Perkembangan Artikel:

Disubmit: 6 Maret 2022

Diperbaiki: 16 Maret 2022

Diterima: 30 Maret 2022

Kata Kunci: Manajemen kesehatan, Manajemen reproduksi, Pengobatan massal, Penyuluhan, Sapi

Abstrak: Usaha beternak sapi potong adalah salah satu mata pencaharian utama masyarakat Desa Mekar Jaya Kecamatan Banjar Baru Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat bertujuan meningkatkan pengetahuan, pemahaman serta cara pemeliharaan ternak rakyat secara konvensional menjadi berbasis ilmu pengetahuan serta meningkatkan produktivitas ternak sapi. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan metode 1) penyuluhan materi manajemen reproduksi, kesehatan dan perkandangan ternak sapi; dan 2) pemeriksaan kesehatan ternak sapi; 3) pemeriksaan kebuntingan; dan 4) pengobatan massal ternak sapi. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan cara membandingkan perubahan nilai pada evaluasi awal (pre-test) dan evaluasi akhir (post-test). Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu 1) tingkat pengetahuan peternak pada sisi pengetahuan reproduksi sebesar 47,82% meningkat menjadi 82,60%; pada sisi kesehatan sebesar 52,17% meningkat menjadi 84,78%; dan pada sisi pengetahuan sanitasi kandang sebesar 53,14% meningkat menjadi 89,37%; 2) pemeriksaan kesehatan dan pengobatan massal ternak sapi dilakukan terhadap 87 ekor sapi yang dimiliki oleh 37 orang peternak terdiri atas 38 ekor sapi betina induk, 10 sapi betina dewasa, 32 sapi jantan, dan 7 pedet; 3) pemeriksaan kebuntingan melalui palpasi rektal yaitu 29 ekor induk didagnosa bunting dari 38 ekor betina induk yang diperiksa. Kesimpulan kegiatan pengabdian memberikan manfaat berupa peningkatan kapasitas pengetahuan peternak sapi terhadap manajemen reproduksi, kesehatan dan perkandangan

serta pentingnya pelaksanaan pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan kebuntingan dan pengobatan massal dalam upaya meningkatkan populasi ternak sapi yang dipelihara oleh peternak di Desa Mekar Jaya Kecamatan Banjar Baru Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung.

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. Usaha beternak sapi potong adalah salah satu mata pencaharian utama masyarakat Desa Mekar Jaya Kecamatan Banjar Baru Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung. Program pengembangan ternak ruminansia di wilayah Desa Mekar Jaya membuka peluang untuk melakukan transformasi secara bertahap dari usaha ternak tradisional skala sambilan menuju usaha ternak skala komersial. Pengembangan usaha peternakan sapi potong di Desa Mekar Jaya sejalan dengan program prioritas Pemerintah Provinsi Lampung, yaitu pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui penyediaan peluang usaha di usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), serta penanggulangan kemiskinan.

Survei pendahuluan menunjukkan bahwa masyarakat belum pernah menerima kegiatan yang berfokus pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan terkait teknologi, keilmuan serta pelayanan kesehatan di bidang peternakan sehingga beternak kambing masih dilakukan secara konvensional. Salah satu pencapaian SDGs Indonesia sesuai dengan Peraturan Presiden RI Nomor 59 Tahun 2017 tentang pelaksanaan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan pada Tujuan 2 SDGs yaitu dalam rangka mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan nutrisi yang lebih baik dan mendukung pertanian berkelanjutan, maka Tim Pengabdian kepada Masyarakat mendukung tercapainya SDGs poin 2 tersebut dengan melakukan penyuluhan terkait manajemen reproduksi, kesehatan dan perkandangan sapi potong serta pelayanan kesehatan hewan berupa pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan kebuntingan dan pengobatan massal ternak sapi. Harapannya bahwa populasi ternak sapi potong akan akan mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya status reproduksi dan kesehatan ternak sapi yang dipelihara oleh masyarakat di Desa Mekar Jaya Kecamatan Banjar Baru Kabupaten Tulang Bawang.

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat melalui kegiatan pengabdian berupa 1) penyuluhan materi manajemen reproduksi, kesehatan dan perkandangan ternak sapi; 2) pemeriksaan kesehatan ternak sapi; 3) pemeriksaan kebuntingan; dan 4) pengobatan massal ternak sapi maka akan meningkatkan pengetahuan, pemahaman serta cara pemeliharaan ternak sapi potong secara konvensional berbasis ilmu pengetahuan.

Metode

Waktu dan Lokasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian dilakukan pada Januari – Februari 2020 berlokasi di Desa Mekar Jaya, Kecamatan Banjar Baru, Kabupaten Tulang Bawang. Kegiatan penyuluhan dilakukan di Balai Desa Mekar Jaya, dan kegiatan pelayanan kesehatan hewan dilakukan di 2 titik lokasi yaitu lapangan sepak bola Desa Mekar Jaya dan titik kedua berjarak 100 meter dari titik pertama yaitu lokasi lapang terbuka.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan tahapan pelaksanaan (Gambar 1) sebagai berikut:

- a. Penyuluhan meliputi kegiatan penyampaian materi dan diskusi sesuai dengan topik yang diberikan yaitu manajemen reproduksi, manajemen kesehatan, dan manajemen perkandangan ternak sapi.
- b. Pelayanan kesehatan berupa pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan kebuntingan dan pengobatan ternak sapi secara massal.

Keterlibatan pihak lain

Pusat Kesehatan Hewan Banjar Agung, Dinas Pertanian Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung berkontribusi dalam bantuan tenaga medik veteriner dan paramedik veteriner serta peralatan dan obat-obatan ternak pada saat pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan kebuntingan dan pengobatan massal ternak sapi potong.

Partisipasi Mitra

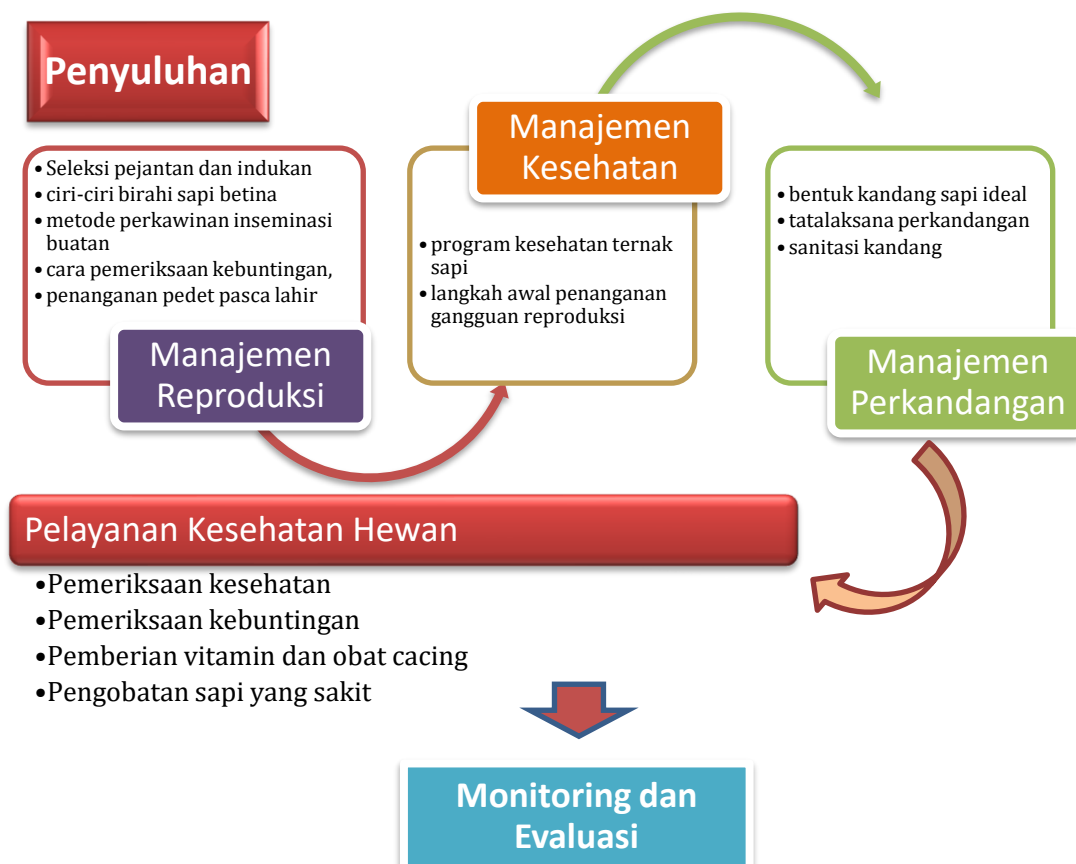
Masyarakat peternak sapi potong di Desa Mekar Jaya, Kecamatan Banjar Baru, Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung sebagai mitra berpartisipasi pada:

- 1) Persiapan lokasi kegiatan penyuluhan dan pelayanan kesehatan hewan.
- 2) Pengumpulan peserta kegiatan pengabdian yaitu masyarakat peternak sapi, perwakilan pemuda/karang taruna dan tokoh masyarakat.
- 3) Pengumpulan ternak sapi milik masyarakat di lokasi untuk mempermudah kegiatan pelayanan kesehatan hewan berupa pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan kebuntingan dan pengobatan massal ternak sapi.

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui tingkat respon 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*). Kegiatan-kegiatan evaluasi yang dilakukan berupa:

- 1) Evaluasi awal (*pre-test*): Evaluasi awal dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan (kuesioner) kepada peserta, bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta sebelum kegiatan pengabdian dilakukan.
- 2) Evaluasi proses: Evaluasi proses berupa diskusi interaktif dengan peserta, dengan cara memberi kesempatan kepada peserta untuk melontarkan pertanyaan-pertanyaan dan mendiskusikannya secara bersama-sama.
- 3) Evaluasi akhir (*post-test*):
Evaluasi akhir dilakukan melalui 2 tahap :
 - a. Evaluasi dengan memberikan daftar pertanyaan (kuesioner) kepada para peserta untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah kegiatan penyuluhan dilakukan. 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.
 - b. Evaluasi dengan pendataan jumlah ternak sapi potong yang dilakukan pelayanan kesehatan hewan berupa pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan kebuntingan dan pengobatan masal ternak sapi.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 23 Januari 2020 di Desa Mekar Jaya, Kecamatan Banjar Baru, Kabupaten Tulang Bawang pada pukul 09.00 - 16.00 WIB. Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan berupa kegiatan penyuluhan terkait manajemen reproduksi sapi potong, manajemen kesehatan sapi potong, dan manajemen perkandangan sapi potong serta pelayanan kesehatan hewan berupa pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan kebuntingan dan pengobatan massal ternak sapi. Kegiatan pengabdian dilakukan dalam dua sesi yaitu sesi pertama pada pukul 09.00 – 12.00 WIB berupa kegiatan pelayanan kesehatan hewan berupa pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan kebuntingan dan pengobatan massal ternak sapi terhadap 87 ekor sapi yang dimiliki oleh 37 orang peternak kemudian dilanjutkan kegiatan penyuluhan pada pukul 13.30 – 16.00 WIB yang dihadiri oleh 23 peserta (Gambar 2).



Gambar 2. Kondisi penyuluhan oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Mekar Jaya, Kecamatan Banjar Baru, Kabupaten Tulang Bawang

Narasumber sampai di lokasi pada pukul 08.30 WIB. Kegiatan pengobatan massal ternak sapi dimulai pada pukul 09.00 WIB diawali dengan sambutan dari Kepala Desa kemudian dilanjutkan dengan pengobatan masal oleh tim KPK yang terbagi di dua titik pengumpulan ternak yaitu titik pertama di Lapangan Sepakbola Desa Mekar Jaya dan titik kedua berjarak 100 meter dari titik pertama, kegiatan dilakukan hingga pukul 12.00 WIB. Rangkaian kegiatan dijeda kegiatan isihoma kemudian dilanjutkan kegiatan penyuluhan pukul 13.30 – 16.00 WIB di Balai Desa Mekar Jaya. Menurut Riduwan (2016) bahwa tujuan pengabdian kepada masyarakat oleh perguruan tinggi adalah 1) mempercepat upaya peningkatan kemampuan SDM sesuai dengan tuntutan dinamika pembangunan; 2) mempercepat pengembangan masyarakat kearah terbinanya masyarakat yang dinamis menuju perbaikan dan kemajuan sesuai nilai sosial; dan 3) mempercepat upaya pembinaan institusi dan profesi masyarakat sesuai perkembangan modernisasi.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan ini mengacu pada bentuk pendidikan dan pelayanan kepada masyarakat. Bentuk pendidikan yang dapat dilakukan yaitu kegiatan penyuluhan terkait manajemen reproduksi, kesehatan, perkandangan ternak sapi potong, sesuai dengan pernyataan Riduwan (2016) bahwa bentuk pendidikan kepada masyarakat dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan seperti penyuluhan, kursus, penataran, lokakarya, latihan kerja untuk peningkatan kemampuan sumber daya manusia. Bentuk pelayanan kepada masyarakat yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat yaitu memberikan pelayanan kesehatan ternak sapi potong berupa pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan kebuntingan dan pengobatan massal ternak sapi. Hal ini sejalan dengan pernyataan Riduwan (2016) bahwa bentuk pelayanan kepada masyarakat yaitu memberikan layanan professional oleh perguruan tinggi kepada masyarakat yang memerlukan seperti pelayanan kesehatan, bimbingan kerja, konsultasi manajemen dan berbagai kegiatan lainnya.

Manajemen Reproduksi Sapi Potong

Menurut Dikman *et al.* (2010) bahwa faktor penyebab rendahnya perkembangan populasi sapi potong adalah teknik manajemen reproduksi yang kurang tepat, yakni: (1) manajemen perkawinan yang kurang tepat, (2) pengamatan birahi dan waktu kawin tidak tepat, (3) rendahnya kualitas atau kurang tepatnya pemanfaatan pejantan pada sistem kawin alam, (4) keterampilan mengawinkan ternak rendah, (5) rendahnya pengetahuan peternak tentang kawin suntik/IB serta (6) pemanfaatan hormon rerproduksi yang kurang optimal. Pada pola perkawinan yang menggunakan pejantan alam, petani mengalami kesulitan memperoleh pejantan yang berkualitas, sehingga pedet yang dihasilkan mutunya rendah, bahkan berindikasi adanya perkawinan sedarah (*inbreeding*). Penurunan efisiensi reproduksi dipengaruhi juga oleh faktor manajemen perkawinan yang tidak sesuai dengan kondisi dan lingkungan sekitarnya. Hal ini

diindikasikan oleh terjadinya kawin berulang (*repeat breeding*) pada induk sapi potong di tingkat peternakan rakyat sehingga menyebabkan rendahnya tingkat kebuntingan dan panjangnya jarak beranak. Maka Tim Pengabdian kepada Masyarakat memberikan transfer ilmu berupa penyuluhan terkait manajemen reproduksi berdasarkan potensi daerah dan kehidupan sosial masyarakat di pedesaan seperti teknik pengaturan perkawinan menggunakan inseminasi buatan/kawin suntik, pengamatan birahi sapi betina oleh peternak, pemberian pakan yang cukup sesuai kebutuhan harian sapi potong dan manajemen penyapihan pedet yang tepat sehingga tingkat kebuntingan dan kelahiran pedet dapat berlangsung optimal.

Salah satu penyebab masalah produktivitas ternak ruminansia disebabkan kurangnya pengetahuan peternak tentang manajemen reproduksi, maka peternak diharapkan mampu mengetahui tata kelola manajemen reproduksi antara lain pola perkawinan, pengetahuan tentang ciri-ciri estrus, kemampuan deteksi estrus, dan gejala gangguan reproduksi pada sapi potong. Kegagalan dalam deteksi estrus dapat disebabkan oleh ternak dengan masa estrus yang pendek atau mengalami *silent heat*, dan juga karena kemampuan peternak yang belum memiliki pengalaman dan pengetahuan dalam mengenali gejala estrus sehingga berakibat pada gagalnya deteksi estrus. Peternak yang berpengalaman dan memiliki pengetahuan terkait gejala estrus akan mampu melakukan deteksi birahi dari perubahan tingkah laku ternak atau perubahan pada organ reproduksi yang secara visual dapat dilihat. Deteksi birahi harus dilakukan 2 kali yakni pada pagi dan sore hari (Dwatmadji *et al.*, 2017). Menurut Laming (2004) bahwa gejala estrus ditunjukkan oleh 60% ternak sapi pada pagi hari sedangkan 40% gejala estrus ditunjukkan pada sore hari.

Beberapa hal terkait yang sangat mempengaruhi tinggi rendahnya reproduksi ternak diantaranya yaitu: umur pubertas, angka kebuntingan (*conception rate*); jarak antar kelahiran (*calving interval*); jarak waktu antara melahirkan sampai bunting kembali (*service periode*); angka kawin per kebuntingan (*service per conception*); angka kelahiran (*calving rate*), serta lama kebuntingan (Pohontu *et al.*, 2018). Jenis sapi yang dipelihara oleh para peternak di Desa Mekar Jaya Sebagian besar adalah jenis sapi Peranakan Ongole (PO) dan sapi Bali. Hasil penelitian Ujarwati dan Setyawan (2014) menunjukkan bahwa sapi PO memiliki panjang siklus estrus 22.06 ± 5.96 hari dan lama estrus 28.29 ± 12.45 jam, sedangkan sapi silangan atau *crossbreed* Simmental dan PO (SimPO) memiliki menunjukkan hasil panjang estrus 20.20 ± 1.87 hari dan lama estrus $67,80 \pm 13.61$ jam. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan ($P < 0,05$) antara sapi PO dan SimPO terhadap panjang siklus estrus, tetapi ada perbedaan signifikan tentang lama estrus. Sapi SimPO memiliki lama estrus yang lebih Panjang tetapi tidak ada hubungan signifikan ($P > 0,05$) antara umur dengan panjang siklus dan lama estrus pada sapi PO maupun sapi SimPO.

Dalam rangka peningkatan populasi ternak sapi potong dapat dilakukan dengan metode perkawinan inseminasi buatan (IB) yaitu metode perkawinan tanpa menggunakan sapi pejantan yaitu dengan memasukkan semen sapi berkualitas unggul didalam *mini straw* kedalam saluran reproduksi betina menggunakan alat bantu *gun insemination*. Pada penelitian yang dilakukan oleh Budiarto dan Hakim (2014) bahwa rendahnya kondisi efisiensi reproduksi sapi potong dengan nilai *service per conception* (jumlah kawin untuk menghasilkan kebuntingan) tinggi, *calving interval* (jarak antar kelahiran) yang panjang, *calving rate* (tingkat kelahiran) yang rendah disebabkan karena metode perkawinan melalui IB tidak diikuti dengan recording yang jelas. Efisiensi reproduksi sapi SimPO ($S/C=1,98 \pm 0,76$; $CI=14,47 \pm 3,92$) dan LimPO ($S/C=1,95 \pm 0,81$; $CI= 14,64 \pm 6,40$ bulan). Berdasarkan hasil penelitian Budiarto dan Hakim (2014) bahwa aplikasi program persilangan yang terencana terhindar terjadinya inbreeding, dan diharapkan *calving interval*nya mendekati ideal dengan fakta lapang yaitu 97 % induk dengan ciri-ciri seperti Limousin di IB dengan semen Limousine memerlukan 2-4 kali IB; 85% induk dengan ciri-ciri seperti Simental di IB dengan semen Simental memerlukan 2-4 kali IB; perkawinan silang antar jenis sapi (*crossbreed*) 78,57 % memberikan nilai S/C 1 dan 21,43 % memberikan nilai S/C 2.

Manajemen Kesehatan Sapi Potong

Kesehatan ternak merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan usaha peternakan sapi potong. Penyakit yang menyerang ternak diketahui dapat menurunkan pembentukan daging serta produktivitas ternak karena gangguan penyerapan nutrisi (Abidin 2008; Triakoso 2009). Triakoso (2009) menyebutkan bahwa gangguan kesehatan hewan dapat merugikan peternak yang disebabkan oleh kematian ternak, biaya yang dikeluarkan untuk pengobatan, penurunan produksi, serta turunnya efisiensi pakan. Kerugian tersebut menunjukkan bahwa tata laksana kesehatan ternak penting diterapkan dalam usaha peternakan. Maka Tim Pengabdian kepada Masyarakat melakukan transfer ilmu kepada peternak di Desa Mekar Jaya melalui penyuluhan manajemen kesehatan sapi potong. Materi disampaikan secara langsung melalui ceramah terkait ciri-ciri hewan sehat dan sakit, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan ternak, metode pencegahan penyakit, jenis-jenis penyakit serta pengobatannya, dan tata cara pemberian obat kutu secara topikal dan obat cacing secara oral.

Manajemen kesehatan hewan berhubungan erat dengan usaha pencegahan infeksi dari agen-agen infeksi melalui upaya menjaga biosekuriti dengan menjaga higienitas dan sanitasi kandang, manajemen pakan yang baik, dan peningkatan daya tahan tubuh ternak melalui pemberian obat cacing dan multivitamin (LeBlanc *et al.* 2006; Lestari *et al.* 2020). Lestari *et al.* (2020) mengungkapkan bahwa biosekuriti melalui pelaksanaan higienitas dan sanitasi merupakan aspek penting untuk dijalankan di peternakan ada atau tidak

adanya penyakit. Menurut Sirat *et al.* (2021) bahwa pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui penyuluhan dan pengobatan masal pada ternak memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan peternak pada sisi manajemen kesehatan, reproduksi, sanitasi kandang.

Brennan *et al.* (2016) menjelaskan bahwa secara umum terdapat dua jenis peternak dalam hal penerapan manajemen kesehatan ternak, yaitu peternak yang tidak menerapkan biosekuriti tanpa keinginan untuk menerapkan biosekuriti di masa depan, serta peternak yang hanya menjalankan dalam waktu singkat. Masalah utama tingginya penyakit cacingan pada ternak yaitu tidak ada program pemberian obat cacing yang teratur oleh peternak. Kasus cacingan dapat dicegah melalui pemberian obat cacing yang teratur Nuraini *et al.* (2020). Penyakit cacingan dapat menyebabkan kerusakan vili-vili usus yang berimbas ke penurunan penyerapan nutrisi makanan (Zalizar, 2017). Pemberian obat cacing merupakan salah satu upaya yang penting untuk memutus siklus hidup parasit (Ginting, 2019). Pemberian obat cacing untuk pencegahan umum diberikan secara berkala setiap 3-6 bulan sekali meskipun hewan tidak menunjukkan gejala cacingan (Zalizar, 2017). Hewan yang telah terinvestasi cacing, maka pengobatan diulang dalam waktu kurang dari satu bulan (Nuraini *et al.* 2020).

Manajemen Perkandangan Sapi Potong

Rasyid dan Hartati (2007) menyatakan bahwa tipe kandang berdasarkan bentuk dan fungsinya terdiri atas kandang individu dan kandang kelompok/koloni. Kandang individu atau kandang tunggal, merupakan model kandang satu ternak satu kandang. Pada bagian depan ternak merupakan tempat palungan (tempat pakan dan air minum), sedangkan bagian belakang adalah selokan pembuangan kotoran. Biaya kandang individu lebih tinggi dibanding kandang kelompok (biaya pembuatan kandang, biaya tenaga kerja untuk memandikan sapi dan pembersihan kandang). Kelebihan kandang individu dibanding kandang kelompok yaitu : sapi lebih tenang dan tidak mudah stress, pemberian pakan dapat terkontrol sesuai dengan kebutuhan ternak, menghindari persaingan pakan dan keributan dalam kandang. Kandang kelompok atau dikenal dengan koloni/komunal merupakan model kandang dalam suatu ruangan kandang ditempatkan ekor ternak, secara bebas tanpa diikat. Keunggulan model kandang kelompok dibanding kandang individu adalah efisiensi dalam penggunaan tenaga kerja rutin terutama pembersihan kotoran kandang, memandikan sapi, deteksi birahi dan perkawinan alam. Dalam hal ini satu orang tenaga kandang mampu menangani sekitar 50 ekor, bila dibanding kandang individu sekitar 20 – 25 ekor. Tatalaksana perkandangan sapi potong sesuai dengan tujuan dan pola pemeliharaan meliputi kandang pembibitan, pembesaran dan penggemukan, sedangkan kandang pendukungnya adalah kandang beranak atau kandang laktasi, kandang pejantan, kandang perawatan dan kandang paksa.

Fungsi kandang sapi potong menurut Rasyid dan Hartati (2007) yaitu 1) melindungi ternak dari perubahan cuaca atau iklim yang ekstrim seperti panas, hujan dan angin; 2) mencegah dan melindungi ternak dari penyakit; 3) menjaga keamanan ternak dari pencurian; 4) memudahkan pengelolaan ternak dalam proses produksi seperti pemberian pakan, minum, pengelolaan kompos dan perkawinan; dan 5) meningkatkan efisiensi penggunaan tenaga kerja.

Kondisi kandang dengan konstruksi kandang tanpa atap monitor akan memengaruhi minimnya sirkulasi udara di dalam kandang. Kondisi tersebut beresiko panas dan lembab, kandang yang lembab disukai oleh mikroorganisme patogen penyebab penyakit virus, bakteri, parasit, dan jamur. Agus *et al.* (2014) menyatakan bahwa feses mengandung mikroorganisme seperti *E. coli* dan *Salmonella sp.* yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada manusia. Menurut Haryanto dan Thalib (2009) kotoran sapi juga mengandung gas metana (CH₄) yang cukup tinggi yaitu sekitar 2–15% dari total energi yang dimakan ternak. Bangunan kandang sapi dengan kondisi lantai masih tanah dapat masih menyisakan feses dan urin setelah dibersihkan. Tumpukan feses pada kandang dapat membuat lalat berdatangan, sehingga sapi akan terganggu kenyamanannya dan dapat mengakibatkan stress jika berlangsung dalam waktu lama.

Upaya sanitasi kandang berupa pembersihan sudah dilakukan peternak tetapi belum rutin dilakukan sehingga dapat menimbulkan masalah kesehatan. Kegiatan yang disarankan oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat kepada peternak sesuai pendapat Bulan dan Subekti (2018) adalah menampung feses dan urin, mengolah bahan feses dan urin sapi menjadi pupuk organik cair, menggali potensi manfaat pupuk organik cair menjadi insektisida dan pestisida organik, memasarkan hasil produk olahan pupuk organik padat, pupuk organik cair, dan pestisida organik cair.

Pelayanan Kesehatan Hewan

Pelayanan kesehatan hewan yang dilakukan berupa pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan kebuntingan dan pengobatan massal ternak sapi yang dilakukan dengan menempatkan sapi didalam kandang jepit yang telah disiapkan oleh masyarakat sehari sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian. Kandang jepit dibuat dari material bambu dan kayu sebanyak 6 lajur dengan sekat antar lajur pada titik lokasi pertama di Lapangan Sepakbola Desa Mekar Jaya dan pada titik lokasi kedua dibuat kandang jepit tanpa sekat yang dapat menampung 6 sapi (Gambar 3).



Gambar 3. Bentuk kandang jepit dengan sekat di titik lokasi 1 (kiri) dan tanpa sekat di titik lokasi 2 (kanan)

Pemeriksaan kesehatan dan pengobatan masal ternak sapi dilakukan terhadap 87 ekor sapi yang dimiliki oleh 37 orang peternak terdiri atas 38 ekor sapi betina induk, 10 sapi betina dewasa, 32 sapi jantan, dan 7 pedet. Pemeriksaan kebuntingan (PKB) melalui palpasi rektal dilakukan pada 38 ekor betina induk dengan riwayat telah dilakukan IB dan terdapat 29 ekor induk yang didagnosa bunting berdasarkan hasil PKB (Gambar 4).



Gambar 4. Pemeriksaan kebuntingan melalui palpasi rektal pada sapi betina induk

Pada kegiatan pengobatan kepada ternak sapi yaitu pemberian vitamin B komplek[®] secara intramuskuler, pemberian antibiotik injeksi (Intertrim LA[®] dengan zat aktif Sulfadoxine) secara intramuskuler, pemberian suplemen energi (Biosan TP[®] Inj dengan zat aktif Adenosine Triphosphate), pemberian anti gudik secara semprot (Gusanex[®] dengan zat aktif Klorpirivos) dan antiseptik secara semprot (Limoxin-25 spray[®] dengan zat aktif oxytetracycline), dan pemberian obat cacing cair (Albendazole) secara oral (Gambar 5).

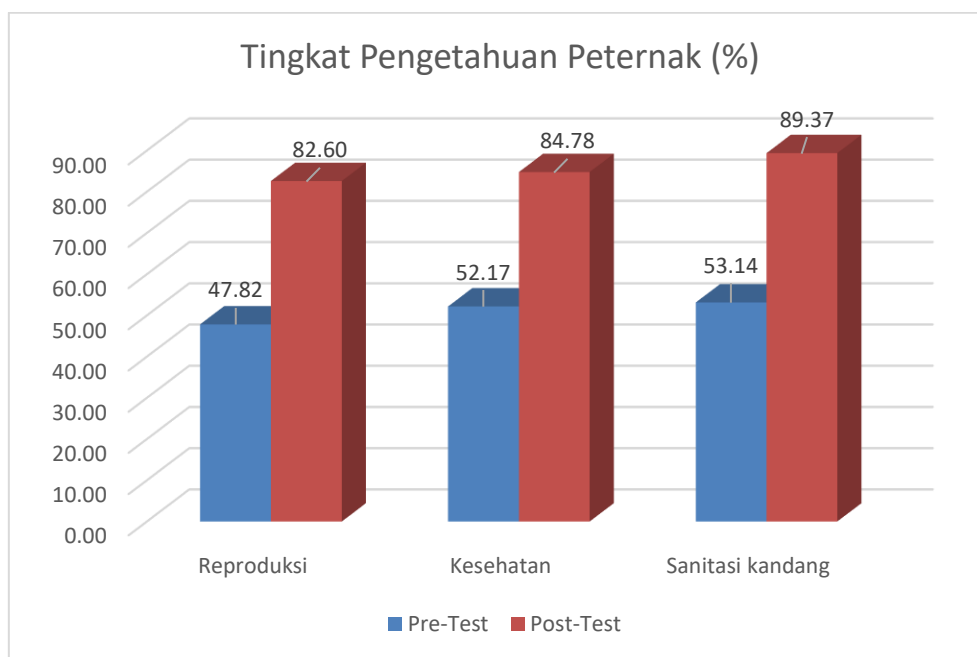


Gambar 5. Kegiatan pelayanan kesehatan hewan oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat

Evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana respon peserta penyuluhan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian dengan cara membandingkan perubahan nilai pada evaluasi awal (*pre-test*) dan evaluasi akhir (*post-test*). Tingkat pengetahuan peternak sebelum dan setelah kegiatan dilaksanakan disajikan pada Gambar 6. Berdasarkan data yang diperoleh dari data kuesioner yang diisi oleh 23 peserta kemudian dilakukan pengolahan data, dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan peternak mengenai manajemen kesehatan, reproduksi, dan sanitasi kandang dalam pemeliharaan sapi mengalami peningkatan. Tingkat pengetahuan peternak sebelum kegiatan dilaksanakan pada sisi pengetahuan reproduksi ternak sapi sebelum kegiatan sebesar 47,82% meningkat menjadi 82,60%; pada sisi kesehatan sebesar 52,17% meningkat menjadi 84,78%; dan pada sisi pengetahuan sanitasi kandang ternak sapi sebelum kegiatan sebesar 53,14% meningkat menjadi 89,37% setelah kegiatan dilaksanakan. Hal ini menunjukkan bahwa dari penyuluhan mengenai manajemen

reproduksi, kesehatan dan sanitasi kandang ternak sapi potong, serta pelaksanaan pelayanan kesehatan hewan berupa pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan kebuntingan dan pengobatan massal ternak sapi yang dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat memberikan dampak positif yang besar bagi peternak di Desa Mekar Jaya, Kecamatan Banjar Baru, Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung.



Gambar 6. Hasil Evaluasi Tingkat Pengetahuan Peternak Sebelum (*Pre-Test*) dan Setelah (*Post-Test*) Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Kesimpulan

Kesimpulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu memberikan manfaat berupa peningkatan kapasitas pengetahuan peternak sapi terhadap manajemen reproduksi, kesehatan dan perkandangan serta pentingnya pelaksanaan pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan kebuntingan dan pengobatan massal dalam upaya meningkatkan populasi ternak sapi yang dipelihara oleh peternak di Desa Mekar Jaya Kecamatan Banjar Baru Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung.

Daftar Pustaka

Agus, C., E. Faridah, D. Wulandari, B.H. Purwanto. 2014. Peran Mikroba Starter dalam Dekomposisi Kotoran Ternak dan Perbaikan Kualitas Pupuk Kandang. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*. 21(2): 179-187

- Bulan, D.S., S. Subekti. 2018. Proses Pembelajaran Sosial Perkandangan Pada Peternak Kambing. Dalam: Seminar Nasional Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember, 3 November 2018. Universitas Jember. Jember.
- Brennan, M. L., N. Wright, W. Wapenaar, S. Jarratt, P. Hobson-West, I. F. Richens, J. Kaler, H. Buchanan, J. N. Huxley, and H. M. O'Connor. 2016. Exploring attitudes and beliefs towards implementing cattle disease prevention and control measures: A qualitative study with dairy farmers in Great Britain. *Animals*, 6(10):61. <https://doi.org/10.3390/ani6100061>
- Budiarto, A. dan L. Hakim. 2014. Optimalisasi Reproduksi Sapi Betina Lokal (*unidentified breed*) dengan Tiga Sumber Genetik Unggul melalui Intensifikasi IB. Laporan Akhir Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi. Universitas Brawijaya. Malang
- Dwatmadji, T. Suteky, E. Sutrisno. 2017. Manajemen reproduksi dan pakan untuk meningkatkan performans ternak di Desa Tugu Rejo-Kabawetan, Kepahiang Bengkulu. *Jurnal Dharma Raflesia*, 16(1): 29-35.
- Dikman, D.M., L. Affandhy, D. Ratnawati. 2010. *Petunjuk Teknis Perbaikan Teknologi Reproduksi Sapi Potong Induk*. Loka Penelitian Sapi Potong Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Badan Litbang Pertanian Kementerian Pertanian. Pasuruan.
- Ginting R.B. 2019. Program Manajemen Pengobatan Cacing pada Ternak di Kelompok Tani Ternak Kesuma Maju Desa Jatikesuma Kecamatan Namorambe. *JASA PADI* 4 (1), 43-50.
- Haryanto, B., A. Thalib. 2009. Emisi Metana dari Fermentasi Enterik: Kontribusinya Secara Nasional dan Faktor-Faktor yang Memengaruhinya pada Ternak. *Wartazoa*. 19(4): 157-165.
- Laming, S., 2004, *Performans Reproduksi Sapi Perah dan Sahiwal Cross di Kabupaten Enrekang*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar
- LeBlanc, S.J., K.D. Lissemore, D.F. Kelton, T.F. Duffield, K.E. Leslie. 2006. Major Advances in Disease Prevention in Dairy Cattle. *Journal of Dairy Science*, 89(4), 1267-1279. [https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(06\)72195-6](https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(06)72195-6)
- Lestari V., S. Sirajuddin, I. Saleh, K. Indah. 2020. Perilaku Peternak Sapi Potong terhadap Pelaksanaan Biosekuriti. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, pp. 263-71. <http://dx.doi.org/10.14334/Pros.Semnas.TPV-2019-p.251-259>
- Nuraini, D.M., Sunarto, N. Widias, A. Pramono, S. Prastowo. 2020. Peningkatan Kapasitas Tata Laksana Kesehatan Ternak Sapi Potong di Pelemrejo, Andong, Boyolali. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 4(2): 102-108



- Pohontu, A. A. Lomboan, J.F. Paath, S.C. Rimbing. 2018. Penampilan Reproduksi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Bintauna Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal Zootek*, 38(1): 102-113
- Rasyid, A., Hartati. 2007. *Petunjuk Teknis Perkandangan Sapi Potong*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Jakarta
- Riduwan, A. 2016. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat oleh Perguruan Tinggi. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 3(2): 95-106
- Sirat, M.M.P., M. Hartono, P.E. Santosa, R. Ermawati, Siswanto, F. Setiawan, I.K.D.A. Wijaya, S.W. Rahma, S.T. Fatmawati. Penyuluhan Manajemen Kesehatan, Reproduksi, Sanitasi Kandang, dan Pengobatan Massal Ternak Kambing. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(3): 303-313
- Ujarwati, N. dan E.M.N. Setyawan. 2014. *Perbedaan Panjang Siklus dan Lama Estrus serta Hubungannya dengan Umur pada Sapi Peranakan Ongole (PO) dan Sapi Simmental-PO (SimPO) di Yogyakarta*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Zalizar L. 2017. Helminthiasis saluran cerna pada sapi perah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 27(2): 1-7.