

**Pelatihan Daring Manajemen Pakan dan Kesehatan Ternak Ruminansia di Desa Joho
Kecamatan Semen Kabupaten Kediri di Era Pandemi Covid-19**

Ertika Fitri Lisnanti¹, Amiril Mukmin², Nastiti Winahyu³

^{1,2} Prodi Peternakan, ³ Prodi Agribisnis

Universitas Islam Kediri, Jalan Sersan Suharmadji 38 Kota Kediri

*Email : ertika@uniska-kediri.ac.id

ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan oleh tim dosen Fakultas Pertanian UNISKA dilaksanakan di Desa Joho Kecamatan Semen Kabupaten Kediri dengan sasaran para peternak sapi potong. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah meningkatnya kemampuan dan keterampilan para peternak dalam mengelola ternaknya sekaligus menerapkan teknologi sederhana guna meningkatkan produktifitas ternak yang dipelihara. Pelaksanaan pelatihan di era pandemi Covid-19 dilakukan secara daring menggunakan *WhatsApp Group*. Materi kegiatan terdiri dari manajemen pakan dan kesehatan ternak ruminansia. Kegiatan berjalan dengan baik dan lancar. Diharapkan dengan selesai pelatihan ini, kemampuan peternak terhadap kebutuhan nutrisi dan kesehatan ternak meningkat. Peternak juga bisa membuat pakan ruminansia sederhana sesuai dengan kebutuhan nutrisinya.

Kata Kunci : Pelatihan, Pakan, Kesehatan, Ruminansia, Joho

ABSTRACT

This time, the community service program carried out by the Faculty of Agriculture UNISKA lecturer team was carried out in Joho Village, Semen District, Kediri Regency, with the target of beef cattle breeders. The main objective to be achieved from this activity is to increase the ability and skills of breeders in managing their livestock as well as applying simple technology to increase the productivity of the livestock being kept. The training was boldly chosen using simple media, namely using WhatsApp Group, because of the Covid-19 pandemic conditions that made it impossible to hold face-to-face meetings. The activity material consists of feed management and health of ruminants. The training activities went well and smoothly and conducive. It is hoped that by completing this training, the ability of breeders to increase their nutritional needs and livestock health. Farmers can also make simple ruminant feed according to their nutritional needs.

Keywords: Training, Feed, Health, Ruminants, Joho

PENDAHULUAN

Ternak Ruminansia memerlukan pakan rerumputan dan hijauan daun dalam pemenuhan kebutuhan pokok dan produksi. Pakan yang dibutuhkan berupa hijauan dengan serat kasar yang tinggi dengan nutrisi baik. Nutrisi yang baik dari segi kualitas dan kuantitas diperlukan untuk masa pertumbuhan, menyusui, dan beraktivitas. Produktivitas ternak ruminansia rendah salah satunya disebabkan pakan berkualitas secara berkelanjutan dalam jumlah cukup belum tersedia (Gustiani & Permadi, 2015). Peternak juga memperhatikan ketersediaan dan efisiensi biaya pakan sehingga perlu danya pemanfaatan limbah sebagai alternatif yang murah dan mudah dicari.

Ketersediaan hijauan berkurang pada musim kemarau. Hal ini menimbulkan permasalahan sehingga peternak diharuskan untuk inovatif dalam menyediakan pakan ternak. Selain pakan hijauan, peternak dapat

memanfaatkan pakan konsentrat. Namun apabila membeli di toko peternakan harga cukup tinggi sehingga untuk menghemat, peternak bisa membuat pakan sendiri dengan pemanfaatan dari limbah hasil pertanian yang ada di lokasi peternak. Limbah tanaman pangan dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pengganti pakan hijauan yang ketersediaanya terbatas (Sari, *et al.*, 2016). Mayoritas peternak sapi potong mengalami kendala pada ketersediaan pakan yang baik, berkualitas dan tahan lama. Kendala lainnya yaitu pengetahuan dan keahlian peternak dalam proses produksi pakan ternak (Mudhita & Saprudin, 2020)

Selama ini peternak mencari pakan hijauan belum mencukupi nutrisi ruminansia khususnya saat sapi bunting. Kurangnya pengetahuan peternak tentang pemanfaatan konsentrat yang bisa disimpan untuk pemenuhan pakan pada musim kemarau. Beberapa permasalahan di peternak yaitu mahalnya biaya pakan, produktivitas ternak

masih rendah, dan manajemen pengelolaan kelompok yang belum efektif (Fathurohman, *et al.*, 2018). Pakan komplet yang terfermentasi menjadi solusi serta menghemat waktu mencari rumput peternak dalam penyediaan pakan (Suwignyo, *et al.*, 2016).

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam manajemen pakan meliputi jenis dan jumlah pakan sesuai kebutuhan, frekuensi pemberian pakan, imbalan hijauan dan konsentrat serta cara pemberian pakan yang tepat (Sandi, *et al.*, 2018). Penerapan teknologi formulasi ransum pakan dan proses manajemen dalam pemeliharaan serta kesehatan yang baik bisa membuat produktivitas ternak meningkat. Sehingga ternak ruminansia dapat menjadi usaha pokok untuk meningkatkan pendapatan peternak.

Produksi peternakan juga dipengaruhi oleh reproduksi dan kesehatan ternak. Apabila kondisi sapi lemah maka akan mudah terserang penyakit. Pelatihan diperlukan untuk menjaga ternak dari kematian dan penurunan daya produksi dan reproduksi. Sebagian peternak belum menganggap hal tersebut penting. Padahal, apabila ternak kita kurus, kekurangan nutrisi ataupun sakit bahkan mati, bisa membuat kerugian yang cukup besar.

Desa Joho Kecamatan Semen Kabupaten Kediri merupakan salah satu desa yang mengusahakan ternak ruminansia. Namun, usaha peternakan yang dilakukan bersifat sampingan dengan skala kepemilikan sedikit. Populasi sapi yang dimiliki peternak berkisar antara 1-4 ekor. Hal ini juga mempengaruhi pengetahuan peternak yang terbatas karena waktu yang dicurahkan lebih condong untuk pekerjaan utama. Pemeliharaan sapi pada umumnya masih kurang dalam hal pemeliharaan. Masalah kesehatan kurang mendapat perhatian disebabkan kurangnya pemahaman peternak terhadap penyakit-penyakit yang dapat menyerang ternak. Penurunan produktivitas sapi dapat menyebabkan kerugian bagi peternak sendiri. Biosekuriti berperan untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan ternak. Manajemen biosekuriti yang kurang baik dapat menjadi ancaman bagi kesehatan manusia, hewan, dan produksi bahan/makanan (Lestari, *et al.*, 2019)

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat oleh tim dosen UNISKA kali ini dilaksanakan di Desa Joho Kecamatan Semen Kabupaten Kediri dengan sasaran para peternak sapi potong. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah peningkatan kemampuan dan keterampilan para peternak dalam mengelola ternaknya sekaligus menerapkan teknologi sederhana guna meningkatkan

produktifitas ternak yang dipelihara. Dampak lanjutan yang diharapkan adalah meningkatnya pendapatan atau keuntungan usaha para peternak sapi potong di desa Joho Kecamatan Semen Kabupaten Kediri.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan konsep yang sedikit berbeda. Dari rencana awal, kegiatan akan dilaksanakan pada akhir 2020 dengan pelaksanaan langsung di lapang, namun karena wabah covid 19 yang masih mengawatirkan, kegiatan ditunda dan diagendakan dilaksanakan pada awal 2021 dengan harapan wabah covid 19 sudah sedikit mereda. Pada kenyataannya, bulan Januari 2020 wabah covid 19 di wilayah Kediri semakin mengawatirkan. Kondisi ini memaksa tim untuk mencari solusi alternatif guna melaksanakan kegiatan pengabdian tetapi menekan resiko penyebaran wabah covid 19. Solusi yang diambil adalah melaksanakan pelatihan secara daring. Dikarenakan para peserta pelatihan didominasi oleh para peternak rakyat yang secara umum kurang mengikuti perkembangan teknologi komunikasi, pelaksanaan pelatihan secara daring dipilih menggunakan media yang sederhana, yaitu menggunakan WhatsApp Grup.

Upaya pemerintah daerah provinsi Jawa Timur dalam memutus mata rantai penyebaran virus Covid-19 yang tertuang dalam SK Gubernur Jawa Timur nomor 188/34/KPTS/013/2021 adalah dengan menerapkan kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) salah satunya di Kabupaten Kediri. Guna mendukung kebijakan dan terbatasnya akses dalam melakukan pelatihan, maka pelatihan dilaksanakan secara daring dalam jaringan (daring) menggunakan media Whatsapp Group (WAG). Kehadiran media online diharapkan dapat menjadi wadah bagi penerapan pelatihan/penyuluhan, pemangku kebijakan, serta pemerolehan informasi terkait bidang pertanian (Sudarmansyah, *et al.*, 2021).

Alur Pelaksanaan Kegiatan

1. Survei

Informasi awal dan materi penyuluhan Untuk mendapatkan informasi materi penyuluhan, maka dilakukan survei dilakukan dua minggu sebelum melaksanakan penyuluhan dengan tujuan mengetahui tata laksana manajemen kesehatan ternak di peternakan ruminansia di Desa Joho Kecamatan Semen

Kabupaten Kediri. Kegiatan survei dilakukan dengan pengamatan langsung kondisi pakan, kandang dan hewan serta wawancara kepada peternak. Hasil survei menjadi dasar penyiapan materi penyuluhan serta penyiapan obat-obatan yang akan diberikan. Materi yang diberikan berdasar dari informasi yang sebelumnya telah diberikan oleh tim survei atau peternak, sehingga materi yang dipilihkan paling tidak mewakili kebutuhan peternakan. Ukuran evaluasinya adalah kesadaran peternak untuk dapat memahami materi dan selanjutnya mampu untuk menggunakannya melalui contoh yang diberikan.

2. Pemberian Materi Sebelum Pelaksanaan Pelatihan

Beberapa peternak ruminansia di Desa Joho Kecamatan Semen Kabupaten Kediri terkendala pada media elektronik yang digunakan untuk pelatihan sehingga materi kegiatan tetap diberikan dalam bentuk *hard copy/printed*. Tujuannya untuk memudahkan peternak dalam mempelajari materi yang akan diberikan. Pemberian materi dilaksanakan seminggu sebelum kegiatan dilangsungkan.

3. Pelaksanaan Kegiatan

Setelah peserta tergabung dalam WAG (*WhatsApp Group*), peserta akan diberikan informasi terkait waktu, tema, dan tatacara pelaksanaan pelatihan oleh moderator. Pelatihan hari pertama meliputi penjelasan singkat terkait manajemen pakan dan dilanjutkan dengan diskusi. Kegiatan dilaksanakan hari Rabu pukul 18.30-21.00 WIB. Diskusi berlangsung dengan interaktif hingga pertanyaan masih dibuka hingga hari berikutnya. Materi kedua dipaparkan pada hari Jumat mulai pukul 18.30 WIB tentang reproduksi dan kesehatan ternak. Diskusi berjalan dengan baik dan lancar hingga diakhirinya pelatihan ini pada pukul 21.00 WIB

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan pada masa Pandemi Covid-19

Penyuluhan pada era pandemi Covid-19 memerlukan bantuan dari media *online* berdasarkan kemampuan dan sumber daya elektronik yang dimiliki oleh peternak. Kendala yang dihadapi dengan bantuan media online dalam kegiatan ini yaitu beberapa peternak di Desa Joho tidak memiliki perangkat komunikasi berupa *smart phone*. Kendala ini diatasi dengan cara bergabung dengan tetangganya sesama anggota kelompok ternak, yang memiliki *smart phone* yang bisa

tergabung di aplikasi *WhatsApp Grup* sehingga bisa mengikuti pelatihan yang dilakukan secara daring. Walaupun berbagai kendala dialami, kegiatan pelatihan dapat terlaksana dengan cukup lancar, baik penyampaian materi maupun pelaksanaan



diskusi.

Gambar 1. Pembelajaran Bersama kelompok

Menurut Mukmin dkk (2019) Program pengabdian kepada masyarakat mempunyai tujuan sebagai berikut: mengetahui kendala dan masalah yang dialami oleh para peternak; dapat membantu dalam menyelesaikan kendala dan masalah yang dialami oleh para peternak serta dapat membantu untuk peningkatan kapasitas usaha dan produktifitas ternak yang dimiliki.

Pelatihan Manajemen Pakan Sapi Potong

Pengabdian pada hari pertama berupa pelatihan dengan topik "Manajemen Pakan Sapi Potong". Pelatihan disampaikan oleh Amiril Mukmin, tenaga pengajar dari Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian UNISKA Kediri. Materi yang disampaikan pada sesi pelatihan ini antara lain adalah: pendahuluan, kebutuhan nutrisi sapi potong, pakan sapi potong, dan pengolahan pakan.

a. Pendahuluan

Mayoritas peternak sapi potong di Desa Joho berorientasi pada usaha breeding. Sapi yang dipelihara termasuk jenis sapi unggul, yaitu simental cross atau peranakan simental dan *limousine croos* atau peranakan *limousine*. Yulyanto, dkk. (2014) menjelaskan bahwa idealnya sapi betina mampu beranak menghasilkan pedet setiap tahun dengan jarak beranak 12 bulan (9 bulan bunting dan 3 bulan menyusui).

Hasil diskusi dengan para peternak di desa Joho, sapi betina yang mereka pelihara kebanyakan memiliki S/C 2-4, bahkan ada diantara mereka ada yang mengelukan S/C sampai di atas 5. Untuk jarak beranak yang paling singkat adalah 14 bulan, sedangkan yang paling lama ada yang lebih dari 24 bulan.

Yang disayangkan, para peternak tidak memiliki recording jelas dari sapi yang mereka pelihara, sehingga data-data yang peternak sampaikan akurasi perlu ditelaah kembali.



Gambar 2. Pelatihan secara daring materi pertama

Hasil penelitian Anggaraini dkk. (2016) menunjukkan bahwa S/C sapi peranakan limousine dan simental sebesar 2,14, sedangkan sapi PO sebesar 2,07. Jarak beranak sapi peranakan limousine 14,74 bulan dan sapi peranakan simental 15,60 bulan, sedangkan sapi PO hanya 13,92 bulan. Kedua indikasi ini menunjukkan bahwa sapi PO lebih adaptif dibandingkan dengan sapi peranakan limousine dan peranakan simental dengan kondisi lingkungan Indonesia.

Sistem pemeliharaan ternak yang masih sangat sederhana dan pakan yang hanya mengandalkan potensi lokal menyebabkan produktivitas ternak yang dipelihara peternak sapi potong di Desa Joho belum bisa dimaksimalkan. Produktivitas sapi potong dipengaruhi oleh potensi produksi dan reproduksi. Produktivitas sapi potong dapat ditingkatkan dengan perbaikan sistem pemeliharaan dan pengelolaan reproduksi (Anggraini dkk., 2016). Dua jalur ini yang ditempuh tim UNISKA dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan produktivitas sapi potong di desa Joho Kecamatan Semen Kabupaten Kediri.

b. Kebutuhan nutrisi sapi potong

Sapi termasuk hewan pemakan hijauan. Dengan hanya diberi rumput saja, sapi potong sudah mampu memproduksi, meskipun produktivitasnya rendah. Mukmin dan Lisnanti (2019) melaporkan bahwa berdasarkan hasil kegiatan pendampingan pengembangan kapasitas usaha peternakan

sapi potong yang dilakukan di wilayah Magetan, peternak belum berorientasi pada kegiatan bisnis. Usaha memelihara sapi hanya dijadikan sebagai usaha sampingan dengan hanya memanfaatkan rumput dan limbah pertanian di sekitar tempat tinggalnya sebagai pakan.

Sapi yang banyak dipelihara di Indonesia saat ini adalah sapi unggul hasil persilangan dari daerah dingin (sub tropis). Kualitas hijauan di daerah tropis dan subtropis sangat berbeda. Hijauan yang tumbuh di daerah subtropics memiliki daya cerna serta kandungan protein yang lebih tinggi dibandingkan hijauan yang tumbuh di daerah tropis. Dengan demikian, sapi unggul hasil persilangan dari daerah dingin akan kekurangan nutrisi apabila hanya diberi pakan rumput yang tumbuh di daerah tropis. Efek pada sapi betina yang muncul dari kondisi ini biasanya adalah gangguan reproduksi, diantaranya adalah S/C (service per conception) yaitu jumlah perkawinan untuk menghasilkan kebuntingan yang besar dan jarak beranak yang panjang.

Berdasarkan kebutuhan nutrisi dan status fisiologis system pencernaannya, sapi potong betina dibedakan menjadi 4 kategori yaitu pedet, dara, bunting, dan menyusui. Dari keempat kategori ini, sapi bunting dan menyusui perlu mendapat perhatian lebih karena jika terjadi kekurangan nutrisi dapat berdampak pada penurunan status reproduksi sapi betina pada periode berikutnya (Lisnanti dan Mukmin, 2020).

Sedangkan sapi bunting membutuhkan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan nutrisi untuk tubuhnya dan untuk pertumbuhan fetus yang ada dalam kandungannya. Kapasitas organ pencernaan sapi bunting menurun akibat terdesak oleh ukuran fetus yang semakin membesar. Dengan demikian, pemberian pakan harus bertahap yaitu dengan memperbanyak frekuensi pemberiannya (Krishaditersanto, 2019) atau dengan memberikan pakan-pakan dengan kualitas yang lebih bagus supaya dengan jumlah pakan yang sama atau bahkan lebih sedikit mampu menyediakan nutrisi siap diserap dalam jumlah yang lebih banyak (Lisnanti dan Mukmin, 2020).

Sapi menyusui membutuhkan nutrisi yang paling banyak daripada sapi betina pada fase yang lain. Pada fase ini, sapi membutuhkan nutrisi untuk hidup dan produksi susu. (Lisnanti dan Mukmin, 2020). Kualitas nutrisi pakan yang baik dan cukup dapat memenuhi kebutuhan nutrisi serta meningkatkan performa reproduksi induk sapi potong (Huda dkk., 2018). Sedangkan pakan

yang buruk atau kurang dapat menyebabkan kekurangan nutrisi sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan bobot badan pada induk laktasi dan pertumbuhan pedet yang stagnan. Suplementasi dengan menggunakan daun tanaman leguminosa pohon dan semak selama dua bulan pertama setelah beranak merupakan salah satu alternatif ekonomis untuk memenuhi kebutuhan nutrisi selama laktasi (Umiasih dan Anggraeny, 2017).

Pemenuhan nutrisi untuk sapi betina pada masa bunting dan menyusui harus diperhatikan dengan seksama. Asupan nutrisi yang kurang dapat menurunkan nilai BCS (Lisnanti dan Mukmin 2020). BCS ideal untuk sapi laktasi atau menyusui adalah 3,0-3,5 (Netika dkk, 2019). Nilai BCS yang turun akibat kurangnya asupan nutrisi pasca beranak dapat menyebabkan komplikasi reproduksi (Malichatin, 2017).

c. Pakan sapi potong

Berdasarkan sistem pencernaannya sapi termasuk hewan ruminansia yang saluran pencernaan bagian lambungnya mengalami modifikasi menjadi 4 bagian, rumen, retikulum, omasum dan abomasum. Rumen dan retikulum merupakan bagian lambung yang dilengkapi dengan milyaran sel mikroorganisme yang membantu proses pencernaan secara fermentatif. Keberadaan mikroorganisme di dalam rumen dan retikulum ini yang membantu sapi dalam memanfaatkan pakan berserat kasar tinggi dari rumput ataupun limbah pertanian menjadi sumber energi berupa asam lemak terbang (*Volatile Fatty Acid* = VFA) untuk memenuhi kebutuhan ternak (Lisnanti dan Mukmin, 2020).

Pakan ternak yang umum diberikan di peternakan rakyat antara lain rumput gajah, rumput lapang, limbah pertanian seperti jerami padi, dan jerami jagung, serta dedak padi sebagai pakan tambahan (Huda dkk., 2018). Rumput dan limbah pertanian merupakan kelompok bahan pakan sumber serat yang dapat dicerna dan dikonversi menjadi sumber energi bagi sapi.

Peternak sapi potong desa Joho memanfaatkan rumput dan limbah pertanian sebagai pakan untuk sapi yang mereka pelihara. Lisnanti dan Mukmin (2020) menjelaskan bahwa rumput merupakan bahan pakan yang bagus untuk ternak ruminansia. Namun karena kondisinya yang masih segar, rumput mengandung air yang cukup tinggi yaitu lebih dari 80% (bahkan di musim penghujan kadar air hijauan bisa lebih dari 85%) sehingga menjadi pembatas dalam konsumsi bahan kering. Artinya, ternak yang hanya diberi pakan dari rumput segar, isi saluran pencernaan akan didominasi air

sehingga kebutuhan nutrisi untuk produksi optimal tidak terpenuhi.

Limbah pertanian yang banyak dimanfaatkan sebagai pakan ternak adalah padi dan jagung (Umiasih dan Wina, 2008). Faktor utama yang membatasi pemanfaatan limbah pertanian seperti jerami padi dan jagung adalah daya cerna, kandungan protein, dan palatabilitas yang rendah (Yanuartono dkk., 2019). Limbah pertanian memiliki kadar air yang relatif lebih rendah dibandingkan rumput segar. Namun demikian, limbah pertanian yang merupakan hasil samping baru bisa diperoleh setelah produk utamanya diambil untuk kebutuhan manusia menyebabkan kandungan nutrisi dari limbah pertanian menjadi sangat rendah. Ditambah lagi, untuk produk pertanian yang baru dipanen setelah tanaman tua menyebabkan limbah pertanian mengalami penebalan dinding sel yang menyebabkan menurunnya daya cerna bagi ternak yang mengkonsumsi.

Dedak padi merupakan limbah penggilingan padi yang mudah diperoleh. Menurut Krishaditersanto (2019), dedak padi memiliki kadar bahan kering sekitar 80% dan TDN 87,6%. Dedak padi dapat dikombinasi dengan bungkil kelapa sebagai pakan tambahan sapi induk yang sedang bunting. Namun demikian, peternak sapi potong di desa Joho masih jarang yang memberikan dedak padi sebagai pakan tambahan. Mayoritas peternak hanya memberikan hijauan saja sebagai pakan utamanya.

Ketersediaan pakan ternak merupakan hal yang vital bagi keberlanjutan suatu usaha peternakan karena biaya pakan adalah komponen tertinggi (60– 70%) dari seluruh biaya produksi ternak. Oleh karena itu ketersediaan bahan pakan secara kontinyu sangat penting dalam menentukan keberhasilan proses produksi sapi potong. Salah satu caranya melalui penggunaan limbah pertanian dan limbah industri pertanian (Rahmawati dkk, 2019).

4.3.4. Pengolahan pakan

Bahan pakan untuk ternak ruminansia, baik dari kategori sumber serat ataupun sumber konsentrat sudah tersedia melimpah di sekitar kita. Beberapa diantaranya dapat kita peroleh secara percuma dengan hanya membayar tenaga kerja, namun beberapa yang lain harus kita beli karena sudah dijual secara komersial. Bahan-bahan yang harus membeli untuk mendapatkannya biasanya dari kelompok limbah industri pertanian yang diperuntukkan sebagai bahan penyusun konsentrat (Lisnanti dan Mukmin, 2020)

Menurut Rahmawati *et al* (2020), Hijauan yang masih segar, yang masih

mengandung air sangat tinggi cukup disukai oleh ternak, namun tingginya kadar air dapat menyebabkan konsumsi bahan kering menjadi rendah. Usaha meningkatkan konsumsi bahan kering dapat dilakukan dengan melayukan hijauan segar sehingga kandungan bahan keringnya dapat ditingkatkan.

Pemeliharaan ternak dengan mengandalkan limbah pertanian sebagai pakan utama memang dapat menekan biaya produksi. Namun demikian, limbah pertanian yang diberikan kepada ternak tanpa diberi perlakuan memiliki faktor pembatas yang dapat menurunkan produktivitas ternak (Mayulu *et al.*, 2013). Produksi ternak yang relatif rendah akan menyebabkan keuntungan usaha tidak dapat dimaksimalkan.

Faktor pembatas dari limbah pertanian umumnya adalah kadar dari serat kasar dan lignin yang tinggi dengan kadar protein yang rendah (Sarnklong *et al.*, 2010). Amoniasi dan fermentasi adalah salah satu perlakuan terhadap limbah pertanian sebelum diberikan kepada ternak (Mayulu and Suhardi, 2015). Perlakuan tersebut diharapkan dapat meningkatkan palatabilitas, ketersediaan NPN dan pencernaan limbah pertanian (Huda *et al.*, 2018).

Pengolahan limbah pertanian dengan teknik fermentasi dan amoniasi merupakan perlakuan yang cukup sederhana, namun berdasarkan hasil diskusi dengan para peternak, pengolahan ini masih belum dilakukan karena beberapa alasan teknis. Hal ini menjadi salah satu faktor yang diduga turut menyebabkan rendahnya produktivitas sapi di Desa Joho Kecamatan Semen Kabupaten Kediri.

Pakan tunggal yang berasal dari pengolahan limbah pertanian tidak cukup memenuhi kebutuhan nutrisi untuk produktivitas normal sapi potong. Untuk mengoptimalkan produktivitas ternak, pemberian pakan tambahan berupa konsentrat mutlak harus dilakukan. Huda *et al.* (2018) menjelaskan bahwa pakan tambahan berupa konsentrat mengandung bahan sumber protein, energi, lemak, mineral dan vitamin. Untuk menekan biaya pakan, konsentrat untuk sapi tidak harus konsentrat komersial yang harganya relatif mahal, namun peternak juga bisa menyusun konsentrat sendiri dengan menggunakan bahan lokal sehingga pembengkakan biaya dapat ditekan.

Lisnanti dan Mukmin (2020) menjelaskan bahwa umumnya konsentrat tersusun atas bahan pakan sumber energi, protein, dan tambahan berupa sumber mineral, asam amino, vitamin atau aditif. Bahan pakan lokal sumber protein antara lain bisa

menggunakan bekatul, ampas singkong atau onggok, ampok jagung, tepung galek, mie afkir, biscuit atau roti afkir, molasses atau tetes, dll. Bahan pakan lokal sumber protein antara lain dapat dipilih ampas tahu, ampas kecap, bungkil kopra, pollar, urea, dll.

Untuk hasil optimal konsentrat diberikan dalam kondisi kering sebelum pemberian hijauan. Pemberian konsentrat dalam keadaan kering bertujuan untuk merangsang sekresi saliva atau air liur. Saliva mengandung larutan buffer yang dapat mempertahankan pH. Konsumsi konsentrat dapat meningkatkan produksi asam di dalam rumen. Sekresi saliva ketika ternak mengkonsumsi konsentrat dapat menekan resiko asidosis atau penurunan pH di dalam rumen (Lisnanti dan Mukmin, 2020).

Usaha meningkatkan konsumsi nutrisi sapi potong dengan pakan berbasis sumber serat dari hijauan segar ataupun limbah pertanian dapat dilakukan dengan menambahkan konsentrat. Penambahan konsentrat dapat diberikan secara terpisah sebelum pemberian sumber serat ataupun diberikan dalam bentuk bercampur dengan sumber serat diberikan secara langsung sebagai pakan lengkap ataupun diproses lebih lanjut menjadi pakan lengkap fermentas.

Pakan lengkap dapat dibuat dengan menambahkan konsentrat pada sumber serat yang sudah dicacah. Dalam menyusun pakan lengkap, hal yang perlu diperhatikan antara lain adalah ketersediaan pakan dan kebutuhan nutrisi ternak. Lahan pertanian dan perkebunan di Desa Joho cukup luas. Rumput segar dan limbah pertanian tersedia cukup melimpah untuk pakan ternak. Peternak sapi potong di desa Joho memiliki kekhawatiran terhadap pemenuhan nutrisi untuk sapi induk, khususnya induk sapi yang sedang menyusui pedet. Kekhawatiran ini dialami karena peternak mengamati pertumbuhan pedet yang masih menyusui induknya cukup lambat. Mereka berharap mendapatkan solusi sehingga pertumbuhan pedet bisa lebih cepat dan induk bisa segera bunting kembali.

Pemberian konsentrat dan sumber serat secara terpisah dapat meningkatkan sifat selektif pada sapi. Konsentrat cenderung lebih disukai daripada sumber serat. Hal ini dapat berdampak pada konsumsi konsentrat yang berlebih. Sisi negatif dari konsumsi konsentrat berlebih adalah terjadinya asidosis yang dapat menurunkan produksi ternak. Untuk meminimalisir resiko negatif ini, konsentrat dapat dicampur dengan sumber serat dan diberikan kepada ternak secara bersamaan. Campuran antara konsentrat dan sumber serat ini disebut sebagai pakan lengkap.

Berikut adalah contoh formula pakan lengkap yang sesuai diberikan pada sapi potong fase menyusui adalah dengan ratio konsentrat:sumber serat = 50:50. Formula ini dapat disusun dengan mencampurkan pakan penguat sebanyak 6 kg dengan sumber serat segar sebanyak 30 kg atau sumber serat kering sebanyak 6,5 kg. Lisnanti dan Mukmin (2020) menjelaskan, sumber serat segar dapat menggunakan rumput yang masih segar, sedangkan sumber serat kering bisa menggunakan limbah pertanian kering berupa jerami padi, jerami jagung, tongkol jagung, kulit kacang tanah, atau bahan lain yang sejenis.

Tahapan proses pembuatan pakan lengkap adalah:

1. Mempersiapkan bahan yang dibutuhkan, bahan yang berukuran besar atau panjang seperti rumput, tongkol jagung, dll dicacah atau digiling terlebih dahulu supaya mudah dalam proses pencampuran
2. Menimbang bahan-bahan sesuai takaran
3. Mencampur bahan sampai rata
4. Campuran sudah menjadi pakan lengkap dan dapat diberikan langsung ke ternak.

Pakan lengkap yang dihasilkan dapat diberikan secara langkupa pada sapi induk yang sedang masa laktasi atau menyusui pedet. Dengan memberikan pakanng lengkap dari formula di atas diharapkan produktivitas induk dapat terjaga, yaitu siklus reproduksi dan produksi susu terjaga normal sehingga bisa segera minta kawin dan menghasilkan kebuntingan serta pedet tumbuh cepat dan bisa segera lepas sapih.

Pelatihan Kesehatan Ternak Sapi Potong

Pengabdian pada hari kedua berupa pelatihan dengan topik "manajemen Kesehatan ternak sapi potong". Pelatihan disampaikan oleh Ertika Fitri Lisnanti, tenaga pengajar dari Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian UNISKA Kediri. Materi yang disampaikan pada sesi pelatihan ini materi tentang hal yang dapat dilakukan oleh peternak dalam pertolongan pertama ternaknya apabila mengalami sakit dan gangguan reproduksi.

Produksi ternak dipengaruhi oleh kondisi psikologis dan kesehatan ternak. Apabila kondisi ternak lemah maka penyakit baik menular maupun tidak, akan mudah menyerang. Kelestarian populasi yang disebabkan oleh kematian dan peningkatan daya produksi serta reproduksi dapat ditunjang dengan penanganan kesehatan ternak yang baik (Siregar, 2000).



Gambar 3. Pelatihan secara daring materi kedua

Rendahnya angka kebuntingan setelah dilakukan Inseminasi Buatan (IB) merupakan kendala terbesar yang dihadapi oleh peternak. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan penjelasan singkat tentang reproduksi ruminansia mulai dari awal proses bersatunya sel sperma dan sel telur (fertilisasi), penentuan waktu terbaik IB serta penanggulangan gangguan reproduksi. Kemudian dilanjutkan beberapa penyakit yang umum menyerang sapi potong besaerta penanggulannya yang bisa dilakukan oleh peternak sambil menunggu kedatangan dokter hewan setempat.

Sebagian peternak belum memahami gejala birahi yang muncul di sapi betina, sedangkan beberapa peternak lainnya memang telah memahami gejala birahi. Gejala sapi betina birahi antara lain, vulva menunjukkan perubahan warna menjadi kemerahan, bengkak dan hangat, sering berteriak, suka menaiki dan dinaiki sesamanya dan yang paling jelas adalah mengeluarkan lender yang bening dan tidak berwarna dari lubang vagina. Tidak adanya recording yang dimiliki peternak, serta kurangnya peternak dalam memahami karakter masing-masing sapi membuat peternak sering terlambat dalam mengetahui sapi milik mereka telah birahi. Keterlambatan pelaporan sapi yang telah birahi kepada petugas menurunkan tingkat prosentase kemungkinan kebuntingan hewan yang telah di IB.

Yang paling sering menjadi penyebab kegagalan adalah pelaporan yang terlambat dari para peternak, sering kali peternak melaporkan sapi nya birahi saat birahi tersebut berakhir. Mengatasi hal tersebut kami menyarankan untuk peternak memiliki catatan reproduksi secara detail untuk setiap sapi yang

dimiliki. Dengan dimilikinya recording detail tentang reproduksi diharapkan peternak bersiap lebih awal di waktu mendekati terjadinya birahi, sehingga tidak terjadi lagi pelaporan yang terlambat yang dilakukan oleh peternak.

Selain faktor kegagalan pada proses inseminasi buatan, penundaan perkawinan setelah induk beranak juga dapat memperpanjang jarak beranak. Birahi pertama setelah beranak biasanya terjadi 6 minggu setelah beranak. Namun, pada umumnya peternak mengawinkan sapi induk setelah pedet disapih meskipun induk sudah birahi beberapa kali. Sebelum dikawinkan, rata-rata peternak menyapih pedet pada umur 6-7 bulan (Yulyanto dkk., 2014).

Diluar permasalahan tingkat keberhasilan IB, *prolapse vaginal* juga pernah terjadi kepada ternak mereka. Penanganan *prolapse vaginal* wajib dilakukan oleh dokter hewan. Tetapi kedala yang dihadapi adalah kadang kala dokter hewan datang terlambat dikarenakan medan lokasi ternak yang sulit dijangkau. Menyiasati hal tersebut, peternak bisa melakukan beberapa langkah agar jaringan nya tidak rusak sambil menunggu penanganan dari dokter hewan setempat. Langkah tersebut antara lain, ternak ditempatkan ditempat pada kemiringan 5-15 cm lebih tinggi bagian belakang, kemudian vagina yang keluar dibersihkan dengan air bersih atau air yang steril. Langkah yang selanjutnya akan dilakukan oleh dokter hewan yaitu reposisi, irigasi, injeksi antibiotik dan penjahitan vulva. Menurut Trisunawati (2011), *prolapse vaginal* kemungkinan disebabkan karena :

1. Pada akhir kebuntingan, kadar esterogen terlalu tinggi.
2. Seringkali terjadi apabila proses partus tidak alami.
3. Induk sudah berumur tua, terutama pada kelahiran kembar atau anak terlalu besar.
4. Perkandangan dan tatalaksana kurang baik meliputi pakan, kandang curam,
5. Kondisi menurun dari sejarah keluarga sehingga menurun atau faktor heriditas.
6. Kadar esterogen tinggi sebagai akibat *ovari cystic* atau pakan hijauan yang mengandung phytoesterogen sehingga jaringan vagina menjadi sangat longgar dan mudah terdorong keluar.

Salah satu kendala dalam upaya peningkatan produksi ternak sapi potong adalah kesehatan hewan. Menurut Trisunawati (2011), penyakit atau kondisi sakit ialah terjadinya perubahan fisiologis pada individu yang merupakan akibat dari kausal atau penyebab penyakit. Perubahan fisiologis

umum yang mudah diamati antara lain: perubahan suhu tubuh, peradangan (yang ditandai dengan kesakitan, peningkatan suhu tubuh, kemerahan dan kebengkakan), tidak ada atau berkurangnya nafsu makan dan depresi. Dalam pelatihan ini kita berdiskusi beberapa penyakit yang dangat umum dialami oleh para peternak antara lain : kembung, diare serta cacangan. Dalam pelatihan ini, peternak diharapkan bisa mencegah terjadinya penyakit itu muncul. Pengobatan penyakit tetap wajib dilakukan oleh dokter hewan setempat. Pada awal musim penghujan, kembung sering menyerang ternak para warga. Pada kasus kembung/*bloat* terjadi pembentukan gas berlebihan dalam cavum abdomen, sehingga pada percusi terdengar suara tymphani pada ruangan abdomen. Pada ruminansia kembung seringkali terjadi perubahan umuran rumen karena berisi gas (Trisunawati, 2011). Faktor yang bisa menyebabkan kembung terjadi antara lain tingginya tanaman leguminosa dan pucuk/tanaman muda segar yang dikonsumsi, penggunaan konsentrat yang terlalu tinggi serta faktor genetik dari hewan itu sendiri. Gejala yang sering muncul perut sebelah kiri menggebu, nafsu makan menurun, nafas cepat dan dangkal. Pencegahan yang bisa dilakukan oleh peternak antara lain, ransum pakan mengandung cukup mineral terutama P, garam dan air segar, hindarkan pakan dalam jumlah yang berlebihan saat perut kosong, hindarkan terlalu banyak pemberian pakan tanaman leguminosa, pakan dilayukan dahulu sebelum diberikan kepada ternak (Lisnanti dan Mukmin, 2020).

Penyakit pada ternak sapi selanjutnya yang paling sering terjadi adalah diare. Diare merupakan masalah yang sangat umum muncul pada semua umur sapi, walaupun yang sering terjadi pada anak sapi. Diare adalah gangguan pencernaan makanan, keadaan dimana seekor ternak mengeluarkan feses dengan jumlah melebihi normal dengan bentuk yang lebih encer dibandingkan dengan ukuran feses normal. Diare pada ruminansia terjadi karena beberapa agen penyakit yang bersifat pathogen. Keganasan diare tergantung pada frekuensi, dan konsistensi. Semakin sering dan semakin encer maka diare akan menjadi lebih parah. Diare pada ternak bisa berakibat buruk karena kekurangan cairan akibat banyaknya cairan yang keluar melalui anus bersama feses. Penanganan pada diare tergantung pada penyebab diare tersebut terjadi, tetapi yang paling utama adalah penanggulangan terhadap kekurangan cairan yang mengandung garam mineral atau elektrolit sehingga terjadi dehidrasi dan

asidosis. Apabila kekurangan cairan tersebut tidak bisa ditangani dengan baik, maka tidak menutup kemungkinan bisa mengakibatkan kematian. Kematian, gangguan pertumbuhan pada anak sapi yang masih bertahan hidup, biaya obat serta tenaga pengobatan, menjadi kerugian ekonomi yang dirasakan oleh peternak (Anderson *et al.*, 2003). Pengendalian pada diare umumnya masih menekan gejala simptomatisnya saja sehingga penyakitnya belum tuntas dan sering muncul kembali. Pemberian vaksin dan antibiotik dapat dilakukan sebagai tindakan pencegahan dan pengobatan, tetapi wajib dilakukan oleh dokter hewan setempat. Jika ternak sudah mengalami diare, dengan tetap ditangani dokter hewan, peternak wajib melakukan pemisahan ternak yang terkena diare dan ternak yang sehat, serta peternak dapat memberikan cairan elektrolit sebagai pengganti cairan yang keluar karena diare.

Cacingan merupakan salah satu jenis penyakit yang paling umum tersebar di seluruh dunia. Penyakit ini menyebabkan pertumbuhan terhambat walaupun tidak sampai ke kematian. Terhambatnya pertumbuhan ini menyebabkan kerugian ekonomi yang cukup signifikan. Gejala yang umum nampak pada penyakit cacingan yaitu badan kurus, bulu berdiri dan kusam, lemah, ada diare dengan ditandai kotoran menempel pada anus bahkan yang parah ditemukan darah pada fesesnya. Kandang yang tidak terjaga kebersihannya menjadi faktor utama dalam infeksi penyakit ini. Selain itu, pemicu terinfeksi sapi oleh penyakit cacingan disebabkan kesalahan dalam pola pemberian pakan, dan faktor-faktor lingkungan seperti suhu, kelembapan, curah hujan.

Pencegahan paling efektif penyakit cacingan adalah menghindari faktor penyebab terjadinya penyakit. Kebersihan kandang harus selalu terjaga, tidak boleh terlalu lembab, terlalu basah agar tidak menjadi sumber perkembangbiakan cacing. Vektor pembawa telur cacing juga harus dibasmi atau dihindari. Kualitas pakan yang baik juga dapat membantu terhidarnya infeksi penyakit cacingan. Pengobatan cacingan rutin dilakukan setiap 6 bulan sekali atau jika kondisi kandang, cuaca serta vektor tidak bisa terkontrol pengobatan bisa diulang setiap 3-4 bulan sekali.

KESIMPULAN

Walaupun pelaksanaan kegiatan dilakukan secara daring (dalam jaringan) yang menggunakan media *Whatsapp Group*, kegiatan pelatihan berjalan dengan baik dan

lancar serta kondusif. Diharapkan dengan selesai pelatihan ini, kemampuan peternak terhadap kebutuhan nutrisi dan kesehatan ternak meningkat. Peternak juga bisa membuat pakan ruminansia sederhana sesuai dengan kebutuhan nutrisinya.

SARAN

Saran yang dapat diberikan pada kegiatan ini yaitu peternak sebaiknya betul-betul menerapkan semua materi yang telah diberikan oleh pembicara serta dalam melaksanakan kegiatan peternakan sebaiknya dilakukan secara berkelompok agar hasil yang didapat lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Amam dan P.A. Harsita. 2019. Tiga Pilar Usaha Ternak: Breeding, Feeding, Management. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 14 (4) : 431-439.
- Anggraini, S., Sulastri, dan S. Suharyati. 2016. Status Reproduksi dan Estimasi Output Berbagai Bangsa Sapi di Desa Sriwedari Kecamatan Tegineneng Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 4 (1) : 47-54.
- Fathurohman, F., Purwasih, R. & Baharta, R., 2018. Peningkatan Produktivitas Ternak dan Manajemen Peternakan di Sentra Peternakan Rakyat (SPR) Cinagarabogo Subang. *Sakai Sambayan - Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(3), pp. 139-142.
- Gustiani, E. & Permadi, K., 2015. Kajian Pengaruh Pemberian Pakan Lengkap Berbahan Baku Fermentasi Tongkol Jagung terhadap Produktivitas Ternak Sapi PO di Kabupaten Majalengka. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 17(1), pp. 12-18.
- Huda, A. N., Mashudi, Kuswati, T. Susilawati, S. Wahyuningsih, N. Isnaini, A. P. A. Yekti, dan A. T. Satria. 2018. Evaluasi Kecukupan Nutrisi Induk Sapi Potong Di Desa Leran Wetan dan Leran Kulon Kecamatan Palang Kabupaten Tuban. *Jurnal Ternak Tropika*. 19 (2) : 111-119.
- Lestari, V., Sirajuddin, S., Saleh, I. & Indah, K., 2019. *Perilaku Peternak Sapi Potong terhadap Pelaksanaan Biosekuriti*. s.l., s.n., pp. 251-259.
- Lisnanti, E.F. dan A. Mukmin. 2020. Pelatihan Peningkatan Produksi Peternakan Ruminansia Desa Jarak Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri. *Cendekia Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2 (2) : 125-136

- Kallo, R., dan A.R. Tondok. 2019. Membuat Pakan Konsentrat Untuk Ternak Sapi Potong. BPTP Balitbangtan Sulawesi Selatan.
- Krishaditersanto, R. 2019. Buku Ajar Merawat Induk Bunting. Kementerian Pertanian. Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian. Balai Besar Pelatihan Peternakan Kupang.
- Malichatin, H. 2017. Penilaian Body Condition Scoring (BCS) dan Peran Nutrisi dalam Reproduksi Sapi Potong. Dina Peternakan Kabupaten Lebak.
- Martawidjaja, M. 2003. Pemanfaatan Jerami Padi Sebagai Pengganti Rumput Untuk Ternak Ruminansia Kecil. *Wartazoa*. 13 (3) : 119-127.
- Mayulu, H., S. Sunarso, M. Christiyanto, and F. Ballo. 2013. Intake And Digestibility of Cattle's Ration on Complete Feed Based-On Fermented Ammonization Rice Straw With Different Protein Level. *International Journal of Science and Engineering*. 4 (2) 86–91.
- Mudhita, I. K. & Saprudin, 2020. Implementasi Pakan Sapi Potong Bentuk Pellet Berbasis Limbah Perkebunan Sawit pada Kelompok Tani Sumber Makmur Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat. *Bakti Cendana - Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), pp. 34-42.
- Mukmin, A. Dan E.F. Lisnanti. 2019. Pendampingan Pengembangan Kapasitas Usaha Berbasis Klaster Peternak Sapi Kabupaten Magetan. *Cendekia Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 1 (1) : 10-24
- Netika, M., R. Darsono, B. Utomo, I. Mustofa, Ismudiono, dan T.W. Suprayogi. 2019. Hubungan Antara Body Condition Score (BCS) dengan Produksi Susu Sapi Perah Friesian Holstein (FH). *Ovozoa*. 8 (2) : 89-93.
- NRC. 2000. Nutrient Requirements of Beef Cattle: Seventh Revised Edition. National Academy Press. Washington.
- Rahmawati, N., E.F Lisnanti., Muladno., Atabany A. 2020. Potency of local feed ingredients and ability of livestock to use the feed: An in vitro study. *Journal Advanced Veterinary and Animal Research* 7(1) : 92.
- Rahmawati, N., E.F Lisnanti., D. Rudiono., A.Atabani. 2019. Pemanfaatan Limbah Pertanian terhadap Performa Sapi Potong di Sekolah Peternakan Rakyat (SPR) Kabupaten Kediri. *Prosiding Conference on Research an Community Services* 1(1) : 540-548.
- Umiyasih, U. dan E. Wina. 2008. Pengolahan dan Nilai Nutrisi Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Ruminansia. *Wartazoa*. 8 (3) : 127-136.
- Umiyasih, U. dan Y. N. Anggraeny. 2007. Petunjuk Teknis Ransum Seimbang , Strategi Pakan Pada Sapi Potong. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Yulyanto, C. A., T. Susilawati, dan M. N. Ihsan. 2014. Penampilan Reproduksi Sapi Peranakan Ongole (PO) dan Sapi Peranakan Limousine di Kecamatan Sawoo Kabupaten Ponorogo dan Kecamatan Tugu Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 24 (2) : 49-57.
- Yanuartono, H. Purnamaningsih, S. Indarjulianto, A. Nururrozi, S. Raharjo, dan N. Haribowo. 2019. Perlakuan Biologis Dengan Memanfaatkan Fungi Untuk Meningkatkan Kualitas Pakan Ternak Asal Hasil Samping Pertanian, *Jurnal Peternakan Sriwijaya*. 8 (2) : 18-34.