

PENANGANAN FESSES SAPI DI KELOMPOK IYE GATI, DESA SUKADANA, KECAMATAN PUJUT, KABUPATEN LOMBOK TENGAH SEBAGAI UPAYA MENJAGA SANITASI LINGKUNGAN

Sulaiman Ngongu Depamede¹, Wayan Wariata, Made Sriasih, Muhamad Ali, Anwar Rosyidi

Laboratorium Mikrobiologi dan Bioteknologi, Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

Alamat korespondensi : sulaiman_n@unram.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Pemeliharaan sapi di Pulau Lombok dengan sistem kandang kolektif sudah umum dilakukan oleh para peternak. Hal-hal positif yang diperoleh seperti aspek keamanan, tatalaksana pemberian pakan, penanganan kesehatan dan reproduksi yang lebih mudah. Permasalahan timbul ketika terjadi penimbunan limbah kandang, terutama fesses yang massif sehingga mengganggu sanitasi lingkungan. Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa penanganan limbah kandang secara tepat dan benar, tidak saja bermanfaat pada pengendalian sanitasi lingkungan, tetapi juga memberi nilai tambah secara ekonomis pada peternak. Untuk itu telah dilakukan kegiatan pengabdian pada masyarakat di Kelompok Peternak Iye Gati, di Desa Sukadana, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. Tujuan: (1) meningkatkan pengetahuan mitra tentang pentingnya menjaga sanitasi lingkungan bagi kesehatan ternak dan peternak; (2) memberikan bimbingan teknis cara menangani limbah kandang, khususnya fesses ternak menggunakan decomposer aerobik untuk menjaga kebersihan lingkungan. Metode kegiatan: (1) Survey pendahuluan untuk mengetahui kebutuhan mitra dan kondisi lokasi. (2) Pelaksanaan penyuluhan tentang pentingnya sanitasi lingkungan, dengan memanfaatkan bakteri decomposer aerob untuk mengubah limbah kandang, khususnya fesses menjadi kompos. Hasil: (1) Lokasi perkandangan berada pada lahan 'terasering' di tepi parit pada ketinggian dan kemiringan tertentu, yang 'memudahkan' pembuangan limbah kandang ke selokan. (2) Mitra sudah cukup memahami pentingnya sanitasi lingkungan, tetapi kontur dan topografi tanah menjadikan peternak terbiasa tidak memanfaatkan limbah kandang karena limbah mudah terbuang ke arah selokan. (3) Penyuluhan ini telah meningkatkan kemampuan mitra mengolah fesses menggunakan decomposer aerob. Menurut mitra decomposer aerob lebih praktis karena tidak membutuhkan alat kedap udara saat proses pengomposan.

Kesimpulan: Kegiatan ini meningkatkan pengetahuan dan semangat mitra untuk memanfaatkan limbah kandang menjadi kompos.

Kata kunci: sanitasi, kompos, decomposer aerob, fesses

PENDAHULUAN

Masyarakat tani-ternak (peternak) di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) sudah terbiasa memelihara sapi. Dalam beberapa decade terakhir NTB dikenal sebagai salah satu provinsi yang memegang peran penting di tingkat nasional sebagai sumber bibit sapi Bali dan pemasok sapi potong, walaupun beberapa waktu terakhir ini pembatasan/penghentian pengeluaran ternak sapi gencar dilakukan.

Di pulau Lombok, system pemeliharaan sapi dilakukan secara terorganisir dalam system kandang kelompok atau kolektif. Hal ini terutama untuk menjaga keamanan sapi-sapi yang dipelihara dari para

perampok (Mashur 2015). Secara umum pola atau system pemeliharaan secara kolektif ini sangat membantu peternak tidak saja dari aspek keamanan tetapi juga dari aspek manajemen lainnya seperti pemberian pakan dan pengontrolan kesehatan termasuk reproduksi. Tetapi ada satu hal yang sering terabaikan yakni masalah kebersihan atau sanitasi di sekitar kandang, khususnya berkaitan dengan kotoran tinja atau feses. Hal ini sering kami jumpai pada kegiatan-kegiatan pengabdian pada masyarakat yang pernah dilakukan sebelumnya.

Kotoran atau tinja, termasuk tinja sapi, mengandung mikroorganisme seperti *E. coli* dan *Salmonella* sp yang apabila tidak dikontrol dapat menginfeksi peternak, mengakibatkan gangguan kesehatan seperti diare dan typhus. Saputro dkk. (2017) melaporkan bahwa dalam sehari seekor sapi dapat menghasilkan 20-30 kg limbah padat dan 100-150 liter limbah cair. Dalam kondisi sanitasi yang tidak terkontrol, apabila pada kandang kelompok terdapat 20-50 ekor sapi, maka dapat diperkirakan jumlah kuman patogenik yang dapat menginfeksi peternak. Salah satu vector yang dapat membawa mikroorganisme patogenik dari tinja ini adalah lalat, terutama ketika perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dari masyarakat kurang baik (Andiarsa 2018). Terkait dengan penyebaran pathogen oleh vector, maka upaya sanitasi harus dilakukan secara periodic dan berkelanjutan.

Beberapa upaya telah dilakukan untuk melatih para peternak menjaga sanitasi lingkungan kandang mereka secara periodic dan yang dapat memberi manfaat ekonomis langsung, seperti dengan membuat pupuk kandang (Bardono 2019). Malik dan Munir (2017) melaporkan bahwa ketika petani-ternak dilatih dan didampingi dalam mengelola limbah kandang terjadi peningkatan partisipasi dari 3 menjadi 10 petani-ternak, produksi pupuk organik mencapai 10 ton per produksi dengan kandungan pupuk sesuai SNI. Hal serupa dilaporkan pula oleh Nenobesi dkk. (2017), khususnya dalam pemanfaatan pupuk kompos dari limbah kandang.

Selanjutnya, Agus et al. (2014), mengungkapkan pula bahwa perlakuan mikroba starter terhadap limbah kandang, berdampak pada pengurangan bau yang diakibatkan oleh perombakan bagian senyawa sulfur dari bahan organik menjadi gas SO₂ yang relatif tidak berbau, sementara H₂S serta senyawa reduktif sulfide lainnya terhambat proses sintesisnya. Keadaan demikian memberi keuntungan tersendiri dari aspek sanitasi lingkungan yang berkaitan dengan bau dan secara tidak langsung akan mengurangi daya tarik serangga, khususnya lalat ke area kandang. Berdasarkan penelitian tersebut, Agus dkk (2014), menyimpulkan bahwa penggunaan mikroba starter secara optimal dan benar penting untuk memperbaiki kandungan nutrisi dan kualitas pupuk kandang.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pelaksanaan pengabdian ini dilakukan di Kelompok Peternak Iye Gati, Desa Sukadana, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, sebagai mitra. Metode pelaksanaan meliputi survei pendahuluan untuk mengetahui kebutuhan mitra dan kondisi lokasi. Selanjutnya dilakukan penyuluhan atau ceramah, memberikan brosur dan dekomposer aerob, dan melakukan demo dan praktik cara-cara menangani limbah kandang (fesses) dengan memanfaatkan mikroorganisme decomposer.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mitra tentang pentingnya menjaga sanitasi lingkungan bagi kesehatan ternak dan peternak, dan memberikan bimbingan teknis cara menangani limbah kandang, khususnya fesses ternak menggunakan decomposer aerobik untuk menjaga kebersihan lingkungan. Kegiatan ini juga mendukung program pemerinrah, khususnya di Kabupaten Lombok Tengah, yakni menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan.

Informasi dari “Lintas NTB” dengan mengutip data real dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) di Kabupaten Lombok Tengah, terdapat sekitar 68.000 ton sampah. Upaya positif yang telah dilakukan antara lain dengan membentuk Kelompok Masyarakat Peduli Sampah (KMPS) Belar Patuh (<https://lintasntb.com/2020/02/27/sadar-kebersihan-desa-sukadana-pujut-bentuk-kmps/>). Dengan demikian kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan di Kelompok Peternak Iye Gati, Desa Sukadana, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, dengan jumlah peserta 25 orang, memperkuat upaya-upaya Pemerintah Daerah di wilayah Kabupaten Lombok Tengah dalam menjaga sanitasi lingkungan.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan survey terhadap petugas lapangan dan pengurus inti Kelompok Peternak Iye Gati. Melalui kegiatan survey/wawancara langsung, kami memperoleh data dan informasi tentang permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan sanitasi lingkungan kandang akibat penimbunan limbah kandang. Dari survey ini kami mendapatkan informasi bahwa peternak membutuhkan suasana lingkungan bersih. Dikaitkan dengan pengolahan limbah kandang, beberapa pengurus pernah mendapatkan informasi tentang pengolahan limbah kandang untuk menjadi kompos, tetapi masih membutuhkan pengetahuan lebih lanjut. Selain informasi tersebut, kami juga mengamati topo grafi atau kontur tanah di daerah pemukiman dan lokasi tempat peternak membangun kandang yakni berupa “terasering”. Kondisi ini memungkinkan para peternak ‘membiarkan’ limbah kandang terbuang percuma dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah, terutama saat musim hujan, yang kemudian menjadi timbunan sampah di daerah aliran air seperti parit dan sungai di sekitar pemukiman (Gambar 1).



Gambar 1.

Representasi foto kandang yang dibangun di atas lahan “terasering” di tepi selokan. Kondisi ini memungkinkan limbah kandang terbuang secara langsung ke parit tanpa suatu pengolahan dan menimbulkan masalah sanitasi lingkungan.

Kegiatan selanjutnya adalah pelaksanaan penyuluhan berupa ceramah secara langsung kepada para peternak mitra yang terdiri atas para pengurus inti dan anggota Kelompok Peternak Iye Gati (Gambar 2). Penyuluhan ini dikaitkan juga dengan penyuluhan tentang kesehatan hewan/ternak,

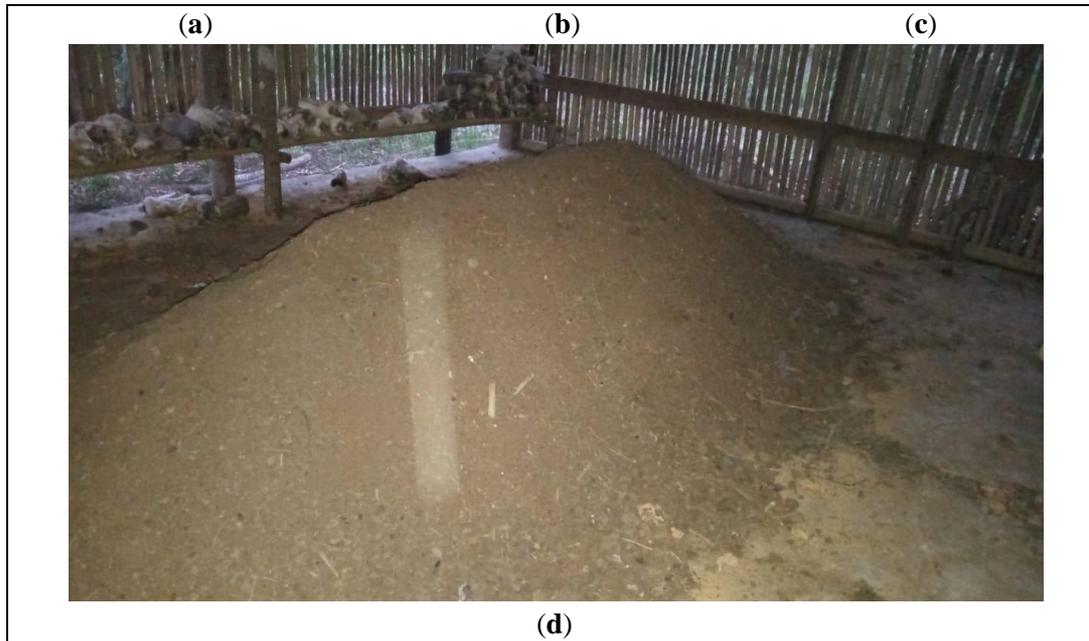
khususnya yang berkaitan dengan penyakit yang disebabkan oleh parasit dan penyebarannya melalui feses, di antaranya adalah cacing hati yang dapat menular ke manusia. Para peternak sangat antusias dengan kegiatan penyuluhan ini terlihat dari interaksi yang mereka lakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan pembuatan kompos menggunakan bakteri aerobik maupun anaerobik sebagai decomposer. Kami juga menyediakan materi berupa cairan decomposer yang mengandung bakteri aerob, serta brosur atau leaflet (teknologi tepat guna) sebagai petunjuk praktis yang dapat digunakan secara praktis.



Gambar 2. Foto representasi suasana pelaksanaan penyuluhan dan antusias mitra peserta penyuluhan

Tahap ke tiga adalah dilaksanakan kegiatan praktis oleh para peternak dengan melakukan pengelolaan feses kandang yang dijadikan kompos menggunakan dekomposer yang kami berikan, sesuai dengan petunjuk praktis yang diberikan (Gambar 3). Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendampingan oleh petugas lapangan. Selain menggunakan decomposer aerobik, para peternak juga mencoba dengan decomposer anaerobik. Dari pernyataan yang disampaikan oleh beberapa peserta, mereka merasakan bahwa penggunaan decomposer aerobik lebih praktis karena terutama tidak membutuhkan alat tambahan seperti terpal untuk menutupi timbunan feses untuk menjaga suasana anaerob.





Gambar 3. Foto representasi proses pembuatan kompos dari limbah kandang (feses ternak) menggunakan decomposer aerob. (a) Salah seorang peternak (mitra) sedang mengukur suhu kompos; (b) suhu kompos satu minggu (c) suhu kompos 4 minggu pasca pengomposan; dan (d) Timbunan kompos yang sudah jadi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kelompok Peternak Iye Gati di Desa Sukadana, Kecamatan Pujut, Lombok Tengah, pada dasarnya merupakan kelompok peternak maju. Dari aspek sanitasi lingkungan mereka juga sudah cukup faham dan responsive untuk upaya menjaga sanitasi lingkungan. Khusus untuk penanganan limbah kandang (feses), para peternak masih butuh pembinaan. Hasil penyuluhan ini meningkatkan semangat mereka untuk memanfaatkan limbah kandang menjadi kompos yang tidak saja bermanfaat bagi sanitasi lingkungan, tetapi juga memiliki makna ekonomi. Ke depan kegiatan serupa dapat dilakukan secara berkesinambungan dan ada suatu lembaga yang terlibat untuk proses pemasaran kompos yang diproduksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada mitra, Kelompok Iye Gati di Desa Sukadana, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. Kegiatan ini dibiayai dengan Dana DIPA BLU Universitas Mataram Tahun Anggaran 2020, dengan Surat Perjanjian Nomor 2280/UN18/LPPM/2020, tanggal 4 Mei 2020.

DAFTAR PUSTAKA

Agus, C., E. Faridah., D. Wulandari dan B.H. Purwanto. (2014). Peran Mikroba Starter dalam Dekomposisi Kotoran Ternak dan Perbaikan Kualitas Pupuk Kandang. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, Vol. 21, No. 2, Juli 2014: 179-187.

- Bardono S. 2019. Limbah Sapi Bernilai Rupiah. <http://technology-indonesia.com/pertanian-dan-pangan/inovasi-pertanian/limbah-sapi-bernilai-rupiah/#>
- Lintas NTB. 2020. Sadar Kebersihan, Desa Sukadana Pujut Bentuk KMPS. <https://lintasntb.com/2020/02/27/sadar-kebersihan-desa-sukadana-pujut-bentuk-kmps/>
- Malik RJ, dan Munir IM. 2017. Evaluasi Pengolahan Limbah Sapi terhadap Lingkungan dan Manfaatnya pada Produksi Rumput Gajah di Kelompok Bina Karya Kabupaten Tangerang. PROSIDING Seminar Nasional Pemanfaatan Tanaman Lokal untuk Pangan dan Industri Jatinangor, 3 Agustus 2017.
- Nenobesi Dj , Mella W, dan Soetedjo P. 2017. Pemanfaatan Limbah Padat Kompos Kotoran Ternak dalam Meningkatkan Daya Dukung Lingkungan dan Biomassa Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). PANGAN, Vol. 26 No. 1: 43 - 56
- Saputro DD, Wijaya BR, Wijayanti Y. 2014. Pengelolaan Limbah Peternakan Sapi untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi pada Kelompok Ternak Patra Sutura. Rekayasa Vol. 12 No. 2:91-98.
- Zuroida R. dan Azizah R. 2018. Sanitasi Kandang dan Keluhan Kesehatan pada Peternak Sapi Perah di Desa Murukan Kabupaten Jombang. Jurnal Kesehatan Lingkungan, Vol.10 , No.4: 434-440.