

PEMBUATAN AWETAN PAKAN TERNAK RUMINANSIA DARI LIMBAH PERTANIAN DI DESA KEBONHARJO KECAMATAN JATIROGO KABUPATEN TUBAN

Annisa Rahmawati^{1*}, Hesti Kurniahu², Arik Umi Pujiastuti³

^{1,2} Biologi, Universitas PGRI Ronggolawe

³ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Ronggolawe

*Email: hestiku.hk@gmail.com

ABSTRAK

Masyarakat Desa Kebonharjo Kecamatan Jatirogo Kabupaten Tuban sebagian besar adalah petani dan peternak memiliki permasalahan adalah kurangnya pakan pada musim kemarau, mereka membeli pakan hijauan dengan harga yang mahal atau memberikan makanan ternak rendah gizi sehingga ternak menjadi kurus dan sakit-sakitan. Padahal setiap musim panen limbah pertanian berupa jerami padi, jagung dan kacang tanah sangat melimpah. Namun jerami-jerami ini hanya bisa digunakan sebagai pakan dalam kondisi segar, karena jika disimpan dengan teknik yang salah jerami ini akan kering dan gizinya menjadi turun drastis. Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah memberikan pelatihan pembuatan silase oleh Dosen Universitas PGRI Ronggolawe Tuban agar ketersediaan pakan sepanjang tahun tetap terjaga dengan memanfaatkan limbah pertanian dan meningkatkan nilai gizi ternak. Dalam kegiatan pengabdian ini pendekatan yang digunakan adalah diawali dengan pengamatan langsung dan wawancara untuk mengetahui masalah dan data serta jalan keluar yang tepat dan akurat dilanjutkan Penyuluhan dan sosialisasi, demonstrasi, uji coba, pendampingan dan evaluasi. Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan program ini adalah alat pemotong rumput dan silase yang masih diinkubasi selama satu bulan. Kemudian dilakukan pelatihan membuka fermentasi pakan dan perlakuannya sebelum diberikan pada ternak. Dari hasil inkubasi awetan pakan ternak tersebut selanjutnya diberikan pada ternak ruminansia yang dimiliki mitra.

Kata Kunci: awetan pakan, ruminansia, limbah pertanian, Kebonharjo.

PENDAHULUAN

Kesadaran masyarakat akan kebutuhan konsumsi daging meningkatkan industri peternakan di Indonesia yang biasanya dikembangkan di daerah pedesaan. Tetapi pemenuhan kebutuhan daging belum mampu dicukupi oleh pasokan dari hasil industri peternakan dalam negeri sehingga harus impor dan membuat harga daging menjadi mahal. Peternakan unggas dan ruminansia merupakan pemasok utama kebutuhan daging nasional. Ruminansia adalah kelompok hewan yang mampu mengubah bahan pakan berserat biasanya dari hijauan menjadi daging dan susu [6],[3].

Salah satu kendala dalam usaha peternakan ruminansia adalah penyediaan pakan. Pakan berfungsi sebagai sumber energi dalam pertumbuhan, reproduksi dan produksi. Sehingga keberhasilan usaha peternakan ditentukan oleh penyediaan pakan yang baik. Pada daerah tropis ketersediaan pakan tergantung pada musim. Pada musim penghujan dan panen pakan hijauan melimpah sementara pada musim kemarau dan paceklik

pakan sulit didapatkan, kualitas rendah dan kontinuitasnya tidak stabil. Cara untuk mengatasinya dengan menggunakan bahan pakan alternatif dan teknologi penyimpanan pakan yang baik agar tidak mengurangi kandungan gizi pada pakan ternak [6],[2].

Desa Kebonharjo Kecamatan Jatirogo Kabupaten Tuban merupakan salah satu daerah pedesaan yang sebagian besar masyarakatnya berprofesi adalah sebagai petani sekaligus beternak ruminansia. Hasil pertanian Desa Genaharjo diantaranya adalah padi, jagung dan kacang tanah. Sementara itu pada sektor peternakan Desa ini menghasilkan ternak unggas seperti ayam dan bebek serta ternak ruminansia seperti kambing dan sapi [5].

Limbah pertanian misalnya jerami padi, jagung, kacang tanah dan lain-lain memiliki potensi yang sangat bagus sebagai pilihan lain sumber pakan ternak ruminansia. Namun alternatif ini terkendala oleh rendahnya kandungan protein, karbohidrat, mineral dan vitamin sebagai nutrisi esensial pakan. Selain itu limbah hasil pertanian ini memiliki daya simpan yang relative sebentar sehingga tidak

bisa dijadikan alternatif pakan ketika musim paceklik. Untuk itu perlu menggunakan teknologi tepat guna untuk mengawetkan pakan ternak sekaligus meningkatkan nilai gizi pada pakan tersebut. Teknologi tersebut salah satunya adalah pembuatan silase [4].

Silase adalah salah satu metode pengawetan pakan ternak yang berasal dari hijauan. Teknologi ini menggunakan teknik penyimpanan basah yang diperkaya bahan penguat berupa bekatul, ampas tahu, ampas tapioca dan lain-lain. Fungsi dari bahan penguat ini adalah untuk memperbaiki nutrisi yang ada di dalam awetan pakan ternak metode silase. Selain itu pada bahan silase dicampurkan zat aditif berupa urea, molase, mineral dan lain-lain tujuannya untuk memperbaiki rasa pakan ternak sehingga ternak menyukai pakan ternak awetan tersebut [1].

Namun, pembuatan awetan pakan ternak ruminansia (silase) membutuhkan pengetahuan dan keterampilan yang mungkin belum dipahami masyarakat umum secara luas, termasuk sebagian besar masyarakat Desa Kebonharjo Kecamatan Jatirogo Kabupaten Tuban. Oleh karena itu, perlu dilakukan pelatihan yang melibatkan dua mitra yaitu petani sekaligus peternak di Desa ini. Kedua peternak tersebut dipilih sebagai mitra karena memiliki jumlah ternak sapi yang banyak dan selalu mengalami kesulitan dalam memenuhi pakan ternaknya ketika musim kemarau tiba.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini terdiri dari tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap monitoring dan evaluasi. Tahap persiapan dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang akurat dilakukan observasi dan wawancara terhadap aparat Desa Kebonharjo Kecamatan Jatirogo Kabupaten Tuban untuk menentukan peternak yang cocok untuk dijadikan mitra. Selanjutnya dilakukan studi literatur, persiapan alat bahan yang diperlukan serta koordinasi dengan mitra.

Pada tahap pelaksanaan diawali dengan pembuatan mesin pemotong rumput yang selanjutnya dilakukan transfer IPTEK kepada dua mitra. Kegiatan ini diawali dengan sosialisasi dan penyuluhan yang dilanjutkan dengan demonstrasi dan uji coba tentang cara kerja mesin pemotong rumput, kebutuhan gizi ternak ruminansia, penanganan limbah pertanian sebagai pakan ternak dan teknik pembuatan silase serta kandungan gizi

didalamnya oleh narasumber yang berpengalaman. Pada tahap pertama sosialisasi dan penyuluhan, dilakukan pelatihan pembuatan silase sekaligus pemaparan tentang kebutuhan pakan ternak yang diikuti diskusi dan tanya jawab. Dengan panduan narasumber, mitra mempraktekkan pemakaian mesin pemotong rumput, pencampuran silase, dan inkubasi silase selama 1 bulan. Dalam melaksanakan praktik tersebut jugadidampingi satu orang mahasiswa. Selanjutnya pada pelatihan tahap dua kedua setelah satu bulan narasumber menjelaskan tentang cara membuka inkubasi dan teknik pemberian pakan berupa silase pada ternak.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan di Desa Kebonharjo Kecamatan Jatirogo Kabupaten Tuban mulai Tanggal 16 Juli 2019 – 30 Desember 2019. Dengan durasi tahap persiapan 16 Juli 2019 – 22 November, tahap pelaksanaan Tanggal 23 November dan 23 Desember 2019 serta tahap monitoring dan evaluasi berupa pengontrolan pada Tanggal 24 Desember - 30 Desember 2019 dengan waktu 1- 2 jam setiap minggu.

HASIL YANG DICAPAI

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan di Desa Kebonharjo Kecamatan jatirogo Kabupaten Tuban untuk memberikan solusi atas permasalahan mitra yaitu memanfaatkan menyediakan pakan ternak ruminansia bergizi tinggi dan murah pada musim paceklik. Hal ini dilakukan untuk menekan biaya produksi ternak ruminansia sekaligus meningkatkan hasil produksi ternak ruminansia.

Tahap awal kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah observasi, wawancara serta diskusi antara tim Pengabdian Masyarakat dari Unirow dengan Mitra, tujuannya adalah mendapatkan data lapangan, permasalahan mitra dan solusi yang ditawarkan agar fokus menyelesaikan masalah dan tepat sasaran. Dalam kegiatan kali ini diketahui bahwa mayoritas masyarakat Desa Kebonharjo Kecamatan Jatirogo Kabupaten Tuban yang berprofesi sebagai petani dan peternak ruminansia mengalami kesulitan mendapatkan pakan ketika musim kemarau atau paceklik. Bagi peternak yang memiliki modal lebih akan membeli pakan hijauan dengan harga yang relatif mahal. Hal ini menyebabkan membengkaknya biaya produksi ternak sehingga keuntungan dari penjualan

ternaknya sangat sedikit atau bahkan mengalami kerugian. Sementara bagi peternak yang kurang memiliki modal akan memberikan ternaknya pakan dengan kualitas yang rendah dan gizi yang rendah akibatnya ternak menjadi kurus dan harga jualnya rendah. Hal ini juga merugikan peternak. Padahal di sisi lain saat musim penghujan dan musim panen terdapat hijauan dan limbah pertanian berupa jerami padi, jagung dan kacang tanah yang melimpah. Namun sayangnya para peternak ini belum memiliki pengetahuan tentang cara penyimpanan sumber daya pakan ternak yang baik sehingga nilai gizinya dapat dipertahankan bahkan ditingkatkan. Oleh karena itu, tim pengmas menganggap perlu dilakukan pelatihan pembuatan silase yang mudah dan murah sebagai salah satu alternatif penyimpanan pakan ternak dari hijauan atau limbah pertanian berupa jerami padi, jagung dan kacang tanah dengan meningkatkan nilai gizi pada pakan tersebut sehingga keuntungan peternak menjadi lebih optimal.



Gambar 1. Serah Terima Alat Pembuatan Silase dari Tim Pengmas Kepada Mitra

Mesin pencacah rumput dibuat dan diberikan kepada mitra (Gambar 1.) dalam program ini bertujuan untuk menghemat waktu dan tenaga kerja mitra dalam proses pembuatan awetan pakan ternak (silase) dari limbah pertanian. Sehingga pembuatan silase tidak menimbulkan pembekakan biaya, tenaga dan waktu pada prosesnya yaitu tenaga kerja dalam proses pemotongan rumputnya jika diperlukan dalam jumlah besar.



Gambar 2. Praktik Pembuatan Silase

Awetan pakan ternak ruminansia atau silase menggunakan teknik penyimpanan hijauan segar dalam kondisi anaerob atau tanpa oksigen dalam wadah yang disebut silo. Silase adalah cara pengawetan pakan ternak untuk meningkatkan daya simpan tanpa merusak kandungan nutrisi pada pakan. Cara yang digunakan adalah inkubasi anaerob dengan kondisi memiliki kadar air tinggi (40 sampai 70%). Bahan baku dari pakan merupakan hijauan segar. [1].



Gambar 3. Praktik Penggunaan Mesin Pemotong Rumput

Pada seluruh rangkaian kegiatan ini, menunjukkan bahwa setelah dilakukan pelatihan dan pendampingan pembuatan awetan pakan ruminansia (silase) telah memahami dan dapat mempraktekkan pembuatan silase (Gambar 2) dengan bantuan alat berupa mesin pemotong rumput (Gambar 3) dan drum untuk inkubasi silase, data diperoleh berdasarkan wawancara dengan respon mitra memahami materi yang disampaikan dan mengetahui kandungan gizi hijauan dan limbah pertanian serta macam-macam teknologi pengawetan pakan ternak ruminansia. Selanjutnya pada praktik pembuatan silase menunjukkan respon mitra menyatakan proses pembuatan dan bahan yang

dipertukan sangat mudah, dan akan mempraktekkan pembuatan silase ini di kedepannya untuk mengatasi musim paceklik.

KESIMPULAN

Dari seluruh rangkaian kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Desa Kebonharjo Kecamatan Jatirogo Kabupaten Tuban dapat disimpulkan bahwa:

1. Mesin pemotong rumput dapat mempermudah pemotongan rumput pada pembuatan silase yang salah satu tahapnya harus melakukan pencacahan pada bahan bakunya.
2. Limbah pertanian berupa jerami padi dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku awetan pakan ruminansia (silase) dengan masa peram atau inkubasi satu bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kojo, R. M., Rustandi, D., Tulung, Y. R. L., & Malalantang, S. S. (2015). Pengaruh penambahan Dedak Padi dan tepung Jagung Terhadap Kualitas Fisik Silase Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* cv. Hawaii). *ZOOTEC*, 35(1), 21–29. [https://doi.org/Pengaruh penambahan Dedak Padi dan tepung Jagung Terhadap Kualitas Fisik Silase Rumput Gajah](https://doi.org/Pengaruh%20penambahan%20Dedak%20Padi%20dan%20tepung%20Jagung%20Terhadap%20Kualitas%20Fisik%20Silase%20Rumput%20Gajah)
- [2] Mulya, A., Febrina, D., & Adelina, T. (2016). Kandungan Fraksi Serat Silase Limbah Pisang (Batang dan Bonggol) dengan Komposisi Substrat dan Level Molases yang berbeda sebagai Pakan Alternatif Ternak Ruminansia. *Jurnal Peternakan*, 13(1), 19–25. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/jupet.v13i1.2385>
- [3] Naihabo, T., Permana, I. G., & Despal, D. (2017). Perbandingan Silase Ransum Komplit Berbasis Jabon dan Jerami untuk Meningkatkan Ketersediaan pakan Sapi Perah Berkualitas secara Berkesinambungan. *Buletin Ilmu Makanan Ternak*, 15(2), 12–20. Retrieved from <http://journal.ipb.ac.id/index.php/bulmater/article/view/16848>
- [4] Syahrir, S., Rasjid, S., & Mide, M. Z. (2016). Perubahan terhadap Kadar Air, Berat Segar dan Berat Kering Silase Pakan Lengkap Berbahan Dasar Jerami Padi dan Biomassa Murbei. *Buletin Nutrisi Dan Makanan Ternak*, 10(1), 19–24. Retrieved from <http://journal.unhas.ac.id/index.php/bnmt/article/view/910/581>
- [5] Badan Pusat Statistik Kabupaten Tuban (2018). *Kecamatan Jatirogo dalam Angka 2018*. Tuban: BPS Kabupaten Tuban. Retrieved from [Downloads%5CVideo%5CDocuments%5CKecamatan Jatirogo Dalam Angka 2018.pdf](Downloads%5CVideo%5CDocuments%5CKecamatan%20Jatirogo%20Dalam%20Angka%202018.pdf)
- [6] Wahyudi, A., & Ishartati, E. (2015). Kualitas Fermentasi Silase Pakan Komplit TMR dengan Inokulan Bakteri Asam Laktat Lokal. *Jurnal Gamma* (Vol. 8). Retrieved from <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/gamma/article/view/2402/2727>