



PENGOLAHAN HIJAUAN SEBAGAI SOLUSI KRISIS PENYEDIAAN PAKAN TERNAK PADA MUSIM KEMARAU DENGAN MEMANFAATKAN TEKNOLOGI PAKAN FERMENTASI DI DESA KADIPIRO SRAGEN

Felia Dina Anggraini¹, Hanifa Fathia Rahma¹

¹Universitas Sebelas Maret

Corresponding author: feliadinaanggraini@student.uns.ac.id

ABSTRAK

Krisis penyediaan pakan ternak selama musim kemarau merupakan tantangan serius dalam pertanian dan peternakan di berbagai wilayah, termasuk Desa Kadipiro, Sragen, Provinsi Jawa Tengah. Ketergantungan pada hijauan sebagai sumber pakan ternak menjadikan Desa Kadipiro sangat rentan terhadap perubahan musim, terutama kemarau yang semakin ekstrem. Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji potensi teknologi pakan fermentasi sebagai solusi dalam mengatasi krisis penyediaan pakan ternak selama musim kemarau di Desa Kadipiro. Penggunaan pakan fermentasi mampu meningkatkan nilai nutrisi dan daya cerna hijauan, serta mengurangi kerentanannya terhadap musim kemarau yang panjang. Sosialisasi dan pelatihan yang telah dilakukan bagi peternak di Desa Kadipiro memberikan wawasan yang dalam tentang bagaimana teknologi pakan fermentasi dapat menjadi solusi yang berkelanjutan untuk mengatasi krisis pakan ternak selama musim kemarau di daerah pedesaan. Program ini diharapkan dapat dikembangkan program-program yang lebih baik dalam meningkatkan kesejahteraan petani, meningkatkan ketahanan pangan, dan mendukung keberlanjutan ekosistem pertanian di Desa Kadipiro serta wilayah sekitarnya.

Kata kunci: Perubahan Musim, Pakan Fermentasi, Desa Kadipiro, Sragen.

Pendahuluan

Desa Kadipiro memiliki luas wilayah sekitar 3500 meter persegi dan terletak di Kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Geografis desa ini menempatkannya di lereng kaki Gunung Lawu, dengan ketinggian sekitar 200 meter di atas permukaan laut (MDPL). Desa ini terbagi menjadi tiga dusun, yaitu Dusun Kadipiro, Dusun Geneng, dan Dusun Ledok. Dengan populasi penduduk sekitar 3500 jiwa, masyarakat di Desa Kadipiro memiliki mata pencaharian utama sebagai petani atau pekebun, dengan beternak sebagai pekerjaan sampingan yang mendukung penghasilan mereka.

Dalam beternak, kualitas pakan yang memadai memegang peranan krusial dalam mencapai hasil ternak yang gemuk dan layak untuk dijual. Namun, tantangan utama muncul ketika musim kemarau tiba, yang seringkali mengakibatkan pasokan pakan ternak yang terbatas dan kualitasnya menurun. Dalam konteks ini, pentingnya mencari solusi yang inovatif dan efektif untuk memastikan ketersediaan pakan berkualitas sepanjang tahun menjadi semakin mendesak. Salah satu pendekatan yang menjanjikan adalah penggunaan teknologi pakan fermentasi, yang dapat mengubah cara kita memandang dan mengatasi masalah pasokan pakan ternak selama musim kemarau.



Krisis penyediaan pakan ternak selama musim kemarau merupakan tantangan serius bagi pertanian dan peternakan di berbagai wilayah di seluruh dunia. Kondisi iklim yang semakin tidak menentu dan perubahan pola hujan yang ekstrem telah membuat para petani dan peternak di Desa Kadipiro menghadapi tekanan besar dalam memenuhi kebutuhan pakan ternak mereka, terutama selama musim kemarau.

Pakan hijauan, seperti rumput-rumputan dan tanaman hijau lainnya, merupakan sumber pakan utama bagi ternak di Desa Kadipiro. Namun, selama musim kemarau, pasokan hijauan menjadi terbatas dan kualitasnya menurun. Hal ini mengakibatkan penurunan produktivitas ternak, ketidakstabilan dalam pasokan daging, susu, dan produk ternak lainnya, serta dampak negatif pada ekonomi rumah tangga petani.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan solusi inovatif yang dapat meningkatkan ketersediaan dan kualitas pakan ternak di Desa Kadipiro. Salah satu pendekatan yang menjanjikan adalah teknologi pakan fermentasi. Pakan fermentasi merupakan metode pengolahan hijauan yang dapat meningkatkan nilai nutrisi dan daya cerna pakan ternak, sehingga ternak dapat tetap sehat dan produktif bahkan selama musim kemarau.

Manfaat penggunaan pakan fermentasi sangat berpotensi dalam mengubah cara pandang pemeliharaan ternak di Desa Kadipiro. Dengan memanfaatkan teknologi ini, peternak dapat memaksimalkan ketersediaan pakan hijauan yang terbatas selama musim kemarau. Pakan fermentasi tidak hanya meningkatkan kualitas nutrisi hijauan, tetapi juga membantu mengurangi pemborosan pakan dan limbah ternak, sehingga menciptakan sistem pemeliharaan yang lebih efisien dan berkelanjutan.

Kami memiliki tujuan untuk mensosialisasikan dan melakukan pelatihan sebagai solusi dalam mengatasi krisis penyediaan pakan ternak pada musim kemarau di Desa Kadipiro, Sragen, serta mengeksplorasi manfaatnya bagi petani dan ekonomi lokal. Kami akan menjelajahi proses fermentasi hijauan, manfaatnya bagi ternak, serta dampaknya pada ekonomi dan keberlanjutan lingkungan lokal. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang potensi teknologi pakan fermentasi sebagai solusi yang berkelanjutan dalam mengatasi masalah pangan ternak di lingkungan pedesaan.

Melalui kolaborasi antara petani, peneliti, dan pemerintah setempat, diharapkan bahwa hasil penelitian ini dapat menjadi landasan bagi pengembangan program pakan ternak yang berkelanjutan di Desa Kadipiro. Seiring dengan perkembangan teknologi pakan fermentasi, kita dapat menciptakan kesempatan baru untuk meningkatkan kesejahteraan petani, mengurangi kerentanannya terhadap musim kemarau, dan meningkatkan keberlanjutan sistem pertanian lokal

Metode

A. Metode Pelaksanaan

- a) Observasi lapangan untuk mengetahui apa yang menjadi permasalahan para peternak di Desa Kadipiro dan berdiskusi lebih lanjut untuk mendapatkan solusi.
- b) Sosialisasi program kerja kepada Pemerintah Desa Kadipiro dan tokoh masyarakat guna mengetahui kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan.
- c) Pelatihan pembuatan produk pakan ternak fermentasi yang berlangsung di salah satu rumah warga yang beralamat di dukuh Gadingrejo RT. 06, Desa Kadipiro, Kecamatan



Sambirejo, Kabupaten Sragen, dengan disaksikan dan dibantu oleh anggota Kelompok Ternak Banyu Bening Makmur dan Kelompok Ternak Sri Makmur.

- d) Hasil produk pakan ternak fermentasi diserahkan kepada peternak yang ada di Desa Kadipiro.
- B. Tahapan Kegiatan
 - a) Tahap Pertama, mengemukakan gagasan atau ide sebagai solusi terhadap masalah yang ada.
 - b) Tahap Kedua, menginformasikan atau menjelaskan ide tersebut kepada pihak-pihak terkait dalam upaya menyelesaikan masalah pakan ternak.
 - c) Tahap Ketiga, membangun kerjasama dengan pihak Pemerintah Desa Kadipiro dan Masyarakat untuk mengatasi masalah pakan ternak
 - d) Tahap Keempat, mengadakan sosialisasi dan demonstrasi dalam pembuatan pakan fermentasi.
 - e) Tahap Kelima, melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap tingkat keberhasilan atau kesalahan dalam produksi pakan fermentasi

C. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Sosialisasi dan pelatihan pembuatan pakan fermentasi ternak ini dilakukan pada hari Sabtu, 12 Agustus 2023 pukul 16.00 yang bertempat di rumah bapak Ahmad Subeki, yakni Ketua Kelompok Ternak Banyu Bening Makmur.

Hasil, Pembahasan, dan Dampak

A. Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Pakan Fermentasi

Kegiatan awal yang kami lakukan setelah kedatangan di Desa Kadipiro adalah melakukan pengamatan dan berdiskusi dengan warga untuk memahami masalah-masalah yang dihadapi oleh mereka, terutama para petani dan peternak. Dari pengamatan di lapangan, kami menemukan bahwa salah satu kendala utama yang sering dihadapi oleh peternak adalah kesulitan dalam menyediakan pakan ternak saat musim kemarau. Setelah mengetahui masalah ini, kami sebagai mahasiswa KKN memberikan solusi kepada masyarakat terkait cara penyediaan pakan ternak yang sulit pada saat musim kemarau.

Pakan fermentasi adalah jenis pakan ternak yang telah mengalami perubahan struktur kimia dengan bantuan enzim mikroorganisme seperti bakteri dan jamur. Proses fermentasi ini dilakukan untuk meningkatkan kandungan nutrisi dalam jenis pakan yang digunakan. Biasanya, dalam pembuatan pakan fermentasi, berbagai jenis pakan leguminosa dan rumput dicampurkan untuk mendapatkan pakan dengan kandungan nutrisi yang lengkap sesuai dengan kebutuhan ternak. Salah satu bahan yang digunakan dalam pembuatan pakan fermentasi adalah EM4, yang mengandung bakteri menguntungkan yang membantu merombak ikatan kimia dalam pakan dan memudahkan pencernaan ternak. Selain itu, garam dan dedak juga ditambahkan untuk meningkatkan kualitas pakan ternak ini, yang pada gilirannya akan meningkatkan produktivitas ternak.

Pakan fermentasi memiliki banyak manfaat, yaitu Meningkatkan nilai gizi pada pakan, meningkatkan kandungan protein, pengurangan serat kasar, menurunkan kandungan lemak, meningkatkan TDN (Total Digestible Nutrition), penghematan biaya produksi, meningkatkan palatabilitas pakan (nafsu makan meningkat dan tidak ada pakan yang terbuang), memperbaiki sistem pencernaan hewan ternak, meningkatkan kekebalan dan daya tubuh hewan ternak, Daging ternak rendah kolesterol, pengurangan polusi bau di sekitar ternak dan lingkungan, dan yang paling penting, dapat bertahan lama sehingga membantu peternak saat musim kemarau. Keunggulan pakan fermentasi termasuk kemampuannya untuk bertahan hingga 3-4 bulan dengan penyimpanan yang tepat. Jenis bahan hijauan yang digunakan juga dapat disesuaikan



dengan ketersediaan di sekitar Desa Kadipiro, dan peternak dapat memanfaatkan limbah pertanian lainnya seperti jerami padi dan gedebok pisang saat persediaan hijauan mulai menipis. Selain itu, penyimpanan pakan fermentasi harus dilakukan dalam kondisi anaerobik dan terhindar dari sinar matahari. Beberapa alat dan bahan diperlukan dalam proses pembuatan pakan fermentasi.

Alat yang digunakan dalam proses pembuatan pakan fermentasi antara lain:

- a) Tong tertutup, digunakan sebagai wadah untuk memfermentasikan bahan pakan agar tidak ada udara yang masuk dan tidak terpapar sinar matahari.
- b) Terpal/MMT, digunakan sebagai alas untuk mencampur bahan pakan fermentasi.
- c) Alat pencacah, digunakan sebagai alat untuk mencacah hijauan.
- d) Ember, digunakan sebagai wadah air.

Bahan yang dibutuhkan dalam proses pembuatan pakan fermentasi antara lain:

- a) Hijauan 50 kg
- b) Katul 20 kg
- c) Polar 10 kg
- d) Probiotik (SOC/EM4)
- e) Molases 1 liter

Cara pembuatan pakan fermentasi antara lain sebagai berikut:

- a) Cacah hijauan yang akan digunakan, dengan panjang kurang lebih sekitar 5 cm
- b) Sebarkan hijauan yang telah dicacah tadi, di atas terpal atau alas yang digunakan.
- c) Campurkan dengan katul dan polar
- d) Campurkan probiotik kedalam larutan molases dan air dengan ember.
- e) Tunggu hingga kurang lebih 5-10 menit
- f) Sebarkan campuran larutan tersebut ke atas tumpukan hijauan pakan secara merata.
- g) Aduk pakan hingga merata
- h) Masukkan kedalam tong tertutup.
- i) Pastikan pakan dalam keadaan kedap udara, dan tunggu minimal 2-7 hari dan pakan siap digunakan.



Gambar 1 Kegiatan Sosialisasi Pembuatan Pakan Fermentasi



Gambar 2 Kegiatan Pelatihan Pembuatan Pakan Fermentasi



Gambar 3 Kegiatan Pelatihan Pembuatan Pakan Fermentasi

Penutup

A. Kesimpulan

Penggunaan teknologi pakan fermentasi merupakan langkah yang sangat positif dalam menghadapi krisis pakan ternak selama musim kemarau. Dengan mempertimbangkan manfaatnya yang signifikan, baik dari segi kualitas pakan, efisiensi sumber daya, maupun dampak sosial dan ekonomi, teknologi ini memiliki potensi besar untuk meningkatkan keberlanjutan sistem pertanian di Desa Kadipiro dan daerah serupa. Langkah-langkah lebih lanjut dalam penelitian dan pengembangan diperlukan untuk memaksimalkan manfaat teknologi ini dan menghadapi tantangan-tantangan masa depan dalam pertanian dan peternakan.

Referensi

- 1) A Amin, M., S. D. Hasan, O. Yanuario, dan M. Iqbal. 2015. Pengaruh lama fermentasi terhadap kualitas jerami padi amoniasi yang ditambah probiotik *Bacillus* Sp. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*. Vol. 1 No. 1: 8-13
- 2) Budiyo, E. (2018). Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Pemenuhan Kebutuhan Pakan Ternak Ruminansia Di Desa Rukti Endah Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan*, 2(3), 109-113.



- 3) Kabeakan, N. T. M. B., Alqamari, M., & Yusuf, M. (2020). Pemanfaatan Teknologi Fermentasi Pakan Komplet Berbasis Hijauan Pakan Untuk Ternak Kambing. *IHSAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 196-203.
- 4) Kusmiah, N., Mahmud, A. T. B. A., & Darmawan, A. (2021). Pakan Fermentasi Sebagai Solusi Penyediaan Pakan Ternak Dimusim Kemarau. *Jurnal Sipissangngi*, 1(2), 31-36.
- 5) Marhamah, S. U., Akbarillah, T., & Hidayat, H. (2019). Kualitas nutrisi pakan konsentrat fermentasi berbasis bahan limbah ampas tahu dan ampas kelapa dengan komposisi yang berbeda serta tingkat akseptabilitas pada ternak kambing. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(2), 145-153.