
Pelatihan Pembuatan Fermentasi Jerami Padi untuk Pakan Domba di Kabupaten Garut

Training on Making Rice Straw Fermentation for Sheep Feed in Garut Regency

Diky Ramdani^{1,a}, Ken Ratu Gharizah¹, Farah Lasti Utami², Kevin Immanuel², Aulia Sabrina Faisal Bermani², Ratu Asyfa², Zalfa Hasna Nadhira², Diny Putri Istiqomah², Muhammad Farhan Ardi Wiguna², Muhammad Arkan Lamiday²

* **Korespondensi Penulis:**

Diky Ramdani

E-mail: diky.ramdani@unpad.ac.id

¹Fakultas Peternakan,
Universitas Padjadjaran

²Mahasiswa KKN-PPM
Integratif 2021, Universitas
Padjadjaran,

Submitted Jan 8, 2022.

Revised Jan 10, 2022.

Accepted Jan 14, 2022.

Abstract

Kuliah Kerja Nyata Program (KKN) on the manufacture of fermented paddy straw for sheep was carried out using a mixed method, namely through webinar media and conducting direct surveys to the field. The place where fermented paddy straws are made at Paddy Farm which is located in Panerusan Village, Tanjung Kemuning Village, Tarogong Kaler District, Garut Regency. As for the webinar, it will be carried out through the media zoom which will be held on August 7, 2021, with a total committee of eight people. Indonesia is one of the countries that has a large area of rice fields, so the availability of paddy straw resources is also abundant. This can be exploited by using paddy straw as an alternative material for sheep feed. However, paddy straw has low palatability and nutrient quality. Fermentation will greatly help to improve the quality and palatability of paddy straw. The procedure for making fermented paddy straw is delivered through webinars and videos uploaded on the Youtube application. Sheep farmers can see the procedure for making fermented paddy straw through the media.

Keywords: Fermentation, Paddy straws, Farmers, Sheep.

Abstrak

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) tentang pembuatan jerami terfermentasi untuk ternak domba dilakukan dengan metode campuran yaitu melalui media webinar dan melakukan survey langsung ke lapangan. Tempat pembuatan jerami padi terfermentasi dilaksanakan di Paddy Farm yang berlokasi di Kampung Panerusan, Desa Tanjung Kemuning, Kecamatan Tarogong Kaler, Kabupaten Garut. Sedangkan untuk pelaksanaan webinar dilakukan melalui media *zoom* yang dilaksanakan pada 7 Agustus 2021 dengan jumlah panitia sebanyak delapan orang. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki area sawah padi yang luas, sehingga ketersediaan sumber daya jerami padi pun berlimpah. Hal ini dapat dimanfaatkan dengan menggunakan jerami padi sebagai bahan alternatif untuk pakan domba. Namun, jerami padi mempunyai nilai palatabilitas dan kualitas nutrisi yang rendah. Fermentasi akan sangat membantu untuk meningkatkan kualitas dan palatabilitas jerami padi. Prosedur pembuatan jerami padi terfermentasi disampaikan melalui webinar dan video yang diunggah di aplikasi Youtube. Peternak dapat melihat tata cara pembuatan jerami padi terfermentasi melalui media tersebut.

Kata Kunci: Fermentasi, Jerami Padi, Peternak, Domba

Pendahuluan

Domba merupakan hewan ternak yang cukup terkenal di daerah Kabupaten Garut. Beternak domba selain sebagai bahan pangan tetapi juga sebagai bahan sandang. Pada Wilayah kegiatan KKN kami yang

berlokasi di Kampung Panerusan, Desa Tanjung Kemuning, Kecamatan Tarogong Kaler, Kabupaten Garut membahas tentang bagaimana cara beternak domba dengan memberikan pakan terhadap domba dengan memperhatikan aspek gizinya, pada umumnya pakan domba adalah rumput. Namun, ketersediaan rumput akan terbatas saat musim kemarau, sehingga adanya solusi untuk mengganti ketergantungan pakan rumput terhadap domba dengan jerami padi.

Jerami padi adalah hasil samping dari tanaman padi dan digunakan sebagai sumber pakan untuk ternak ruminansia terutama oleh petani skala kecil di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Di Indonesia, jerami banyak dimanfaatkan sebagai pakan basal ternak ruminansia, pupuk tanaman produksi, karena sangat melimpah serta murah. Pemanfaatan jerami sebagai pakan ternak terutama dilakukan pada saat musim kemarau dimana para peternak sulit untuk memperoleh hijauan berkualitas tinggi (Castillo *et al.*, 1982).

Menurut Fatmawati *et al.*, (2005) bahwa kandungan jerami padi berdasarkan bahan kering 89,57 %, protein kasar 3,2 %, serat kasar 32,56 %, lemak 1,33%, NDF 67,34 %, ADF 46,40%, selulosa 40,80% hemiselulosa 26,62 %, dan lignin 5,78%. Namun demikian pemanfaatan jerami padi sebagai makanan ternak menghadapi kendala karena tingginya kandungan lignin yang berkaitan dengan selulosa dan hemiselulosa, kandungan protein yang rendah sehingga pencernaan menjadi rendah. Menurut Komar (1984) karena rendahnya kualitas dari jerami padi terutama kandungan protein kasar, bila diberikan pada ternak dalam jumlah yang besar tidak dapat meningkatkan produksi dari ternak tersebut. Sutrisno (1988) menyatakan bahwa penggunaan jerami padi sebagai makanan ternak masih kurang bermanfaat karena rendahnya kandungan zat-zat makanannya. Oleh karena itu untuk meningkatkan nilai gizi dan pencernaan jerami padi perlu dilakukan pengolahan agar dapat dimanfaatkan ternak secara optimal.

Guna meningkatkan kualitas jerami padi sebagai bahan pakan, maka faktor-faktor pembatas tersebut perlu diatasi. Salah satu pendekatan adalah dengan perlakuan fermentasi Jerami padi mempunyai nilai palatabilitas dan kualitas nutrisi rendah tetapi memiliki kandungan serat, lignin, dan silika yang cukup tinggi. Maka dari itu, Proses pemotongan jerami dengan menggunakan mesin

chopper dan fermentasi akan sangat membantu meningkatkan palatabilitas dan kualitas jerami padi.

Materi dan Metode Pelaksanaan

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dilaksanakan pada periode Juli-Agustus 2021 dilaksanakan melalui metode campuran artinya ada yang dilakukan secara daring dan ada juga yang dilakukan secara langsung. Tahapan kegiatan KKN dari topik ini terbagi kedalam beberapa hal yakni persiapan, pelaksanaan, serta pembuatan laporan akhir. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan dua metode karena disesuaikan dengan kondisi saat ini yang jika dilakukan secara langsung oleh seluruh Mahasiswa maka akan beresiko untuk penularan pandemi ini yang sudah berlangsung sejak tahun lalu. Oleh karena itu untuk mengganti kegiatan KKN yang seharusnya dilakukan langsung di lapangan oleh seluruh Mahasiswa dan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) akhirnya dipilihlah metode yang lebih aman yakni dengan diadakannya kegiatan webinar yang berjudul "*Inovasi Pakan Sebagai Solusi Pemanfaatan Jerami Padi dan Penambahan Gizi Bagi Ternak Domba*" serta "*Nutrisi Daging Domba Bagi Kesehatan Tubuh*" yang dilaksanakan pada Sabtu, 7 Agustus 2021.

Sebelum melakukan kegiatan webinar yang mana acara tersebut menjadi inti dari kegiatan KKN kelompok ini ada beberapa tahapan yang telah dilewati sebagai berikut:

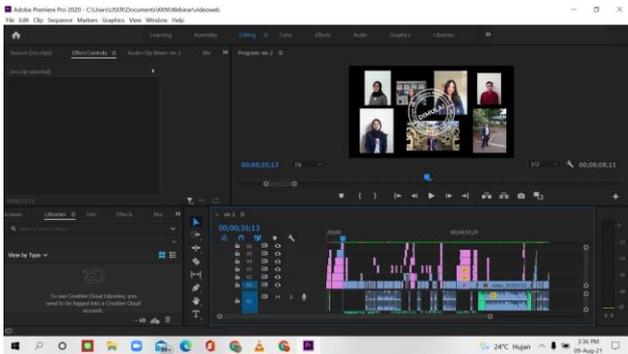
1. Sebagai persiapan awal dimulai dengan melakukan studi literatur yang berkaitan dengan pembuatan pakan dari jerami padi fermentasi untuk pakan domba.
2. Melakukan survey lapangan untuk melihat tempat pembuatan pakan dari jerami padi fermentasi untuk pakan domba, lokasi tersebut berada di Paddy Farm yang merupakan peternakan domba milik Bapak Diky (DPL) yang berlokasi di Kampung Panerusan, Desa Tanjung Kemuning, Kecamatan Tarogong Kaler, Kabupaten Garut (Gambar 1)
3. Pembuatan video pelatihan pembuatan pakan dari jerami padi fermentasi untuk pakan domba yang nantinya digunakan sebagai salah satu materi webinar (Gambar 2).
4. Pembuatan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang dilakukan oleh Mahasiswa anggota KKN berasal dari Fakultas Kedokteran yang

digunakan sebagai salah satu materi di acara webinar

5. Melakukan koordinasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) untuk teknis pelaksanaan webinar mulai dari judul, konsep acara, pembuatan poster, pembuatan sertifikat



Gambar 1. Survey Lapangan



Gambar 2. Proses editing

6. Dosen pembimbing lapangan serta Mahasiswa yang tergabung dalam KKN ini menjadi pemateri atau narasumber dan sebagian mahasiswa lainnya menjadi *event organizer* webinar (Gambar 3)



Gambar 3. Proses wawancara narasumber

7. Peserta webinar yang datang sebelumnya mengisi formulir pendaftaran yang telah dibuat oleh mahasiswa
8. Materi yang diberikan pada acara webinar terdiri dari 2 hal yakni *Power Point* (PPT) dari masing-masing pemateri serta video pelatihan pembuatan pakan dari jerami padi yang difermentasi untuk domba yang telah di upload dalam platform youtube (Gambar 4)



Gambar 4. link Channel youtube

<https://youtu.be/8sKpZEWZ6o>

9. Dokumentasi pembuatan pakan domba dari jerami padi dan pelaksanaan Webinar pada Sabtu, Agustus 2021 pukul 15.30-17.05 WIB dihadiri sedikitnya oleh 28 peserta (rekap absen peserta dan bukti kehadiran dilihat dari hasil tangkapan layar).



Gambar 5. Dokumentasi webinar pelatihan

10. Penyusunan Rencana Operasi (ROP) webinar.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan webinar sebagai bentuk kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada hari Sabtu, 7 Agustus 2021 berjalan dengan lancar. Proses pendaftaran yang kami adakan dari tanggal 1 hingga 6 Agustus diperoleh pendaftar sebanyak 41 orang. Sebagian besar peserta yang mendaftar berasal dari kalangan mahasiswa, mulai dari Universitas Padjadjaran, Politeknik Kesehatan Samarinda, Universitas Pendidikan Indonesia, Universitas Telkom, Universitas Nurtanio, Universitas Garut, dan Universitas Lampung. Tak hanya mahasiswa, pendaftar juga berupa pekerja yang bekerja pada bidang peternakan. Terdapat perbedaan jumlah orang yang mendaftar dan yang hadir saat webinar diadakan. Jumlah peserta yang hadir yaitu sebanyak 38 orang. Penurunan jumlah orang yang mendaftar dan yang hadir mungkin disebabkan karena kurangnya *follow up* terhadap peserta sebelum webinar diadakan.

Acara webinar yang kami adakan memiliki susunan acara yang terdiri dari sambutan oleh Dosen Pembimbing Lapangan, Ketua Pelaksana Webinar, pembacaan *curriculum vitae* pemateri, menyampaikan materi 1 berjudul “*Inovasi Pakan Sebagai Solusi Pemanfaatan Jerami Padi dan Penambahan Gizi Bagi Ternak Domba*” yang kemudian dilanjutkan dengan materi 2 berjudul serta “*Nutrisi Daging Domba Bagi Kesehatan Tubuh*”, sesi tanya jawab oleh peserta, dan penutupan. Webinar yang kami adakan dari pukul 15.30 hingga 17.30 WIB ini diikuti oleh peserta dengan antusias. Hal dibuktikan dengan antusiasme peserta dalam memberikan pertanyaan kepada narasumber saat sesi tanya jawab berlangsung.

Salah satu metode untuk memastikan peternak yang menjadi peserta webinar kami memahami materi yang disampaikan, kami melakukan pemutaran video yang menjelaskan tentang pembuatan pakan dari jerami padi fermentasi untuk pakan domba. Materi video kami buat saat melakukan survei langsung ke *Paddy Farm* yang berlokasi di Kampung Panerusan, Desa Tanjung Kemuning, Kecamatan Tarogong Kaler, Kabupaten Garut. Diharapkan melalui pelatihan ini kami dapat memberikan manfaat kepada peternak untuk menunjang pekerjaan mereka.

Akibat adanya keterbatasan rerumputan hijau saat musim kemarau, jerami padi menjadi solusi untuk dijadikan opsi sebagai pakan domba. Namun, jerami padi memiliki kandungan protein

yang rendah yaitu bervariasi di antara 3-5%. Selain itu, jerami padi memiliki kandungan lignin yang rendah dan silika yang tinggi. Gabungan antara silika dan lignin akan membuat dinding sel tanaman menjadi keras, sehingga akan sulit untuk dicerna oleh mikroba. Kondisi ini yang menyebabkan jerami padi memiliki nilai pencernaan yang rendah. Guna meningkatkan kualitas konsumsi jerami padi, maka dibutuhkan perlakuan yang diberikan, salah satunya adalah melalui proses fermentasi. Diketahui melalui proses fermentasi dan pemberian probiotik dapat meningkatkan kandungan protein jerami padi dari 4,88 % menjadi 6,05%, energi dari 53,6% menjadi 54,8%, serta daya cerna dari 28-30% menjadi 50-55%.

Webinar tersebut juga bertujuan untuk mengenalkan kepada masyarakat terkait khasiat daging domba yang belum banyak dikonsumsi di Indonesia. Hasil dari penelitian yang dilaksanakan dalam program Kuliah Kerja Nyata ini adalah bahwa daging domba mempunyai manfaat yang baik untuk kesehatan seperti dapat mencegah anemia, baik untuk sistem imun, penyembuhan luka, pembentukan protein dan DNA, serta membantu tumbuh-kembang anak. Selain itu juga dapat berperan energi untuk tubuh, menjaga massa otot, dan membantu perbaikan dan pembentukan otot.

Kesimpulan

Pelatihan pembuatan jerami padi terfermentasi untuk pakan domba berlokasi di Kampung Panerusan, Desa Tanjung Kemuning, Kecamatan Tarogong Kaler, Kabupaten Garut bermanfaat bagi para peternak yang ingin mencoba memberikan jerami padi terfermentasi untuk ternak. Manfaat lain yang didapatkan dari webinar ini adalah masyarakat menjadi lebih paham mengenai manfaat dari mengonsumsi daging domba. Dengan memanfaatkan media *youtube*, kebermanfaatannya dari kegiatan webinar ini juga dapat dirasakan oleh masyarakat luas.

Ucapan Terimakasih

Pelatihan merupakan bagian dari program PPM-KKN virtual terintegrasi tahun 2021 yang diselenggarakan oleh Universitas Padjadjaran.

Daftar Pustaka

- Castillo, L. S., Roxas, D. B., Chavez, M. A., Momongan, V. G., And Ranjhan, S. K. 1982. *The effects of a concentrate supplement and of chopping and soaking rice straw on its voluntary intake by carabaos*. In "The Utilization of Fibrous Agricultural Residues as Animal Feeds", :74-80, editor P. T. Doyle. School of Agriculture and Forestry, University of Melbourne, Parkville, Victoria.
- Djajanegara, A. dan P. Sitorus. 1983. Problematik Penambahan Limbah Pertanian Untuk Makanan Ternak. *Jurnal Litbang*. 11 (2). Balai penelitian Ternak, Bogor.
- Fatmawati. 2005. Komposisi Kimia Fraksi Jerami Padi (Daun, Pelepah dan Batang). Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Fardiaz, S. 1988. Fermentasi Pangan. P AU Pangan dan Gizi IPB. Gramedia. Bogor.
- Hermiyati. 2004. *Pengaruh Imbangan Jerami Padi Fermentasi Dengan Konsentrat Terhadap Kecernaan Bahan Organik dan Bahan Kering Dalam Ransum Domba Lokal Jantan*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Komar, A. 1984. Teknologi Pengolahan Jerami sebagai Makanan Ternak. Yayasan Dian Grahita. Jakarta.
- Malik, K., Tokkas, J., Anand, R. C., and Kumar. N. 2015. Pretreated rice straw as an improved fodder for ruminants-An overview. *J. Appl. & Nat. Sci.* 7 (1) : 514 ± 520.
- Reddy, N., and Yang Y.2006. Properties of High-Quality Long Natural Cellulose Fibers from Rice Straw. *J. Agric. Food Chem.*, 54 (21): 8077±8081DOI: 10.1021/jf0617723
- Sutrisno, 1988. Teknologi pemanfaatan jerami padi sebagai penunjang usaha peternakan di Indonesia.
- Syamsu, J.A., Natsir, A., Siswadi., Abustam, E., Hikmah, Nurlaelah, Muliwarni, Setiawan, A.H., dan Arasy, A.M. 2006. *Limbah Tanaman Pangan sebagai Sumber Pakan Ruminansia: Potensi dan Daya Dukung di Sulawesi Selatan*. Makassar: Yayasan Citra Emulsi dan Dinas Peternakan Propinsi Sulawesi Selatan.