



## Bimbingan Teknis Pengolahan Jerami Padi Menjadi Pakan Sapi Potong pada Musim Kemarau di Lahan Kering

<sup>1</sup>Mashur, <sup>2</sup>Hunaepi, <sup>3</sup>Subagio

<sup>a</sup>Prodi Pendidikan Dokter Hewan, FKH, Universitas Pendidikan Mandalika. Jl. Pemuda No. 59 A, Mataram, Indonesia 83125

<sup>b</sup>Prodi Pendidikan Biologi, FSTT, Universitas Pendidikan Mandalika, Jl. Pemuda No. 59 A, Mataram, Indonesia 83125

<sup>c</sup>Prodi Pendidikan Olah Raga, FIKKM, Undikma, Jl. Pemuda No. 59A, Mataram, Indonesia 83125

\*Corresponding Author e-mail: [hunaepi@undikma.ac.id](mailto:hunaepi@undikma.ac.id)

Diterima: Juni 2022; Revisi: Juni 2022; Diterbitkan: Juni 2022

**Abstrak** Tujuan kegiatan bimbingan teknis pengolahan jerami padi menjadi pakan sapi potong pada musim kemarau di lahan kering untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan merubah sikap milenial calon pengusaha sapi potong peserta bimbingan teknis agar mau dan mampu mengolah jerami padi sebagai solusi untuk mengatasi kesulitan penyediaan pakan sapi potong yang terbatas pada musim kemarau di lahan kering. Metode bimbingan teknis yang digunakan untuk memecahkan masalah tersebut adalah kombinasi metode penyuluhan gelar teknologi (*showcase technology*), tatap muka langsung dan penyebaran lembaran informasi (liptan). Hasil kajian ini menunjukkan peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta bintek pada kelima indikator penilaian teknologi pembuatan hay rata-rata 26,91%; pembuatan amoniasi basah meningkat 29,31% dan pembuatan amoniasi kering meningkat 25,47%. Simpulannya kegiatan bimbingan teknis pengolahan jerami padi menjadi pakan sapi potong dengan metode gelar teknologi pembuatan hay, amoniasi basah dan amoniasi kering mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta merubah sikap peserta bimbingan teknis dalam menyebarluaskan hasil binteknya kepada peternak lainnya, sehingga dapat dijadikan sebagai solusi alternatif untuk mengatasi kesulitan penyediaan pakan sapi potong pada musim kemarau di lahan kering.

**Kata Kunci:** Jerami Padi, Pakan Sapi, Musim Kemarau

## Technical Guidance for Processing Rice Straw into Beef Cattle Feed during the Dry Season on Dry Land

**Abstract:** The aims of the technical guidance activity for processing rice straw into beef cattle feed in the dry season on dry land is to increase knowledge, skills and change the attitude of millennial prospective beef cattle entrepreneurs participating in technical guidance so that they are willing and able to process rice straw as a solution to overcome difficulties in providing beef cattle feed that limited to the dry season on dry land. The technical guidance method used to solve the problem is a combination of face-to-face counseling methods with a showcase technology and the distribution of information sheets. The results of this study showed an average increase in knowledge, skills and attitudes of the participants in the five indicators of haymaking technology assessment of 26.91%; the manufacture of wet ammonia increased by 29.31% and the manufacture of dry ammonia by 25.47%. In conclusion, the technology guidance activities for rice straw processing with the showcase technology method of making hay, wet ammonia and dry ammonia can be used as a solution to overcome the difficulties of providing beef cattle feed in the dry season in dry land because it can increase knowledge and skills and change the attitude of participants in technical guidance in disseminating the results of their technical guidance to other farmers.

**Keywords:** Rice Straw, Cow Feed, Dry Season

**How to Cite:** Mashur, M., Hunaepi, H., & Subagio, S. (2022). Bimbingan Teknis Pengolahan Jerami Padi Menjadi Pakan Sapi Potong pada Musim Kemarau di Lahan Kering. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 205–215. <https://doi.org/10.36312/linov.v7i2.712>



<https://doi.org/10.36312/linov.v7i2.712>

Copyright© 2022, Mashur et al

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



## LATAR BELAKANG

Ketersediaan pakan sapi potong yang cukup memadai, baik jumlah maupun kualitasnya sesuai dengan kebutuhan ternak merupakan persyaratan utama untuk meningkatkan produktivitas ternak. Pada musim hujan terutama pada saat panen tanaman pangan (padi dan palawija) ketersediaan bahan pakan ternak sapi potong sangat melimpah. Sebaliknya, pada musim kemarau terutama musim kemarau panjang ketersediaan bahan pakan ternak sangat terbatas. Keadaan ini selalu terjadi hampir setiap tahun, sehingga menjadi masalah utama yang dihadapi peternak sapi potong pada peternakan rakyat khususnya di daerah lahan kering di Nusa Tenggara Barat (Mashur, 2017). Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian (Mashur, Oktaviana, et al., 2021a) masalah utama yang dihadapi anggota Kelompok tani Tunas Karya II dalam pemeliharaan sapi potong adalah terbatasnya persediaan pakan pada musim kemarau, baik jumlah maupun mutunya. Pada musim kemarau hijauan pakan ternak berupa rumput, semak dan daun-daunan sulit didapat oleh peternak, karena sumber-sumber bahan pakan ternak baik yang berasal dari sawah, ladang, tegalan dan kebun mengalami kekeringan karena tidak ada hujan atau air irigasi. Pada musim kemarau terjadi kekurangan bahan pakan ternak, jerami padi sudah tidak ada lagi karena petani tidak lagi menanam padi pada musim kemarau, rumput kering dan semak-semak belukar juga tidak lagi dijumpai karena kekeringan. Apabila terjadi kekurangan pakan ternak yang berkepanjangan pada musim kemarau, karena persediaan bahan pakan ternak terbatas maka produktivitas ternak menurun, ternak menjadi kurus, sehingga harga jualnya menjadi lebih murah. Produksi susu induk sapi berkurang sehingga asupan air susu bagi anak sapi (pedet) berkurang, dapat menyebabkan anak sapi sakit bahkan dapat menyebabkan kematian. Kondisi seperti ini sangat merugikan petani peternak (Mashur, Kholik, et al., 2021).

Mengatasi permasalahan yang dihadapi peternak sapi potong dalam penyediaan pakan ternak sapi potong yang sangat terbatas pada musim kemarau terutama di daerah lahan kering dapat dilakukan dengan memanfaatkan jerami padi yang tersedia melimpah pada saat panen secara optimal. Jerami padi dapat dimanfaatkan sebagai pakan basal ternak ruminansia, karena sangat melimpah dan murah. Pemanfaatan jerami padi sebagai pakan ternak terutama dilakukan pada saat musim kemarau di mana para peternak sulit untuk memperoleh hijauan berkualitas tinggi (Yanuartono et al., 2019). Potensi jerami padi di Nusa Tenggara Barat berdasarkan luas panen padi tahun 2021 seluas 277,11 ribu hektar. Apabila produksi jerami padi 5-8 ton/ha (Julianto, 2015) maka potensi produksi jerami padi dapat mencapai sebanyak 1.385.550-2.216.880 ton/tahun (Mashur, Oktaviana, et al., 2021a). Potensi bahan pakan ternak yang melimpah ini belum dapat dimanfaatkan secara optimal oleh peternak. Sebagian besar jerami padi dibiarkan mengering di sawah, kebun dan ladang atau tegalan atau dibakar (Gaina, 2019)

Pemanfaatan jerami padi sebagai pakan ternak, terdapat beberapa faktor-faktor pembatas, antara lain: dinding sel diselubungi kristal silika sehingga sulit dihidrolisis oleh enzim dalam rumen, dinding sel mengandung lignin yang membentuk senyawa kompleks dengan selulosa sehingga struktur selulosanya tidak lagi berbentuk amorf dan molekul glukosanya dikokohkan oleh ikatan hidrogen yang sulit dicerna oleh mikroba, dan memiliki kandungan protein yang rendah, sekitar 3-5%. Selain faktor-faktor pembatas tersebut, jerami padi juga mengandung selulosa yang cukup besar, yaitu sekitar 38%, hemiselulosa 24% dan lignin 18%. Kandungan nutrisi jerami padi sebagai limbah pertanian tanaman padi adalah protein kasar (PK) 3,6%, lemak

kasar (LK) 1,3%, BETN 41,6%, abu 16,4%, lignin 14,9%, serat kasar (SK) 32,0%, silika 13,5%, kalsium (Ca) 0,24%, kalium (K) 1,20%, magnesium (Mg) 0,11%, dan phosphor (P) 0,10% (Anwar et al., 2011; Supriyatna, 2017).

Mengatasi berbagai faktor pembatas dalam pemanfaatan jerami padi sebagai pakan ternak sapi potong dapat dilakukan dengan berbagai inovasi alternatif yang mudah dilakukan dan biaya murah, yaitu: inovasi teknologi pembuatan hay (jerami padi kering), jerami padi amoniasi basah dan jerami padi amoniasi kering. Sehubungan dengan hal tersebut telah dilakukan bimbingan teknis pengolahan jerami padi menjadi pakan sapi potong dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta sikap milenial calon peternak sapi potong di Nusa Tenggara Barat dalam mengolah jerami padi menjadi pakan sapi potong pada musim kemarau di lahan kering.

## METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan bimbingan teknis (bintek) pengolahan jerami padi menjadi pakan sapi potong pada musim kemarau di lahan kering adalah gelar teknologi (*show case technology*) pada kelompok milenial calon wirausaha baru usaha sapi potong sebagai peserta gelar. Hal ini mengacu pada hasil penelitian (Mashur, 2020) bahwa gelar teknologi merupakan metode diseminasi teknologi yang paling efektif dari 17 metode diseminasi teknologi baru kepada petani. Tujuan gelar teknologi adalah: (1) memberikan pengalaman kepada peserta bintek untuk menerapkan teknologi pengolahan jerami padi yang direkomendasikan, sehingga peserta bintek dapat menginformasikan pengalamannya kepada milenial lainnya agar mereka tahu, mau dan mampu menerapkan teknologi tersebut pada usaha peternakannya, (2) memperlihatkan kepada peserta bintek tentang keunggulan teknologi pengolahan jerami padi yang akan direkomendasikan dibandingkan dengan teknologi yang telah ada atau yang biasa diterapkan peternak, (3) memberi contoh kepada peserta bintek tentang cara penerapan teknologi yang direkomendasikan, sehingga selanjutnya mereka dapat menerapkan dengan baik dan benar, (4) memberikan kesempatan kepada peserta bintek untuk menilai kesesuaian teknologi yang direkomendasikan dengan kebutuhan mereka, kemampuan modal dan tenaga, (5) menyediakan peragaan bagi pengambil kebijakan untuk penilaian terhadap kemungkinan pemanfaatan teknologi pengolahan jerami padi yang digelar dalam program pembangunan pertanian daerah.

Ada tiga inovasi teknologi yang digelar pada kegiatan bimbingan teknis ini, yaitu: pembuatan hay (jerami padi kering), jerami padi amoniasi basah dan jerami padi amoniasi kering yang disertai pendampingan oleh peneliti dan penyuluh pertanian di lapangan dan penyediaan sarana pengolahan jerami padi pada peserta bintek. Tahapan Pelaksanaan Bimbingan Teknis

### 1. Pelaksanaan pretest.

Pretest dilakukan sebelum kegiatan bimbingan teknis pengolahan jerami padi dilakukan, untuk mengetahui tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta bintek terhadap ke tiga inovasi teknologi pengolahan jerami padi yang akan digelar. Pretest dilakukan dengan memberikan lima pertanyaan yang terkait dengan pengetahuan dan keterampilan dasar tentang pengolahan jerami padi serta sikap peserta bintek tentang kesediaannya untuk menyebarkan informasi teknologi yang digelar. Hasil pretest peserta bintek pada masing-masing inovasi yang digelar ditampilkan pada Tabel 1, 2 dan 3.

## 2. Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan teknologi pengolahan jerami padi dengan metode tatap muka langsung (*face to face*) menggunakan protokol kesehatan Covid-19 yaitu menggunakan masker (Mardhia et al., 2020). Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dilakukan setelah dilakukan pretest dengan tujuan untuk mendapatkan informasi umum secara teoritis tentang pengolahan jerami padi sebagai pakan sapi potong.

## 3. Penyiapan Materi dan Pelaksanaan Bimbingan Teknis.

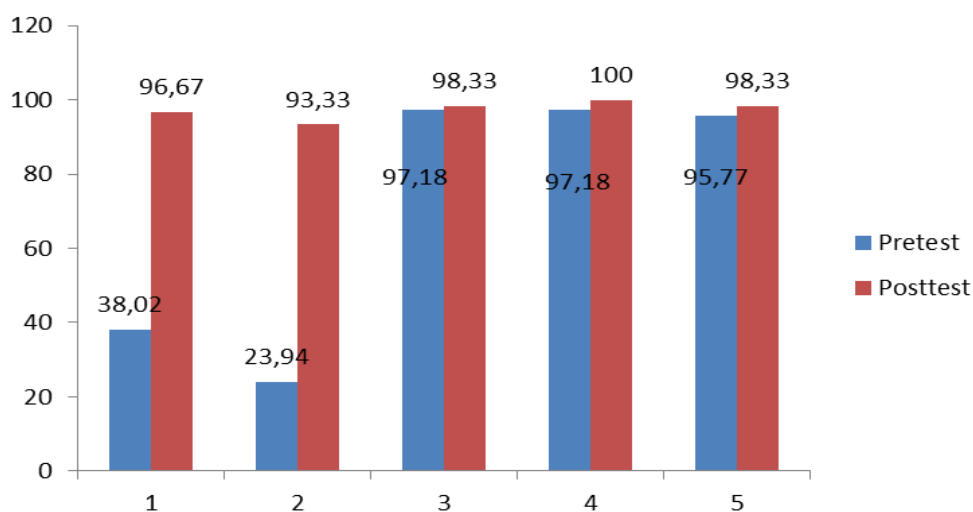
Bahan dan alat yang digunakan pada bimbingan teknis pengolahan jerami padi menjadi pakan sapi potong serta tahapan penerapan inovasi teknologi pembuatan hay (jerami padi kering), jerami padi amoniasi basah dan jerami padi amoniasi kering.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan bimbingan teknis (bintek) pengolahan jerami padi menjadi pakan sapi potong pada musim kemarau di daerah lahan kering dilaksanakan terlebih dahulu dilakukan pretest dengan menyebarkan questioner kepada 71 orang peserta bimbingan teknis.

### A. Hasil Analisis tingkat pemahaman Mitra

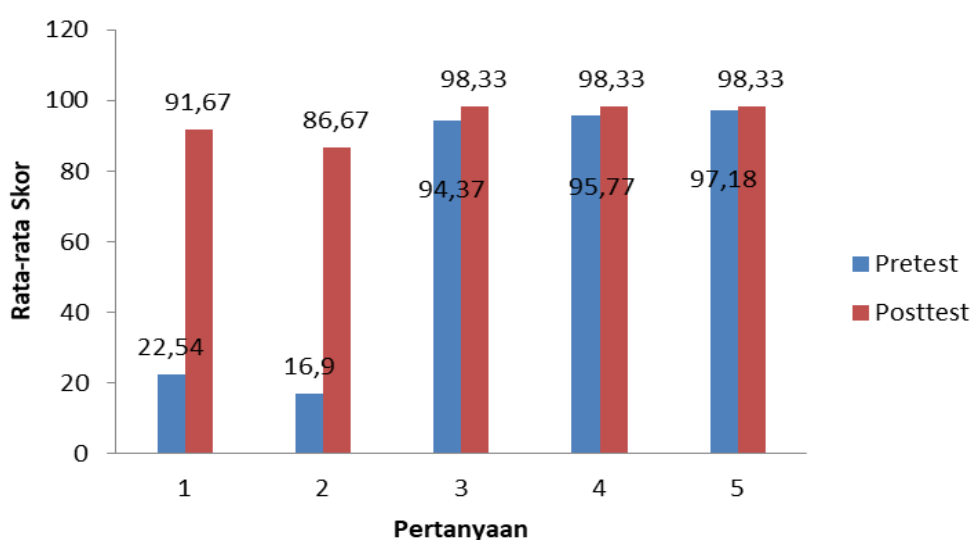
Tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta bintek pengolahan jerami padi menjadi hay masih rendah yang ditunjukkan dari hasil pretest peserta bintek yang menyatakan sudah mendengar teknologi pembuatan hay sebanyak 38,02% dan yang baru bisa membuat hay hanya 23,94%. Setelah dilakukan kegiatan bintek hasil posttest menunjukkan terjadi peningkatan jumlah peserta bintek yang sudah mendengar meningkat menjadi 96,67% dan dapat membuat hay mencapai 93,33% atau terjadi peningkatan jumlah peserta bintek yang pernah mendengar teknologi hay sebesar 58,65% dan peningkatan keterampilan peserta bintek yang dapat membuat hay sebesar 69,39%. Dari aspek sikap, peserta bintek yang menyatakan mau membuat hay meningkat dari 97,18% menjadi 98,33% dan yang tertarik dengan teknologi hay meningkat dari 97,18% menjadi 100% serta yang menyatakan kesediaan menyebarkan teknologi membuat hay kepada petani lain meningkat dari 95,77% menjadi 98,33%.



**Gambar 1.** Hasil respon peserta mitra bintek pengolahan jerami padi dengan inovasi Pembuatan Hay

Berdasarkan data pada Gambar 2 nampak bahwa tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta bintek pengolahan jerami padi dengan inovasi amoniasi basah

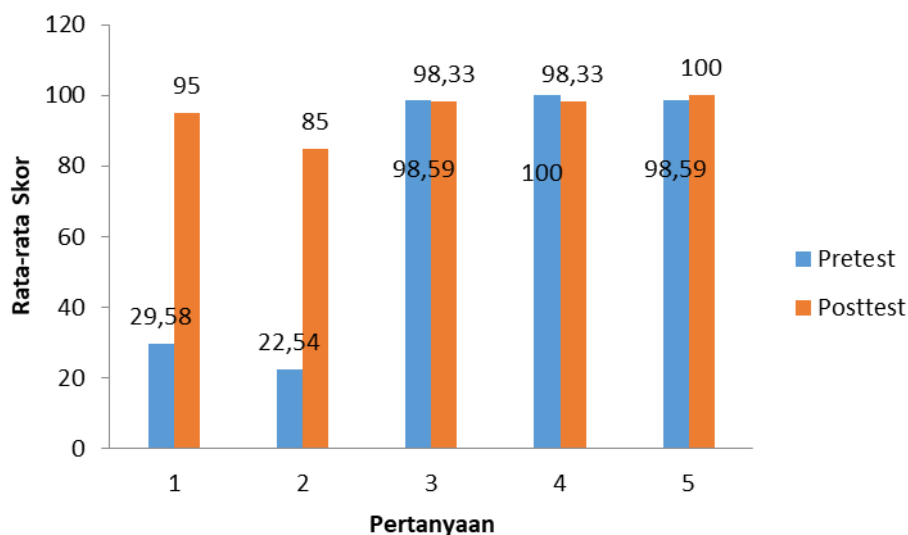
masih rendah yang ditunjukkan dari hasil pretest peserta bintek yang menyatakan sudah mendengar teknologi pembuatan amoniasi basah sebanyak 22,54% dan yang baru bisa membuat amoniasi basah hanya 16,90%. Setelah dilakukan kegiatan bintek hasil posttest menunjukkan terjadi peningkatan jumlah peserta bintek yang sudah mendengar meningkat menjadi 91,67% dan dapat membuat amoniasi basah mencapai 86,67% atau terjadi peningkatan jumlah peserta bintek yang pernah mendengar teknologi amoniasi basah sebesar 69,13% dan peningkatan keterampilan peserta bintek yang dapat membuat amoniasi basah sebesar 69,77%. Dari aspek sikap, peserta bintek yang menyatakan mau membuat amoniasi basah meningkat dari 94,37% menjadi 98,33% dan yang tertarik dengan teknologi amoniasi basah meningkat dari 95,77% menjadi 98,33% serta yang menyatakan kesediaan menyebarkan teknologi membuat amoniasi kering kepada petani lain meningkat dari 97,18% menjadi 98,33%.



**Gambar 2.** Hasil Pretest dan Posttest Tingkat Pengetahuan Peserta Bintek Pengolahan Jerami Padi dengan Inovasi Amoniasi Basah

Berdasarkan data pada Gambar 3 nampak bahwa tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta bintek pengolahan jerami padi dengan inovasi amoniasi kering masih rendah yang ditunjukkan dari hasil pretest peserta bintek yang menyatakan sudah mendengar teknologi pembuatan amoniasi kering sebanyak 29,58% dan yang baru bisa membuat amoniasi basah hanya 22,54%. Setelah dilakukan kegiatan bintek hasil posttest menunjukkan terjadi peningkatan jumlah peserta bintek yang sudah mendengar meningkat menjadi 95,0% dan dapat membuat amoniasi kering mencapai 85,0% atau terjadi peningkatan jumlah peserta bintek yang pernah mendengar teknologi amoniasi kering sebesar 65,42% dan peningkatan keterampilan peserta bintek yang dapat membuat amoniasi kering sebesar 62,45%. Dari aspek sikap, peserta bintek yang menyatakan mau membuat amoniasi kering meningkat menjadi 98,33% dan yang tertarik dengan teknologi amoniasi kering meningkat menjadi 98,33% serta yang menyatakan kesediaan menyebarkan teknologi membuat amoniasi kering kepada petani lain meningkat dari 98,59% menjadi 100,0%.





**Gambar 3** Hasil Pretest dan Posttest Tingkat Pengetahuan Peserta Bintel Pengolahan Jerami Padi dengan Inovasi Amoniasi Kering

Data pada Gambar 1, 2 dan 3 menunjukkan terjadinya perubahan tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta bintel terhadap pada lima indikator pada ketiga inovasi teknologi yang digelar, yaitu inovasi teknologi pembuatan hay, pembuatan amoniasi kering dan amoniasi basah. Rata-rata hasil pretes dari kelima indikator penilaian pada teknologi pembuatan hay adalah 70,42%, sedangkan hasil postestnya meningkat menjadi rata-rata 97,33% atau meningkat sebesar 26,91%. Rata-rata hasil pretes dari kelima indikator penilaian pada teknologi pembuatan amoniasi basah adalah 65,35%, sedangkan hasil postestnya meningkat menjadi rata-rata 94,67% atau meningkat sebesar 29,31%. Rata-rata hasil pretest dari kelima indikator penilaian pada teknologi pembuatan amoniasi kering adalah 69,86%, sedangkan hasil postestnya meningkat menjadi rata-rata 95,33% atau meningkat sebesar 25,47%. Berdasarkan data ini dapat disimpulkan bahwa pengolahan jerami menjadi pakan sapi potong melalui inovasi teknologi pembuatan amoniasi basah merupakan teknologi baru yang paling besar perubahan tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta bintel melalui metode gelar teknologi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Mashur, Kholik, et al., 2021) metode penyuluhan berbasis kearifan lokal merupakan metode yang paling efektif dengan pendekatan kelompok, komunikasi langsung dan menggunakan kombinasi indera penerimaan (pengelihatan, pendengaran, perabaan, pengecap dan penciuman. Selanjutnya (Mashur, Oktaviana, et al., 2021b) mengatakan bahwa dalam rangka peningkatan kapasitas peserta bintel diperlukan upaya peningkatan kegiatan penyuluhan dan pelatihan melalui berbagai media dan metode penyuluhan yang paling sesuai dengan kebutuhan petani.

## B. Proses pengolahan Jerami menjadi pakan

Kegiatan pelatihan dan pendampingan pengolahan limbah pertanian jerami untuk dijadikan pakan ternak, menggunakan 3 Teknologi antara lain 1) Teknologi pengolahan jerami padi menjadi hay, 2) Teknologi pengolahan jerami padi dengan inovasi amoniasi kering, dan 3) Teknologi pengolahan jerami padi dengan inovasi amoniasi basah.

1. Teknologi pengolahan jerami padi menjadi hay.

Proses pembuatan dilakukan secara bertahap dibawah bimbingan tim pengabdian. Tahapan mengolah jerami padi menjadi hay, adalah sebagai berikut

- a. Bahan berupa limbah pertanian (jerami padi) yang sudah kering maka dilakukan pengecekan kembali kadar airnya agar limbah bahan pakan tersebut betul-betul kering. Apabila belum kering secara merata maka dilakukan pengeringan atau penjemuran kembali. Apabila bahan pakan yang akan dijadikan hay tidak kering maka akan mengakibatkan timbulnya jamur pada saat penyimpanan.
- b. Setelah dilakukan pengecekan selanjutnya dilakukan pemotongan jerami padi dengan ukuran 2-3 c
- c. Jerami yang telah dipotong dimasukan ke dalam kantong plastik dan diikat dengan tali untuk disimpan



**Gambar 4.** Jerami padi kering yang diolah menjadi hay

## 2. Teknologi pengolahan jerami padi dengan inovasi amoniasi kering

Pengolahan jerami padi dengan inovasi amoniasi kering adalah jerami padi diolah dengan menggunakan pupuk Urea sebagai bahan pengolahannya tanpa dilarut dalam air. Bahan-bahan yang digunakan adalah jerami padi kering 1000 kg, pupuk Urea 35 kg atau 3-4% dari berat jerami padi yang akan diolah. Peralatan yang digunakan antara lain kantong plastik tebal 0,4 cm, timbangan, parang dan tali. Tahapan cara membuat jerami padi Amoniasi kering adalah:

- a. Siapkan kantong plastik untuk menyimpan jerami olahan amoniasi kering
- b. Jerami padi kering dipotong-potong ukuran 2-3 cm.
- c. Masukkan jerami padi yang sudah dipotong-potong dalam kantong plastik lalu dipadatkan dengan cara menekan jerami ke arah dalam secara perlahan-lahan agar plastik tidak robek.
- d. Taburkan secara merata Urea tersebut ke dalam kantong plastik yang telah berisi jerami padi kering yang telah dipotong.
- e. Ikat dengan tali kantong plastik yang berisi jerami kering yang telah ditabur Urea agar tidak masuk udara luar.
- f. Simpan kantong plastik yang sudah diikat tersebut di tempat yang aman dari gangguan tikus, tidak terkena hujan dan terhindar dari terik matahari.

- g. Setelah 25 hari kantong plastik dapat dibuka, hati-hati saat membuka kantong plastik tidak mengarah ke wajah karena selama proses amoniasi akan terbentuk gas amoniak ( $\text{NH}_3$ ) akan menyebabkan mata menjadi perih.
- h. Jerami hasil amoniasi dapat diambil atau dikeluarkan dari kantong plastik.
- i. Sebelum diberikan sebagai pakan sapi potong jerami amoniasi dikering anginkan selama 2 hari atau disimpan di gudang yang sirkulasi udaranya baik sebagai persediaan pakan musim kemarau.



**Gambar 5** Pengolahan jerami padi dengan inovasi amoniasi kering

### 3. Teknologi pengolahan jerami padi dengan inovasi amoniasi basah

Teknologi pembuatan jerami moniasi basah adalah jerami padi yang diolah dengan menggunakan pupuk Urea sebagai bahan pengolahannya dengan cara dilarutkan dalam air. Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat amoniasi jerami padi secara basah (Pasek *et al.*, 2009) adalah: jerami padi kering 1000 kg, pupuk Urea 35 kg, air 15 liter. Peralatan yang digunakan adalah kantong plastik tebal 0,04 cm, ember 1 buah, timbangan 1 buah dan kayu sebagai alat pengaduk. Tahapan cara pengolahan jerami padi dengan inovasi amoniasi basah adalah:

- a. Siapkan kantong plastik tebal 0,04 cm
- b. Jerami padi dipotong-potong ukuran 2-3 cm
- c. Masukkan jerami padi dalam kantong plastik lalu dipadatkan dengan cara menekan jerami ke arah dalam secara perlahan-lahan agar plastik tidak robek
- d. Larutkan 35 kg Urea ke dalam ember yang berisi 15 liter air dengan cara diaduk sampai benar-benar larut tidak ada butiran Urea yang masih tersisa.
- e. Siramkan larutan Urea tersebut ke dalam kantong plastik yang telah bersisi jerami yang telah dipotong secara merata sampai semua larutan Urea tersebut habis.
- f. Ikat dengan tali kantong plastik yang berisi jerami kering yang telah disiram dengan larutan Urea agar tidak masuk udara luar.
- g. Simpan kantong plastic yang diikat tersebut di tempat yang aman dari gangguan tikus, tidak terkena hujan dan terhindar dari terik matahari.



- h. Setelah 25 hari kantong plastik dapat dibuka, hati-hati saat membuka kantong plastic tidak mengarah ke wajah karena selama proses amoniasi akan terbentuk gas amoniak ( $\text{NH}_3$ ) akan menyebabkan mata menjadi perih.
- i. Jerami hasil amoniasi dapat diambil atau di keluarkan dari kantong plastik.
- j. Sebelum diberikan sebagai pakan sapi potong jerami amoniasi dikering anginkan selama 2 hari atau disimpan di gudang yang sirkulasi udaranya baik sebagai persediaan pakan musim kemarau
- k. Pembuatan jerami amoniasi dalam jumlah banyak dapat menggunakan drum (tong) plastik atau menggunakan silo tanah dengan ukuran 1 x 2 x 1 meter untuk 1 ton jerami padi. Prinsip pembuatannya sama dengan menggunakan kantong plastik.



**Gambar 6** Menimbang Urea, membuat larutan Urea dengan kayu pengaduk



**Gambar 7.** Pembuatan jerami padi dengan inovasi amoniasi basah

Proses Pelaksanaan pelatihan dan bimbingan berjalan dengan maksimal dan efektif. Hal ini terlihat dari partisipasi dan semangat mitra selama mengikuti kegiatan pelatihan dan pendampingan. Pakan sapi yang dihasilkan dimanfaatkan secara bersama oleh mitra sebagai pakan sapi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil atau capaian target pengabdian kepada masyarakat dapat disimpulkan bahwa kegiatan bimbingan teknis pengolahan jerami padi dengan metode gelar teknologi pembuatan hay, amoniasi basah dan amoniasi kering dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta bintek pembuatan hay, amoniasi basah dan kering serta perubahan sikap peserta bimbingan teknis dalam menyebarkan hasil binteknya kepada peternak lainnya, sehingga dapat dijadikan sebagai solusi untuk mengatasi kesulitan penyediaan pakan sapi potong pada musim kemarau di lahan kering.

## REKOMENDASI

Hal-hal yang perlu dilakukan untuk pengabdian masyarakat selanjutnya adalah meningkatkan dan mengembangkan kegiatan bintek pengolahan jerami padi dalam berbagai bentuk olahan dengan berbagai kombinasi metode penyuluhan yang sesuai dengan kebutuhan peternak sapi potong.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada pemilik Teaching Farm di Jl. Lingkar Mandalika atas dukungan, fasilitasi dan kerjasama yang baik dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sehingga dapat berjalan dengan baik meskipun dalam masa New Normal Covid-19.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, N., Widjaja, A., & Winardi, S. (2011). PENINGKATAN UNJUK KERJA HIDROLISIS ENZIMATIK JERAMI PADI MENGGUNAKAN CAMPURAN SELULASE KASAR DARI *Trichoderma reesei* DAN *Aspergillus niger*. *Makara Journal of Science*. <https://doi.org/10.7454/mss.v14i2.679>
- Gaina, C. D. (2019). PEMANFAATAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN PAKAN UNTUK MENGATASI MASALAH PAKAN TERNAK SAPI DI DESA CAMPLONG II. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.35726/jpmp.v4i1.274>
- Julianto, J. (2015). *Melirik Kembali Jerami Padi*. Tabloid Sinar Tani. <https://tabloidsinartani.com/detail/indeks/mimbar-penyuluh/2807-melirik-kembali-jerami-padi>
- Mardhia, D., Kautsari, N., Syaputra, L. I., Ramdhani, W., & Rasiardhi, C. O. (2020). Penerapan Protokol Kesehatan dan Dampak Covid-19 Terhadap Harga Komoditas Perikanan dan Aktivitas Penangkapan. *Indonesian Journal of Applied Science and Technology*, 1(2), 80–87. <https://journal.publication-center.com/index.php/ijast/article/view/112>
- Mashur, Kholik, K., Oktaviana, D., Munawaroh, M., Saputra, M. R. I., & Sa'diyah, S. N. (2021). Identification of Extension Methods Based on Local Wisdom to Increase Public Awareness and Understanding of Antimicrobial Control. *Acta VETERINARIA Indonesiana*, 109–115. <https://doi.org/10.29244/avi...109-115>
- Mashur, M. (2020, October 7). The status of the sustainability of the development of collective cage-based beef cattle smallholder farming on the Island of Lombok from the dimension of disease incidence. *The 4th International Conference on One Health*. The 4th International Conference on One Health. <https://icoh.ub.ac.id/index.php/icoh/2021/paper/view/171>
- Mashur, M., Oktaviana, D., Ilyas, M. A., Hunaepi, H., & Setiawan, S. (2021a). Diseminasi Teknologi Pembuatan Haylage Plus untuk Mengatasi Kesulitan

- Pakan Sapi Potong pada Musim Kemarau. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 22–30. <https://doi.org/10.36312/linov.v6i1.486>
- Mashur, M., Oktaviana, D., Ilyas, M. A., Hunaepi, H., & Setiawan, S. (2021b). Diseminasi Teknologi Pembuatan Haylage Plus untuk Mengatasi Kesulitan Pakan Sapi Potong pada Musim Kemarau. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 22–30. <https://doi.org/10.36312/linov.v6i1.486>
- Supriyatna, A. (2017). *PENINGKATAN NUTRISI JERAMI PADI MELALUI FERMENTASI DENGAN MENGGUNAKAN KONSORSIUM JAMUR PHANEROCHAETE CHRYSOSPORIUM DAN ASPERGILLUS NIGER*. JURNAL ISTEK.
- Yanuartono, Y., Indarjulianto, S., Nururrozi, A., Purnamaningsih, H., & Raharjo, S. (2019). Urea Molasses Multinutrien Blok Sebagai Pakan Tambahan pada Ternak Ruminansia (UREA MOLASSES MULTINUTRIENT BLOCK AS A FEED SUPPLEMENT TO CATTLE). *Jurnal Veteriner*, 20(3), 445–451. <https://doi.org/10.19087/jveteriner.2019.20.3.445>