Jurnal Hilirisasi IPTEKS Vol. 6 No 4. 2023
Website. http://hilirisasi.lppm.unand.ac.id/
E-ISSN: 2621-7198

TEKNOLOGI SILASE JERAMI JAGUNG HIBRIDA SEBAGAI PAKAN TERNAK DI NAGARI TUIK IV KOTO MUDIEK KECAMATAN BATANG KAPAS KABUPATEN PESISIR SELATAN

Afrijon[1)] Murnita[2)], dan Gusriati[2)]
[1)] Fakultas Pertanian Universitas Tamansiswa
[2)] Fakultas Pertanian Universitas Ekasakti

[*)] Email Koresponden: murnita246@gmail.com

ABSTRAK

Pakan adalah aspek yang sangat penting menunjang kesuksesan usaha peternakan. Ternak ruminansia sangat bertopang pada pakan hijauan. Ketersediaan hijauan amat berfluktuasi, melimpah pada musim hujan dan langka pada musim kemarau. Brangkasan (jerami) jagung merupakan salah satu hasil samping pertanian yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai pengganti pakan ternak ruminansia. Tujuan kegiatan ini yaitu: (1) Mensosialisasikan upaya petani untuk menggunakan jerami jagung hibrida sebagai bahan pakan ternak (silase), dan (2) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani untuk menggunakan jerami jagung hibrida sebagai bahan pakan ternak (silase). Kegiatan ini dilaksanakan di Nagari Tuik IV Koto Mudiek, Kecamatan Batang Kapas Kabupaten Pesisir Selatan. Metode yang digunakan adalah: pembekalan, koordinasi, mengantarkan mahasiswa ke lokasi, sosialisasi dan penyuluhan, praktik, pemantauan, penilaian dan tindak lanjut. Hasil teknologi silase jerami jagung hibrida sebagai pakan ternak yaitu terjadinya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak sapi dari aspek pakan ternak berupa silase, yang bersumber dari limbah pertanian yaitu jerami jagung hibrida dengan penambahan gula merah dan dedak halus. Sebagai bukti keberhasilan dapat dilihat dari mitra aktif mengikuti pelatihan dan berkomitmen membuat pakan ternak (silase) kembali yaitu 100 %, dan mitra mendapatkan pemahaman yang baik mengenai pakan ternak, silase, manfaat, kelebihan, kekurangan dan fungsi bahan aditif serta keterampilan dalam mengerjakan dan pembuatan ulang silase dari jerami jagung meningkat dengan rata-rata sebesar 88,75 %.

Kata Kunci: *silase, jerami jagung, dedak halus, gula merah*

Hybrid Corn Straw Silage Technology As Animal Feed In Nagari Tuik IV Koto Mudiek Batang Kapas District Pesisir Selatan Regency

ABSTRACT

The feed is a very important aspect to support the success of a livestock business. Ruminant livestock relies heavily on forage. The availability of forage fluctuates greatly, being abundant in the rainy season and scarce in the dry season. Corn stover (straw) is one of the agricultural by-products that has the potential to be used as a substitute for ruminant animal feed. The purpose of this activity is: (1) Socializing farmers' efforts to use hybrid corn straw as animal feed (silage), and (2) Increasing farmers' knowledge and skills in using hybrid corn straw as animal feed (silage). This activity took place in Nagari Tuik IV Koto Mudiek, Batang Kapas District, Pesisir Selatan Regency. The methods used are: Provision, Coordination, Taking students to the location, Socialization and Counseling, Practice, Monitoring, Assessment and Follow-up. The results of hybrid corn straw silage technology as animal feed are an increase in the knowledge and skills of cattle breeders regarding the aspect of animal feed in the form of silage, which is sourced from agricultural waste, namely hybrid corn straw with the addition of brown sugar and fine bran. As proof of success, it can be seen from partners actively participating in training and committing to making animal feed (silage) again, namely 100%, and partners gain a good understanding of animal feed, silage, benefits, advantages, deficiencies and functions of additives as well as skills in processing and re-making silage from corn straw increased on average by 88.75%.

Keywords: *silage, corn straw, fine bran, brown sugar*

PENDAHULUAN

Jagung merupakan komoditas strategis yang dibutuhkan sebagai pangan manusia dan pakan ternak (Kementerian Pertanian RI, 2018). Pesatnya peningkatan produksi jagung sehingga dihasilkan bermacam limbah tanaman jagung, seperti jerami jagung atau brangkasan yang bisa dimanfaatkan sebagai pakan ruminansia. Pemanfaatan jerami jagung sebagai pakan segar merupakan cara yang paling sederhana dan murah, meskipun memiliki kendala karena daya cernanya rendah (Donkin *et al*., 2013) . Banyak petani yang memanfaatkan hasil samping jagung berupa batang dan daun yang disebut jerami jagung sebagai pakan ternak, namun pemanfaatannya tidak efektif. Umumnya hanya diberikan sebagai pakan segar pada ternak, meskipun jerami jagung juga dapat diberikan dalam bentuk hay dan silase setelah melalui proses teknologi pakan.

Jerami jagung memiliki kandungan selulosa dan lignin yang tinggi, serta protein kasar, fosfor (P), kalium (K) dan berbagai mineral mikro (Liang *et al*., 2015). Limbah tanaman jagung yang acap dimanfaatkan untuk makanan ternak adalah tebon jagung atau *corn* jagung (Azim *et al*., 1989), batang jagung atau *corn stalk* (Zhou *et al*., 2019), jerami jagung atau *corn stover* (Chea *et al*., 2015) janggel jagung atau *corn cob* (Wachirapakorn *et al*., 2014). Walaupun limbah tanaman jagung terbentuk dari bagian-bagian yang berbeda-beda dan mempunyai nama yang tidak sama, akan tetapi umumnya yang dominan dipakai atau digunakan adalah brangkasan jagung atau jerami jagung, karena mengambil seluruh bagian tanaman jagung yang posisinya di atas tanah selain bijinya. Islam dan Haque (2015) mengemukakan bahwa biji jagung terutama digunakan sebagai makanan manusia maupun bahan pakan unggas.

Nagari Tuik IV Koto Mudiek, Kecamatan Batang Kapas, Kabupaten Pesisir Selatan dengan luas lahan jagung hibrida setiap musim tanam 75% dari luas lahan yang petani miliki yaitu sekitar 32,75 ha dan sapi sekitar 76 ekor. Saat musim panen jagung, jeraminya terlihat dimana-mana. Setelah waktu panen jagung selesai, tidak jarang jerami jagung jadi langka. Hal ini memerlukan adanya teknologi pengawetan dan pengolahan jerami jagung, terutama untuk menyediakan pakan hijauan kadar gizi atau protein stabil, dan bisa ditaruh sekitar 1 - 6 bulan atau sampai sepanjang tahun. Untuk itu dihadirkan ilmu pengetahuan terapan pelestarian pakan hijaun ternak yaitu silase.

Silase merupakan pakan dengan kandungan air tinggi yang dihasilkan melalui fermentasi dan digunakan untuk ternak ruminansia. Silase juga bisa dikatakan pakan awetan yang ditaruh di silo yang kedap udara. Kondisi anaerobik ini mempercepat peningkatan bakteri anaerob sehingga membentuk asam laktat. Pakan yang diasamkan terdapat dalam bentuk pakan tanaman, limbah agroindustri dan bahan pakan alami lainnya dengan tingkat kadar air tertentu (Mugiawati, 2013).

Proses produksi silase secara umum dibagi menjadi 4 tahapan yaitu: (1) fase aerobik awal segera sesudah panen, (2) fase fermentasi, (3) fase penyimpanan stabilisasi dalam silo, dan (4) fase penyisihan pakan hasil fermentasi dari silo (Boreni *et al*., 2018). Target utama produksi silase adalah untuk menjaga mutu nutrisi yang terkandung dalam pakan atau untuk meningkatkan mutu bahan pakan ternak pada limbah pakan supaya dapat disimpan dalam jangka periode lama, selanjutnya dimanfaatkan sebagai pakan hijauan di musim paceklik. Selain itu tujuannya adalah memanfaatkan limbah pertanian

atau produk agroindustri seperti brangkasan jagung dan dedak halus sebagai bahan pakan.

Pakan ternak yang sering digunakan di Nagari Tuik IV Koto Mudiek adalah rumput, dan sapi sering dilepasliarkan untuk mencari makan sendiri. Saat musim kemarau, peternak kekurangan pakan, padahal ternak ruminansia membutuhkannya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Syaiful dan Sarita (2023) bahwa pada musim kemarau, ketersediaan pakan ternak sering mengalami kendala karena kuantitasnya dan kualitasnya rendah. Di sisi lain, seiring dengan meningkatnya permintaan daging (khususnya ternak ruminansia yaitu sapi), maka kebutuhan pakan dari hewan ternak juga meningkat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peternak harus melakukan inovasi dalam pengolahan pakan dan limbah pertanian, seperti jerami jagung untuk pakan ternak. Jerami jagung dapat diolah menjadi pakan ternak dalam bentuk segar maupun kering. Jamarun (1991) mengemukakan bahwa pemanfaatan brangkasan jagung sebagai pakan ternak ruminansia seperti: sapi,kerbau, kambing dan domba.

Beberapa permasalahan yang teridentifikasi adalah: (1) Limbah jagung hibrida belum diolah menjadi pakan ternak, (2) Pengetahuan dan keterampilan peternak sapi dalam mengolah limbah jagung hibrida sebagai bahan pakan ternak masih minim, sehingga diperlukan transfer pengetahuan dalam bentuk teknologi dan bimbingan praktis.

Solusi dari permasalahan ini adalah melalui sosialisasi dan penyuluhan cara penanganan jerami jagung hibrida, serta praktiknya kepada peternak sapi tentang pengolahan jerami jagung hibrida menjadi pakan ternak berupa silase. Hal ini didukung oleh pendapat Yanuartono *et al*. (2020) bahwa pemanfaatan jerami jagung sebagai pakan ruminansia bisa membantu mengatasi kekurangan pakan ternak. Penggunaan jerami jagung sebagai pakan ternak masih terbatas karena daya cernanya yang rendah. Untuk mengatasi permasalahan terbatasnya nilai gizi jerami jagung, berbagai cara dapat dilakukan, seperti hay dan silase, untuk meningkatkan kandungan gizinya. Syaiful dan Saputri (2022) menyampaikan bahwa silase adalah metode pengawetan pakan melalui fermentasi.

Maksud dari aktivitas ini yaitu: (1) Mensosialisasikan upaya petani untuk menggunakan jerami jagung hibrida sebagai bahan pakan ternak (silase), dan (2) Meningkatkan pengetahuan serta keterampilan petani untuk menggunakan jerami jagung hibrida sebagai bahan pakan ternak (silase).

METODOLOGI

1. Tempat dan Waktu

Kegiatan ini dilaksanakan di Nagari Tuik IV Koto Mudiek, Kecamatan Batang Kapas Kabupaten Pesisir Selatan. Kegiatan ini merupakan bagian dari pelaksanaan Pemberdayaan Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) bertajuk "Sistem Penggabungan Tanaman Jagung Hibrida dengan Sapi untuk Pertanian Berkelanjutan". Kegiatan tersebut dilaksanakan pada tanggal 4 Agustus 2023, 14 Agustus 2023, dan 4 September 2023.

Metode realisasi aktivitas pengabdian masyarakat yaitu: Persiapan dan Pelaksanaan. Persiapan terdiri dari: pembekalan, koordinasi, mengantarkan mahasiswa

ke lokasi, sosialisasi. Pelaksanaan berupa: penyuluhan, praktik, pemantauan, penilaian dan tindak lanjut.

2. Persiapan

a. Pembekalan

Mahasiswa diberi pembekalan di kampus. Modul pembekalan adalah: Cara membuat pakan ternak (silase) dari jerami jagung. Mahasiswa terlibat pada kegiatan KKN-PMM sebanyak 20 orang dari Fakultas: Pertanian sebanyak 16 orang (Agroteknologi: 12 orang, Agribisnis 2 orang, THP 2 Orang), Teknik, Jurusan Mesin 2 orang dan Ekonomi, Jurusan Akutansi 2 orang.

b. Koordinasi

Koordinasi dengan pihak nagari serta ketua kelompok tani jagung hibrida dan sapi untuk menetapkan waktu dan tempat aktivitas kegiatan.

c. Menyiapkan bahan dan perlengkapan

Siapkan bahan serta perlengkapan, bahan terdiri dari: jerami jagung, dedak halus, gula merah. Perlengkapan yang diperlukan: mesin pemotong batang jagung, parang, ember, gayung, lembaran plastik hitam, ember plastik, ember plastik pakai tutup, dan lakban.

e. Sosialisasi

Aktivitas ini disosialisasikan kepada instansi terkait, Pemda, tokoh masyarakat, pemuka adat, dan petani. Diharapkan aktivitas ini sanggup membuahkan hasil yang cocok dengan harapan para mitra. Mahasiswa berpartisipasi selaku pembawa acara, sediakan konsumsi, melaksanakan presensi aktivitas, dan membuat laporan aktivitas sosialisasi.

3. Pelaksanaan

a. Penyuluhan

Penyuluhan untuk memecahkan permasalahan yang bersangkutan yaitu: Produksi pakan ternak (silase) dari jerami jagung, kelebihan dan kekurangan silase dari jerami jagung. Pembicara dari Tim Pelaksana KKN-PMM yaitu Bapak Afrijon, Dosen Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tamansiswa Padang.

b. Praktik

Pengerjaan pakan ternak (silase) dari jerami jagung, dipandu oleh mahasiswa Agroteknologi yaitu Sintia Efrinelti. Langkah-langkah dalam praktek dipandu oleh mahasiswa Agroteknologi yaitu Ade Mahendra dan didampingi oleh Dosen Bapak Afrijon.

Campuran bahan silase yaitu jerami jagung 100 kg. Bahan aditif berupa dedak halus 3 kg, dan gula merah 3 kg. Atau dedak halus: 3% berat jerami jagung segar dan gula merah: 3% berat jerami jagung segar.

Cara pembuatan silase (Bolsen dan Sapienza, 1993) adalah sebagai berikut:

➢ Melayukan jerami jagung sekitar 1 hari di tempat terbuka di bawah atap supaya

kandungan airnya menyusut.

- Dipotong potong 3-5 cm memakai mesin pemotong rumput (*chopper*), tujuan buat mempermudah pengadukan segala bahan sebelum menempatkan ke dalam silo atau ember tertutup, gampang dan bisa lebih padat dimasukkan ke dalam silo/ember tertutup.
- Kemudian ditaburi dengan dedak halus dan cairan gula merah, selanjutnya dicampur sampai menyeluruh.
- Tutup dan tekan supaya hawa di dalam silo/ember tertutup tidak ke luar. Waktu penyimpanan dan proses fermentasi sepanjang 3 minggu. Silase siap buat digunakan.

c. Monitoring

Monitoring dilangsungkan terhadap silase yang telah dibuat. Monitoring dikerjakan pada prosedur fermentasi sudah berjalan 3 minggu (4 September 2023).

d. Penilaian

Penilaian dikerjakan pada awal dan setelah aktivitas. Laporan akhir disiapkan selaku tanggung jawab atas aktivitas pengabdian masyarakat.

e. Tindak Lanjut

Berlandaskan asumsi dan evaluasi aksi, berikutnya buat aplikasi teknologi ini dengan didiskusikan bersama partisipan. Hasilnya merupakan pemberian pakan ternak (silase) ke ternak sapi atau ternak ruminansia lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sosialisasi dan Penyuluhan

Kegiatan Sosialisasi dan Penyuluhan diadakan hari Jumat tanggal 4 Agustus 2023, mulai pukul 14.00 WIB. Kegiatan dilaksanakan di gedung serbaguna atau tepatnya di belakang Kantor Wali Nagari Tuik IV Koto Mudiek, Kecamatan Batang Kapas, Kabupaten Pesisir Selatan (Gambar 1). Peserta yang hadir sebanyak 40 orang, ini sesuai dengan yang diharapkan.

Kegiatan sosialisasi dengan tingkat partisipasi sasaran yang tinggi menunjukkan dan mengindikasikan bahwa tujuan kegiatan sudah tercapai, karena ukuran keberhasilan dari suatu kegiatan penyuluhan salah satunya dapat dilihat dari tingkat partisipasi, baik dari jumlah kehadiran peserta, suasana diskusi yang menyenangkan serta kedalaman diskusi yang terjadi antara sumber dengan penerima (Ediset *et al*., 2023).

Kegiatan penyuluhan terlebih dahulu diawali dengan penyampaian materi terkait dengan pengertian pakan ternak, silase, manfaat, kelebihan dan kekurangan silase jerami jagung bagi ternak sapi, bahan tambahan dan fungsinya untuk membuat silase, dan cara pembuatan silase. Pada kesempatan itu diuraikan juga bahan-bahan untuk pembuatan silase seperti: jerami jagung, gula merah, dedak halus dan air. Selama penyuluhan tentang proses pembuatan pakan ternak (silase) dari jerami jagung suasana

berjalan cukup interaktif dan menarik, terbangun suasana diskusi sesuai dengan yang diharapkan, dan banyaknya pertanyaan yang muncul diajukan hal ini menunjukkan rasa tingkat keingintahuan peserta sangat tinggi. Ediset *et al.* (2018) mengemukakan bahwa tingkat partisipasi kegiatan aktivitas tersebut konsisten sejalan dengan perubahan perilaku yang terjadi pada selama sasaran target kegiatan aktivitas, terutama khususnya perubahan pada kognisi aspek koqnitif dan perubahan pada gerakan aspek physikomotorik fisik.



Gambar 1. Acara sosialisasi dan penyuluhan

2. Praktik

Uraian tentang materi dan pelatihan pembuatan pakan ternak yaitu silase dari jerami jagung dilakukan dengan metode demonstrasi. Praktik dilakukan pada hari Senin, tanggal 14 Agustus 2023, mulai pukul 10.00 WIB sampai 12.00 WIB. Jumlah anggota yang hadir sebanyak 40 orang. Kegiatan ini dilakukan di halaman pekarangan gedung serbaguna, karena tempat ini sengaja dipusatkan di suatu tempat yang tersedia bahan baku untuk pembuatan silase dan mudah diakses oleh peserta.

Peserta tertarik sekali dengan kegiatan ini, terbukti dari pertanyaan dari Bapak Indra: berapa lama tahan silase?. Dijawab oleh mahasiswa bahwa silase jerami jagung disimpan dengan baik bisa digunakan sampai 1 tahun.

Petani peternak sapi yang mengikuti kegiatan ini tertarik dengan teknik dan metode pembuatan pakan ternak yang simpel ini. Hal ini terlihat dari antusias peserta dalam mengikuti pelatihan atau prakik membuat pakan ternak dari jerami jagung. Proses pembuatan pakan ternak dari jerami jagung dapat dilihat pada Gambar 2.

Pelatihan pengerjaan silase dari jerami jagung yaitu memakai bahan tambahan gula merah dan dedak halus masing-masing sebanyak 3%. Herlinae *et al*. (2015) menunjukkan koefisien gula merah paling tinggi pada taraf 3% yang menunjukkan adanya rasa asam. Artinya gula merah berfungsi untuk meningkatkan rasa asam. Gula merah merupakan basis tambahan karbohidrat yang gampang berfermentasi akibatnya menambah keadaan asam. Kondisi ini sama dengan pandangan Ensminger dan Olentine,1980 dalam Surono dan Budhi (2006) yang memaparkan bahwa biar lebih berhasil, bahan tambahan yang dipakai harus memberikan satu atau lebih manfaat, yakni: (a) peningkatan nilai gizi, (b) mudah difermentasi karbohidrat, (c) meningkatkan keadaan asam dan kondisi asam, (d) menghambat perkembangan jenis bakteri dan jamur

tertentu, (e) secara langsung atau tidak langsung mengurangi jumlah oksigen yang ada, dan (f) meresap asam yang mungkin lenyap.

Dedak halus bisa digunakan untuk bahan aditif yaitu sumber penambah karbohidrat pada saat produksi silase. Hal ini sependapat dengan Rizwandi (2014) yang memaparkan bahwa pada pembuatan silase dengan bahan tambahan, total energi yang tersedia bagi mikro organisme semakin besar sehingga jumlah dan aktivitas mikro organisme pendegradasi selulosa dan hemiselulosa semakin meningkat.



Gambar 2. Prosedur Pengerjaan Pakan Ternak (Silase) Dari Jerami Jagung: (a) potong jerami padi sekitar 3-5 cm dan ditarok di atas lembaran plastik hitam, (b) taburi dedak halus, (c) diberikan larutan gula merah, (d) diaduk secara merata dan dimasukkan ke dalam ember, dan (e) bahan silase dalam ember dipadatkan, sehingga terbebas dari udara dan ditutup, selanjutnya penutup dikasih lakban agar udara tidak masuk.

Hasil aktivitas ini adalah terjadinya perubahan keterampilan pada peternak sapi yang hadir dalam mengolah jerami jagung menjadi silase dengan teknologi fermentasi yang berkualitas yang jauh lebih baik dibandingkan dengan jerami jagung tanpa sentuhan teknologi. Peternak sapi mendapatkan pengetahuan tentang cara membedakan silase yang kualitas baik dengan yang tidak. Herlinae *et al*. (2015) mengutarakan bahwa umumnya silase yang berkualitas baik berbau aromatik (tidak berbau amonia), berwarna kuning kehijauan atau kecoklatan, bukan coklat tua atau hitam, serta teksturnya halus dan bukan mengalami deformasi. Silase tersebut diberikan ke sapi dan ternyata menyukainya (Gambar 3).



Gambar 3. Silase Diberikan Ke Ternak Sapi

3. Monitoring

Monitoring dilangsungkan terhadap silase yang dibikin. Monitoring dikerjakan pada prosedur fermentasi sudah berjalan 3 minggu (4 September 2023) oleh mahasiswa. Selanjutnya dilakukan pengemasan silase (Gambar 4) untuk diberikan kepada peternak sapi yang hadir sewaktu sosialisasi dan penyuluhan serta praktik pembuatan pakan ternak (silase) dari jerami jagung.



Gambar 4. Kemasan Pakan Ternak (Silase) Dari Jerami Jagung

4. Penilaian

Berdasarkan survei sebelum dan sesudah penggunaan Teknologi Silase Jerami Jagung Hibrida sebagai Pakan Ternak (Tabel 1), sebelum adanya konsultasi dan pelatihan, seluruh peternak yang bekerja sama belum mengetahui cara mengawetkan pakan dalam bentuk silase. Acara ini mendapat respon yang baik dari para peserta. Paling menonjol adalah petani peternak sapi setelah melakukan kegiatan mengetahui dan memahami cara pembuatan pakan ternak berupa silase dan akan membuat silase kembali yaitu 100%. Hal ini sesuai dengan pernyataan Riduwan (2016) bahwa

pendidikan masyarakat dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan seperti konsultasi, kursus, penataran, seminar, pelatihan kerja, dan lain-lain untuk meningkatkan kecakapan sumber daya manusia.

Tabel 1. Survei awal dan setelah aktivitas pengabdian kepada masyarakat

Pertanyaan	Jawaban (%)		
	Awal	Setelah	Peningkatan
Mengetahui istilah pakan ternak	20	100	80
Mengenali pengertian silase	10	95	85
Mengenali manfaat silase	10	95	85
Kelebihan silase	10	90	80
Kekurangan silase	0	90	90
Sudah mengetahui fungsi dari bahan aditif	0	90	90
Mitra mengerti serta paham cara pembuatan pakan ternak (silase) dari jerami jagung	0	100	`100
Mitra akan melakukan pembuatan pakan ternak (silase) dari jerami jagung kembali di rumah dan berkelan-jutan	0	100	100
Jumlah	**50**	**760**	**710**
Rata-rata	**6,25**	**95,00**	**88,75**

Bagi peternak sapi yang terlibat dalam kegiatan ini, dampak perubahannya adalah perubahan pengetahuan dan keterampilan, khususnya dalam menciptakan produk pakan ternak dalam bentuk silase yang berasal dari limbah pertanian berupa jerami jagung (selama ini dibuang di pematang atau dibakar). Terlihat jelas pada Tabel 1 bahwa pengetahuan mitra (peternak sapi) tentang pakan ternak, silase, manfaat, kelebihan, kekurangan dan fungsi bahan aditif serta keterampilan dalam mengerjakan dan pembuatan ulang silase dari jerami jagung meningkat rata-rata sebesar 88,75 %.

5. Tindak Lanjut

Kegiatan Teknologi Silase Jerami Jagung Hibrida sebagai Pakan Ternak di Nagari Tuik IV Koto Mudiek, Kecamatan Batang Kapas, Kabupaten Pesisir Selatan secara berkelanjutan dan ada pendampingan secara umum dari Penyuluh Peternakan yang ditugaskan di Nagari tersebut. Secara khususnya ada pendampingan dari Perguruan Tinggi untuk dijadikan desa binaan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Peternak sapi di Nagari Tuik IV Koto Mudiek, Kecamatan Batang Kapas, Kabupaten Pesisir Selatan dengan Teknologi Silase Jerami Jagung Hibrida sebagai Pakan Ternak terlaksana dengan baik, mitra aktif mengikuti pelatihan dan berkomitmen membuat pakan ternak kembali yaitu 100 %. Peternak sapi mendapatkan pemahaman yang baik mengenai pakan ternak, silase, manfaat, kelebihan, kekurangan dan fungsi bahan aditif serta keterampilan dalam mengerjakan dan pembuatan ulang silase dari jerami jagung meningkat rata-rata sebesar 88,75 %.

Para peternak sapi agar selalu menerapkan ilmu dan keterampilan yang diperolehnya dalam pelatihan, sedapat mungkin agar limbah jerami jagung yang banyak dimanfaatkan di Nagari IV Koto Mudiek dapat diolah menjadi silase dan dijadikan pakan ternak. Dinas Pertanian/Peternakan wilayah tersebut harus memberikan bantuan agar segala permasalahan yang timbul pada peternakan yang ada dapat teratasi. Apalagi dengan bantuan pihak Perguruan Tinggi, desa ini menjadi desa binaan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Program pengabdian kepada masyarakat ini sukses dilaksanakan di Nagari Tuik IV Koto Mudiek, Kecamatan Batang Kapas, Kabupaten Pesisir Selatan. Sehubungan dengan hal tersebut, Tim Pelaksana Pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Kemendikbudristek RI yang telah menyediakan Anggaran Dana Hibah No. SP DIPA-023.17.1.690523/2023 Revisi ke-4, tanggal 31 Maret 2023 Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM). Salam yang sama juga kami sampaikan pada Ketua LPPM Universitas Ekasakti yang sudah mengakomodasi acara ini, serta tenaga dan pikiran mahasiswa Universitas Ekasakti. Terima kasih kepada Bapak Wali Nagari Tuik IV Koto Mudiek dan jajarannya. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada bapak dan ibu yang telah menjadi partner kami dan semoga kegiatan ini berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Azim, A., Naseer, Z., & Ali, A. (1989). Nutritional evaluation of maize fodder at two different vegetative stages. Asian-Australasian Journal of Animal Sciences, 2(1), 27-34. https://doi.org/10.5713/ajas.1989.27.

Bolsen, K. K., & Sapienza, D. (1993). Teknologi Silase: Penanaman, Pembuatan, dan Pemberiannya pada Ternak. Kansas: Pioner Seed.

Borreani, G., Tabacco, E., Schmidt, R. J., Holmes, B. J., & Muck, R. E. (2018). Silage review: Factors affecting dry matter and quality losses in silages. Journal of Dairy Science, 101(5), 3952-3979. https://doi.org/10.3168/jds.2017-13837.

Chea, B., Hout, T., Mob, S., Theng, K., & Seng, M. (2015). Nutrient value and palatability for cattle on corn stover silage. International Journal of Environmental and Rural Development, 6(1), 103-107.

Donkin, S. S., Doane, P. H., & Cecava, M. J. (2013). Expanding the role of crop residues and biofuel co-products as ruminant feedstuffs. Animal Frontiers, 3(2), 54-60. https://doi.org/10.2527/af.2013-0015.

Ediset, Heriyanto, E., & Anas, A. (2018). Perbaikan Usaha Peternakan Sapi Pada Aspek Pakan Di Nagari Siguntur, Kecamatan Sitiung, Dharmasraya. Buletin Ilmiah Nagari Membangun, 1(4), 139-145.

Ediset, Martaguri, I., Anas, A., Indrayani, I., Foci, Y. R., & Khairi, F. I. (2023). Teknologi Pakan Silase Dan Fermentasi Untuk Perbaikan Usaha Peternakan Sapi Di Desa Padang Cakur Kota Pariaman. Jurnal Hilirisasi IPTEKS, 6(3), 171-181.

Herlinae, Yemima, & Rumiasih. (2015). Effect of additives and palm sugar on the characteristics of elephant grass (Pennisetum purpureum) silage. Jurnal Ilmu Hewani Tropika, 4(1), 27-30. Universitas Kristen Palangkaraya, Kalimantan Tengah.

Islam, S., & Haque, M. (2015). Effect of corn moisture on the quality of poultry feed. Journal of Poultry Science and Technology, 3, 24-31.

Jamarun, N. (1991). Penyediaan Pemanfaatan dan Nilai Gizi Limbah Pertanian Sebagai Makanan Ternak di Sumatra Barat. Pusat Penelitian Universitas Andalas. Padang.

Kementrian Pertanian RI. (2018). Surplus, RI. Badan Ketahanan Pangan Ekspor Jagung. In Buletin Pasokan & Harga Pangan (Maret, pp. 1-12).

Liang, W., Carberry, P., Wang, G., Lü, R., Lü, H., & Xia, A. (2011). Quantifying the yield gap in wheat–maize cropping systems of the Hebei Plain, China. Field Crops Research, 124(2), 180-185. https://doi.org/10.1016/j.fcr.2011.07.010.

Mugiawati, R. E. (2013). Kadar Air dan pH Silase Rumput Gajah pada Hari ke-21 dengan Penambahan Jenis Aditif dan Bakteri Asam Laktat. Jurnal Ternak Ilmiah, 1(1), 201-207.

Riduwan, A. (2016). Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat oleh Perguruan Tinggi. Jurnal Ekonomi dan Keuangan, 3(2), 95-106.

Riswandi. (2014). Kualitas silase eceng gondok (Eichhornia crassipes) dengan penambahan dedak halus dan ubi kayu. Jurnal Peternakan Sriwijaya, 3(1), 1-6.

Syaiful, F. L., & Saputri, N. (2022). Teknologi Pembuatan Silase Rumput Gajah Di Jorong Jambak Nagari Lingkuang Aua Kecamatan Pasaman Kabupaten Pasaman Barat. Jurnal Hilirisasi IPTEKS, 5(4), 255-262.

Syaiful, F. L., & Saputri, N. (2023). Sosialisasi Budidaya Rumput Gajah Mini Di Air Runding Kecamatan Koto Balingka Kabupaten Pasaman Barat. Buletin Ilmiah Nagari Membangun, 6(2), 142-150.

Surono, M. S., & Budhi, S. P. S. (2006). Kehilangan bahan kering dan bahan organik silase rumput gajah pada umur potong dan level aditif yang berbeda. Jurnal Tropical Animal Agriculture, 31(1), 62-67.

Wachirapakorn, C., Parmaluk, P., Wanapat, M., Pakdee, P., & Cherdthong, A. (2014). Effects of levels of crude protein and ground corn cobs in total mixed ration on intake, rumen fermentation and milk production in crossbred Holstein Friesian lactating dairy cows. Journal of Applied Animal Research, 42(3), 263-268. https://doi.org/10.1080/09712119.2013.842483.

Yanuartono, Indarjulianto, S., Nururrozi, A., Raharjo, S., & Purnamaningsih, H. (2020). Metode Peningkatan Nilai Nutrisi Jerami Jagung Sebagai Pakan Ternak Ruminansia. Jurnal Ternak Tropika, 21(1), 23-38.

Zhuo, S., Yan, X., Liu, D., Si, M., Zhang, K., Liu, M., Peng, B., & Shi, Y. (2018). Use of bacteria for improving the lignocellulose biorefinery process: importance of pre-erosion. Biotechnology for Biofuels, 11(1), 146. https://doi.org/10.1186/s13068-018-1146.