



Article

Peningkatan Kompetensi Siswa SMK Negeri 1 Kuok dalam Mengawetkan Hijauan Pakan Menggunakan Teknik Hay

Maulina Novita^{1,a}, Dedi Ramdani², Umul Habiyah³, Rahmat Hidayat⁴, Firlis⁵

¹Program Studi Peternakan Fakultas Ilmu-ilmu Hayati Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

DOI: 10.31004/jestmc.v2i3125

✉ Corresponding author:
[amaulinanovita1@gmail.com]

Article Info

Volume 2 Issue 3

Received: 15 November 2023

Accepted: 15 November 2023

Publish *Online*: 26 November 2023

Online:

<https://jes-tm.org/index.php/jestmc>

Keywords:

hay

pengawetan

hijauan

Abstrak

SMK Negeri 1 Kuok merupakan satu-satunya Sekolah Menengah Kejuruan yang salah satu Kompetensi Keahlian siswanya adalah Agribisnis Ternak Ruminansia. Siswa SMK Negeri 1 Kuok, khususnya Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia, sebagai insan muda peternakan yang nantinya akan berkiprah di masyarakat, sebaiknya dibekali dengan keterampilan khusus yang nantinya dapat mereka terapkan di masyarakat. Salah satu keterampilan dalam mendukung kompetensi keahliannya adalah pengawetan hijauan pakan ternak menggunakan teknik hay. Keterampilan ini juga diujikan setiap tahunnya pada Ujian Kompetensi Keahlian (UKK) sebagai salah satu syarat siswa SMK menyelesaikan pendidikannya. Pelatihan pengawetan hijauan pakan ternak menggunakan teknik hay mampu menambah pengetahuan dan keterampilan siswa SMK Negeri 1 Kuok dalam pengawetan pakan dalam rangka peningkatan kompetensi keahlian siswa SMK Negeri 1 Kuok. Hay yang baik ditandai dengan berwarna tetap hijau meskipun ada yang kekuning-kuningan, daun yang rusak tidak banyak, bentuk hijauan masih tetap utuh dan jelas, serta tidak terlalu kering sebab akan mudah patah. Selama pelatihan siswa antusias mempraktekkan cara pengawetan hijauan pakan ternak dengan teknik hay, dan mampu memahami materi yang disampaikan.

Abstract

Keywords:
hay
preservation
forage

SMK Negeri 1 Kuok is the only Vocational High School where one of the student's Skill Competencies is Ruminant Agribusiness. Students at SMK Negeri 1 Kuok, especially the Ruminant Agribusiness Skills Competency, as young livestock people who will later take part in society, should be equipped with special skills that they can later apply in society. One of the skills that supports his expertise competency is preserving forage using the hay technique. These skills are also tested every year in the Skills Competency Examination (SCE) as one of the requirements for vocational school students to complete their education. Training in preserving forage using the hay technique can increase the knowledge and skills of SMK Negeri 1 Kuok students in preserving feed to increase the skills competency of SMK Negeri 1 Kuok students. Good hay is characterized by its color remaining green even though some are yellowish, there are not many damaged leaves, the shape of the forage is still intact and clear, and it is not too dry because it will break easily. During the training, students were enthusiastic about practicing how to preserve forage using the hay technique, and were able to understand the material presented.

1. INTRODUCTION

Kuok merupakan kecamatan yang berada di Kabupaten Kampar Riau dengan total jumlah penduduk sebesar 26.592 jiwa pada tahun 2023 (BPS, 2023). Mata pencaharian masyarakat Kuok sebagian besar sebagai petani, diantaranya sebagai peternak. Jumlah ternak ruminansia yang dibudidayakan masyarakat di Kecamatan Kuok pada tahun 2015 sebanyak 3.314 ekor, yang terdiri dari Sapi 621 ekor, Kerbau 1.465 ekor, dan Kambing 1.228 ekor (BPS, 2015).

Sistem pemeliharaan yang dilakukan masyarakat sebagian besar masih sistem semi intensif dengan cara menggembalakan ternak pada siang hari dan dikandangkan pada malam hari. Peternak masih mengandalkan rumput liar yang tumbuh di lahan-lahan kosong ataupun di sela-sela lahan perkebunan masyarakat. Namun dengan meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang cara beternak yang baik, sebagian masyarakat yang memiliki ternak sudah mulai melakukan penanaman hijauan. Hal ini didukung oleh peran siswa dan guru SMK Negeri 1 Kuok terutama Jurusan Peternakan.

SMK Negeri 1 Kuok merupakan satu-satunya sekolah kejuruan yang memiliki kompetensi keahlian bidang peternakan. Peran civitas akademika Jurusan Peternakan SMK Negeri 1 Kuok cukup berpengaruh di masyarakat Kecamatan Kuok. Sehingga tim Pengabdian kepada Masyarakat Program Studi Peternakan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai memandang perlu dilakukan peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa SMK Negeri 1 Kuok sebagai bekal siswa tersebut untuk turun ke masyarakat.

Salah satu permasalahan yang kami temui di lapangan adalah pengetahuan dan keterampilan masyarakat umumnya dan siswa SMK Negeri 1 Kuok khususnya dalam mengawetkan hijauan pakan ternak. Permasalahan tersebut ditimbulkan karena kurangnya pelatihan yang diterima siswa SMK Negeri 1 Kuok tentang pengawetan hijauan.

Dari hasil kunjungan tim Pengabdian kepada Masyarakat Program Studi Peternakan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai di lapangan, terlihat bahwa pengetahuan dan keterampilan masyarakat Kuok, khususnya Siswa SMK Negeri 1 Kuok dalam pengawetan hijauan pakan ternak masih terbatas. Hal ini dilihat dari masih banyaknya potensi pakan ternak yang berasal dari limbah pertanian, perkebunan dan pasar yang tidak termanfaatkan dengan baik.

Berdasarkan masalah tersebut, hal perlu diperhatikan dan ditindaklanjuti segera adalah peningkatan pengetahuan siswa SMK Negeri 1 Kuok terhadap teknik pengawetan hijauan pakan ternak, terutama Hay; peningkatan keterampilan mengawetkan hijauan menggunakan teknik Hay sehingga nanti bisa diaplikasikan kepada masyarakat; serta meningkatkan fasilitas dan teknologi dalam pengadaan pakan yang berkualitas bagi ternak.

Solusi

Solusi yang ditawarkan untuk pemecahan masalah adalah memberikan pengetahuan mengenai metode hay yang baik dan benar melalui seminar, pelatihan dan diskusi kepada siswa SMK Negeri 1 Kuok Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia. Dalam pengabdian ini metode pendekatan yang digunakan adalah sosialisasi metode pembuatan hay yang baik dan benar serta diskusi dengan siswa SMK Negeri 1 Kuok Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia. Tujuan metode ini adalah memberikan pengetahuan pada siswa SMK Negeri 1 Kuok Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia dibidang pengawetan hijauan pakan dengan teknik hay. Pelatihan merupakan cara yang paling efektif dalam meningkatkan pengetahuan dari yang menjadi sasaran pengabdian yaitu siswa SMK Negeri 1 Kuok Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia. Pelatihan yang diberikan mengenai cara pengawetan hijauan pakan ternak dengan teknik hay yang baik dan sesuai dengan standar, sehingga siswa SMK Negeri 1 Kuok Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia dapat melewati UKK dengan baik dan dapat berkontribusi di masyarakat tani-ternak.

Target Luaran

Luaran yang akan dicapai dari pengabdian ini adalah melalui seminar dan pelatihan tentang cara pengawetan hijauan pakan ternak menggunakan teknik hay yang baik dan sesuai dengan standar dapat meningkatkan pengetahuan siswa SMK Negeri 1 Kuok Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia. Hasil dari pengabdian ini juga akan dipublikasikan pada jurnal ilmiah nasional.

2. METHODS

Mitra yang menjadi peserta pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah siswa SMK Negeri 1 Kuok Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia kelas XII.

2.1. Identifikasi Permasalahan Mitra

Kegiatan ini berupa wawancara dengan mitra tentang potensi dan permasalahan yang dihadapi dan dilanjutkan dengan kunjungan ke lapangan untuk melihat langsung permasalahan mitra.

2.2. Metode Sosialisasi

Sosialisasi program yang dilakukan terhadap Kepala Sekolah dan Ketua Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia. Tujuan sosialisasi adalah memberikan penjelasan tentang tujuan dan bentuk kegiatan yang akan dilakukan serta hal-hal yang perlu dipersiapkan saat pelaksanaan pelatihan.

2.3. Seminar

Seminar dilakukan dalam rangka menambah ilmu dan pengetahuan siswa SMK Negeri 1 Kuok Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia dalam pembuatan silase hijauan pakan ternak. Seminar merupakan proses pembelajaran bagi siswa.

2.4. Pelatihan Pembuatan Hay

Pelatihan pengawetan hijauan pakan ternak dengan teknik hay, yaitu praktek langsung pengawetan hijauan pakan ternak dengan teknik hay yang dilakukan bersama siswa SMK Negeri 1 Kuok Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia. Bahan utama hay yang dibuat adalah rumput gajah. Peralatan yang digunakan antara lain kayu (untuk membuat stand penjemuran hijauan), tali, timbangan, parang, gergaji, paku, palu.

2.5. Evaluasi Pogram

Setelah pelaksanaan pelatihan, siswa diberikan kuisisioner untuk melihat berapa persen pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan.

3. RESULT AND LITERATUR REVIEW

3.1 Identifikasi Permasalahan Mitra

Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan kunjungan ke lokasi pengabdian dan wawancara dengan mitra. Hasil pengamatan dan wawancara diperoleh informasi tentang beberapa potensi yang dimiliki oleh mitra dan permasalahan yang dihadapi. Salah satu permasalahan utama mitra adalah pengetahuan siswa SMK Negeri 1 Kuok yang terbatas tentang metode pengawetan hijauan pakan ternak yang baik dan benar.

3.2 Sosialisasi Program

Hasil identifikasi permasalahan selanjutnya didiskusikan oleh Tim pelaksana untuk merumuskan dan merancang solusi yang akan dilakukan dalam rangka mengatasi permasalahan mitra. Potensi siswa SMK Negeri 1 Kuok Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia adalah pengetahuan dasar tentang pakan ternak dan teknik pengawetan hijauan pakan ternak menggunakan teknik hay, serta adanya rumput gajah yang ditanam siswa sebagai salah satu kegiatan ekstrakurikuler sehingga pengawetan hijauan pakan ternak dengan teknik hay yang akan dibuat menggunakan bahan dasar rumput gajah. Rancangan solusi yang akan dilakukan selanjutnya di sosialisasikan kepada mitra dan Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Kuok dan Ketua Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia. Tujuan sosialisasi adalah memberikan penjelasan tentang tujuan dan bentuk kegiatan yang akan dilakukan serta hal-hal yang perlu dipersiapkan saat pelaksanaan pelatihan.

3.3 Seminar Hay dan Cara Pengawetan Hijauan Pakan Ternak dengan Teknik Hay

Penyuluhan dalam bentuk ceramah dan diskusi tentang teori seputar hay dan cara pembuatannya dilakukan di ruang kelas Agribisnis Ternak Ruminansia SMK Negeri 1 Kuok. Kegiatan ini dibuka langsung oleh Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Kuok yang diwakilkan kepada Wakil Bidang Akademik dan didampingi oleh Kepala Jurusan Agribisnis Ternak Ruminansia. Peserta yang hadir adalah siswa-siswi SMK Negeri 1 Kuok, khususnya siswa-siswi Kompetensi Agribisnis Ternak Ruminansia. Selama penyuluhan, para peserta terlihat sangat antusias mengikuti setiap tahapan dan terlihat adanya pertanyaan yang diajukan oleh para peserta.

3.4 Pelatihan Pembuatan Hay

Kegiatan ini berupa praktek langsung pembuatan hay dengan bahan utama biomass rumput gajah yang dilakukan bersama siswa SMK Negeri 1 Kuok Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia yang tertarik untuk mengetahui cara pembuatan hay. Selama kegiatan praktek, seluruh peserta aktif untuk bekerjasama dalam membuat hay sejak persiapan alat dan bahan, pelaksanaan, dan penyimpanan. Seluruh peserta juga mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui lebih mendalam lagi tentang fungsi dan kegunaan dari beberapa bahan yang akan digunakan untuk membuat hay. Alat yang digunakan untuk membuat hay diantaranya adalah kayu yang digunakan untuk membuat tempat penjemuran hijauan, timbangan, tali, parang, paku, dan palu. Bahan-bahan yang digunakan adalah bahan yang ketersediaannya mudah diperoleh disekitar lokasi, murah, dan tidak mengandung bahan berbahaya bagi ternak sapi.



Gambar 1. Pengumpulan Rumput Gajah yang akan dijadikan Hay

Menurut Hanafi (2008), hay adalah tanaman hijau pakan ternak berupa rumput-rumputan atau leguminosa yang disimpan dalam bentuk kering dengan kadar air 20-30%. Kartasujana (2001) menyatakan prinsip dasar dari pengawetan dengan cara dibuat hay adalah dengan cara mengeringkan hijauan, baik secara alami (menggunakan sinar matahari) maupun menggunakan mesin pengering (dryer). Adapun kandungan air hay ditentukan sebesar 12- 20%, hal ini dimaksud agar hijauan saat disimpan sebagai hay tidak ditumbuhi jamur.

Pengawet yang dipakai dalam pembuatan Hay yaitu:

1. Garam dapur 1-2%, berfungsi untuk:
 - a. Mencegah timbulnya panas karena kandungan uap air.
 - b. Mengontrol atau mengendalikan aktivitas mikroba.
 - c. Menekan dan mengendalikan pertumbuhan jamur.
2. Amonia cair, berfungsi untuk:
 - a. Mencegah timbulnya panas.
 - b. Meningkatkan pencernaan hijauan.
 - c. Memberikan tambahan Nitrogen.

Cara pembuatan hay adalah sebagai berikut:

1. Hijauan (rumput gajah) ditimbang terlebih dahulu untuk mengetahui berat basah hijauan.
2. Hijauan diikat menggunakan tali, kemudian dibawa ke tempat penjemuran.
3. Hijauan dijemur pada tempat penjemuran yang sebelumnya telah dibuat dengan menggunakan kayu.
4. Selama penjemuran, hijauan dibolak-balik agar kering merata hingga kadar air hijauan menjadi 15-20%.
5. Sesudah kering, hijauan dikumpulkan dan dipres, diikat dengan tali untuk memudahkan penyimpanan.



Gambar 2. Pembuatan Rak Penjemuran Hay

Ada dua cara membuat hay yang bisa dilakukan untuk pakan ternak, yaitu:

1. Metode Hampanan.

Metode hampanan merupakan metode sederhana yang dilakukan dengan cara menghamparkan hijauan yang telah dipotong dengan cara menghamparkan hijauan yang telah dipotong di lapangan terbuka di bawah sinar matahari. Setiap hari hampanan di bolak-balik hingga kering. Hay yang dibuat dengan cara ini biasanya memiliki kadar air 20-30% yang ditandai dengan warna kecoklat-coklatan.

2. Metode Pod.

Metode pod dilakukan dengan menggunakan semacam rak sebagai tempat menyimpan hijauan yang sudah dijemur selama 1-3 hari (kadar air $\pm 50\%$). Hijauan yang akan diproses harus dipanen saat menjelangnng berbunga berkadar protein kasar (PK) tinggi, serat kasar (SK) dan memiliki kandungan air optimal, sehingga hay yang diperoleh tidak berjamur dan tidak berwarna gosong yang akan menyebabkan turunnya palatabilitas dan kualitas.



Gambar 3. Siswa-siswi SMK Negeri 1 Kuok (Penjemuran Hijauan Pakan)

Kriteria hay yang berkualitas baik, yaitu:

1. Berwarna tetap hijau meskipun ada yang kekuning-kuningan.
2. Daun yang rusak tidak banyak.
3. Bentuk hijauan masih tetap utuh dan jelas.
4. Tidak terlalu kering sebab akan mudah patah.

3.5 Evaluasi Kegiatan

Evaluasi merupakan suatu proses untuk melihat ketercapaian program apakah sesuai dengan tujuan awal program (Sulistiyawati, et al, 2019). Evaluasi terhadap kegiatan pengabdian ini berdasarkan pengamatan terhadap perilaku mitra.

3.6 Evaluasi Perilaku Mitra

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap perilaku mitra, pengetahuan dan keterampilan mitra bertambah dengan adanya kegiatan pengabdian ini. Hal tersebut terlihat dari beberapa indikator diantaranya respon siswa yang cukup antusias dan banyak mengajukan pertanyaan selama proses pembuatan hingga semua tahapan kegiatan telah selesai dilaksanakan. Hasil wawancara sebelum pelaksanaan pelatihan terhadap beberapa siswa menyatakan bahwa mereka sudah mendapatkan materi pembelajaran tentang hay di kelas dan praktikum bersama guru kejuruan, namun hasil hay secara garis besar belum menunjukkan hasil yang maksimal. Setelah semua tahapan pembuatan silase dilaksanakan, seluruh siswa menyatakan merasa puas dengan kegiatan pengabdian, dimana siswa mendapat informasi baru tentang hay serta teknik pembuatan yang lebih baik sehingga didapatkan hasil silase yang baik. Siswa juga tertarik untuk membuat silase pakan secara mandiri.

4. CONCLUSION

Pelatihan pembuatan hay mampu menambah pengetahuan dan keterampilan siswa SMK Negeri 1 Kuok dalam pengawetan pakan dalam rangka peningkatan kompetensi keahlian siswa SMK Negeri 1 Kuok. Secara fisik hay yang baik ditandai dengan berwarna tetap hijau meskipun ada yang kekuning-kuningan, daun yang rusak tidak banyak, bentuk hijauan masih tetap utuh dan jelas, tidak terlalu kering sebab akan mudah patah

5. SARAN

Saran yang dapat kami sampaikan setelah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SMK Negeri 1 Kuok adalah siswa perlu dimotivasi agar dapat menerapkan kompetensi mereka di masyarakat.

6. REFERENCES

- BPS. (2015). *Kampar dalam Angka 2015*. Badan Pusat Statistik. Bangkinang.
- BPS. (2023). *Kecamatan Kuok dalam Angka 2023*. Badan Pusat Statistik. Bangkinang.
- Hanafi, N. D. (2008). *Teknologi Pengawetan Pakan Ternak*. Medan: USU Repository.
- Kartasudjana, R. (2001). *Modul Program Keahlian Budidaya Ternak, Mengawetkan HijauanPakan Ternak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Proyek Pengembangan Sistem dan Standar Pengelolaan SMK Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.