#### Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara, 6 (1), 2022, 125-131

Available online at: http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/PPM DOI: https://doi.org/10.29407/ja.v6i1.16902

# Pemahaman Peternak Sapi Tentang Kandungan Nutrisi Limbah Pertanian dalam Efisiensi Pakan

Nur Solikin<sup>1\*</sup>, Sapta Andaruisworo<sup>2</sup>, Ahmad Nur Hasim<sup>3</sup> gatotkoco80@gmail.com<sup>1\*</sup>, saptaandaruisworo@gmail.com<sup>2</sup>, ahmatnurhasyim123@gmail.com<sup>3</sup>

1,2,3</sup>Program Studi Peternakan

1,2,3\*Universitas Nusantara PGRI Kediri

Received: 16 11 2021. Revised: 26 11 2021. Accepted: 13 12 2021.

**Abstract:** The availability of animal feed is one of the main factors that must be considered by farmers to achieve business success. Service activities aim to assist farmers in understanding the use of agricultural waste as a source of feed as a solution. The activity method uses a participatory approach, the service team as a facilitator or study partner and farmers as active subjects in the activity. The activity was carried out in the Sri Lestari group, Semen Village, Semen District, Kediri Regency. The results obtained in this activity are that cattle breeders do not understand the nutritional content of feed from agricultural waste, but most of the farmers have used agricultural waste for animal feed. The conclusion is that farmers' understanding is still low regarding the nutrients contained in plant waste, it needs to be continuously improved, and further activities are needed, especially techniques to improve animal feed nutrition.

**Keywords:** Nutrient Content, Agricultural Waste, Feed Efficiency.

Abstrak: Ketersediaan pakan ternak adalah salah satu factor utama yang harus diperhatikan peternak untuk mencapai keberhasilan usahanya. Kegiatan pengabdian bertujuan membantu peternak dalam memahami pemanfaatan limbah pertanian sebagai sumber pakan sebagai solusi. Metode kegiatan dengan pendekatan partisipatoris, tim pengabdian sebagai fasilitator atau teman belajar dan peternak sebagai subyek aktif dalam kegiatan. Kegiatan dilakukan di kelompok Sri Lestari Desa Semen Kecamatan Semen Kabupaten Kediri. Hasil yang diperoleh dalam kegiatan ini adalah peternak sapi kurang memahami kandungan nutrisi pakan dari limbah pertanian, namun sebagian besar peternak sudah memanfaatkan limbah pertanian untuk pakan ternak. Simpulan pemahaman peternak masih rendah berkaitan dengan nutriisi yang terkandung pada limbah tanaman perlu terus ditingkatkan, dan diperlukan kegiatan lanjutan khusunya teknik meningkatkan nutrisi pakan ternak.

Kata kunci: Kadar Nutrisi, Limbah Pertanian, Efisiensi Pakan.

#### ANALISIS SITUASI

Besar kecilnya keuntungan yang diperoleh peternak sapi ditentukan oleh besarnya biaya produksi terutama banyaknya biaya untuk membeli pakan ternak (hijauan, konsentrat,dll). Dalam usaha ternak sapi potong biaya penyediaan pakan mencapai 60-80 persen dari total biaya

# Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara, 6 (1), 2022, 125-131

Nur Solikin, Sapta Andaruisworo, Dkk

keseluruhan. Ketersediaan pakan hijauan yang terbatas pada musim tertentu harus dicarikan solusi, sehingga kebutuhan serat masih tercukupi. Menurut Azis et al., (2013) limbah jerami padi yang melimpah pada musim panen dapat dioptimalkan dengan pemberian urea untuk meningkatkan daya cerna dan nutrisi. Pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan solusi untuk memenuhi kebutuhan hidup ternak pada musim tertentu (Yusriani & Susanti, 2016). Menurut Nur Solikin dkk, (2017) diperlukan sosialisasi pemanfaatan limbah pada peternak agar pendapatan yang didapat meningkat. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak memerlukan keterlibatan pemangku kepentingan sebagai upaya peningkatan pengetahuan peternak terutama perguruan tinggi juga harus secara intensif mendampingi (Nur Solikin dan Sugiono, 2019).

Pengetahuan peternak terkait kandungan nutrisi pakan yang berasal dari limbah pertanian akan sangat membantu dalam mengatasi problematika ketercukupan pakan ternak sapi potong. Sumberdaya manusia yang memiliki pengetahuan luas akan mendorong kreatifitas dalam mencari solusi pemecahan masalah yang dihadapi. Kemampuan setiap individu yang menekuni usaha peternakan di pedesaan sangat variatif. Perbedaan kemampuan, kecakapan dan pengetahuan dipegaruhi banyak factor. Pendapat Hendayana, (2011) menyatakan bahwa dalam adopsi teknologi usaha ternak dipengaruhi tingkat pendidikan, jumlah pemilikan sapi, aksesibilitas sarana penunjang, dan aksesibilitas ke sumber teknologi. Selanjutnya menurut Amam et al., (2019) sumberdaya manusia dipengaruhi oleh factor sumberdaya ekonomi, lingkungan, dan sosial.

Tingkat pemahaman peternak terhadap nutrisi limbah pertanian yang dimanfaatkan sebagai pakan menjadi bahan kajian dalam kegiatan pengabdian ini. Dengan mengetahui pemahaman peternak akan dilakukan kegiatan lanjutan sehingga adopsi teknologi dan peningkatan kemampuan ketrampilan peternak dalam memecahkan masalah pakan dapat terpecahkan. Pendayagunaan limbah pertanian secara optimal dapat menekan biaya produksi sehingga lebih efisien.

#### **SOLUSI DAN TARGET**

Perlu meningkatkan pemahaman atau pengetahuan peternak sapi mengenai kandungan nutrisi berbagai limbah pertanian diharapkan menjadi langkah awal dalam penguatan adopsi teknologi beternak dalam peningkatan kualitas usaha. Kegiatan pengabdian diharapkan memberikan solusi bagi peternak dalam memahami dan menerapkan teknologi. Kegiatan abdimas dilakukan di kelompok tani Sri Lestari Desa Semen Kecamatan Semen Kabupaten

# Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara, 6 (1), 2022, 125-131

Nur Solikin, Sapta Andaruisworo, Dkk

Kediri pada bulan September – November 2021. Target akhir dalam kegiatan berupa adopsi dan implementasi teknologi pakan ternak berasal dari limbah pertanian.

#### METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilakukan dengan pendekatan partisipatif, peternak/ petani berperan sebagai subyek aktif dalam kegiatan. Adapun rincian kegiatan sebagai berikut: 1) koordinasi awal dengan kelompok ternak dan perangkat desa untuk menentukan waktu yang disepakati, 2) pertemuan pertama dilakukan mengunakan pembelajaran orang dewasa dengan diskusi dan pengalian potensi sumberdaya pakan local, 3) pertemuan kedua peserta diwajibkan pengisian form pertanyaan berkaitan dengan jenis limbah dan kandungan nutrisinya dilanjutkan dengan diskusi dan pembahasan rencana tindak lanjut kegiatan.

#### HASIL DAN LUARAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian diawali kegiatan koordinasi awal pada tanggal 20 Oktober 2021 pertemuan ketua tim pengabdian dengan pengurus kelompok tani Sri Lestari serta Kepala Desa Semen Kecamatan Semen Kabupaten Kediri. Pada kegiatan awal dihasilkan kesepakatan bahwa rencana kegiatan diagendakan tanggal 25 Oktober 2021 pada malam hari pukul 19.00 WIB (setelah isya), pemilihan waktu malam dikarenakan sebagaian besar anggota kelompok tani lebih senang dan tidak menganggu pekerjaan rutin (pagi-sore) yang biasa dimanfaatkan untuk mencari nafkah dan pakan hewan ternak.



Gambar 1: Koordinasi Awal

Kegiatan pertama diawali dengan sambutan ketua kelompok "Sri Lestari" (mas alfian) dan dilanjutkan oleh Kepala Desa Semen (bapak mat hasim). Peran utama yang disampaikan keduanya peternak diharapkan dapat mengikuti kegiatan dan saling belajar untuk mengembangkan usaha peternakannya. Beliau berdua membuka pintu lebar bagi tim pengabdian Universitas Nusantara PGRI Kediri (UNP Kediri) yang ingin melakukan kegiatan

# Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara, 6 (1), 2022, 125-131

Nur Solikin, Sapta Andaruisworo, Dkk

yang berorientasi penguatan ekonomi dan pelatihan di wilayah Desa Semen. Kelompok tani dan pemerintah desa akan berpartisipasi aktif dalam menyukseskan program yang direncanakan dalam hal ini fasiliats tempat dan subyek kelompok sasaran akan dibantu kelompok dan pemerintah desa.





Gambar 2: Foto kegiatan pemaparan materi

Pada pertemuan pertama dihadiri beberapa komponen antara lain: pengurus dan anggota kelompok tani "Sri Lestari" sebanyak 30 orang dari pemerintah desa (bapak Kepala Desa), dinas pertanian (PPL) pak Ekki serta tokoh masyarakat. Kegiatan bertepatan dengan acara syukuran "rojokoyo" yang diadakan kelompok tani "Sri Lestari" Desa Semen Kecamatan Semen Kabupaten Kediri.

Pemaparan dan diskusi berjalan dengan maksimal hal ini dikarenakan kondisi yang kondusif dengan suasana santai, pembelajaran orang dewasa yang dilakukan penyaji (Nur Solikin, dkk) dilengkapi dengan contoh yang sederhana oleh pemateri. Pengunaan paradigma pembelajaran orang dewasa mampu menjadi fasilitas pendorong munculnya keinginan untuk mencoba dan menerapkan pengetahuan baru (Imsiyah & Setiawan, 2020). Pemateri berprofesi sebagai dosen pada program studi peternakan sekaligus praktisi (peternak sapi) menjadi nilai lebih disaat diskusi dalam kegiatan. Kegiatan berlangsung hampir 4 jam (19.00 - 21.45 WIB), diakhir kegiatan disepakati agenda pertemuan selanjutnya yaitu pada tanggal 15 november 2021, pukul 10.00 WIB – selesai dengan agenda diskusi pakan ternak.

Pada sesi kedua pada hari senin tanggal 15 bulan november 2021 pertemuan dibuka oleh ketua kelompok dan dilanjutkan pemaparan materi diskusi. Fasilitator melakukan penjajakan pada peserta berkaitan dengan limbah local yang tersedia di Desa Semen. Peserta menyampaikan limbah yang sering digunakan sebagai pakan adalah: jerami padi, tebon jagung, pucuk tebu, daun kacang tanah. Peserta juga menyampaikan limbah tersebut langsung diberikan ke ternak tanpa ada perlakuan tertentu.

## Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara, 6 (1), 2022, 125-131 Nur Solikin, Sapta Andaruisworo, Dkk



Gambar 3. Diskusi kandungan nutrisi limbah pertanian

Selanjutnya fasilitator menanyakan apakah ada peserta yang mengetahui kandungan nutrisi/gizi limbah tersebut dan pengaruhnya bagi hewan ternak, 95 persen peserta belum mengetahui. Mengetahui realitas pengetahuan yang minim tetang kandungan nutrisi limbah maka fasilitator mulai memberikan pemaparan berbagai jenis hijauan berserta kandungan nutri didalamnya. Setelah pemamparan materi dan diskusi dilakukan posttes untuk mengukur pengetahuan peternak. Peserta diberi pertanyaan sebagaimana pertanyaan yang disampaikan diawal kegiatan pengabdian. Hasil pemahaman atau pengetahuan peternak tentang kandungan nutrisi limbah pertanian dan hijauan pakan ternak sebagaimana tertera pada table 1 berikut:

Tabel 1. Pemahaman kandungan nutrisi pakan sebelum dan sesudah kegiatan

No	Pertanyaan	Pretes Prosentase jawaban benar	Posttes Prosentase jawaban benar
1	D	(%)	(%)
1	Berapa protein kasar pada jermai padi	5	50
2	Berapa protein kasar pada jermai kacang tanah	4	60
3	Berapa protein kasar pada jermai kacang panjang	5	50
4	Berapa protein kasar pada jagung segar	5	50
5	Berapa protein kasar pada rumput gajah	5	50
6	Berapa serat kasar pada jermai padi	6	40
7	Berapa serat kasar pada jermai kacang tanah	5	50
8	Berapa serat kasar pada jermai kacang panjang	5	40
9	Berapa serat kasar pada jagung segar	5	50
10	Berapa serat kasar pada rumput gajah	5	40
	Rata-rata	5	48

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa pemahaman peternak sapi di desa Semen tentang kandungan nutrisi limbah pertanian setelah kegiatan mengalami peningkatan 43 persen. Adanya factor internal dan eksternal yang mempengaruhi pemahaman peternak .Faktor internal berupa kondisi jasmani (kesehatan tubuh) dan rohani (psikologis, kognitif, dan intelektual) peternak saat mengikuti kegiatan. Faktor social ekonomi berpengaruh terhadap adopsi teknologi usaha ternak sapi (Hendayana, 2011). Selanjutnya Kurnia et al., (2019) menyatakan umur,

### Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara, 6 (1), 2022, 125-131 Nur Solikin, Sapta Andaruisworo, Dkk

kepemilikan ternak, pendidikan, lama beternak mempengaruhi pengetahuan dan keterampilan peternak dalam adopsi dan penerapan teknologi dalam beternak.

#### **SIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan termasuk membawa hasil yang cukup memuaskan. Peningkatan pemahaman dan pengetahuan peternak sapi selama kegiatan dapat dijadikan modal social dalam meningkatkan kualitas secara individu peternak dan pengembangan usaha ternak sapi. Partisipasi dan peran kelompok tani, pemerintah desa sangat bermanfaat dan menjadi motivasi bagi semua pihak untuk melakukan upaya tindaklanjut dimasa yang akan dating.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Amam, Aman, Roni, Y., Jm, W., Ah, P., Peternakan, P. S., Pertanian, F., & Jember, U. (2019). Kekuatan Sumber Daya (Ekonomi, Lingkungan dan Sosial) dan Pengaruhnya terhadap SDM Peternak dan Kelembagaan Peternak Sapi Perah. 225–235. https://doi.org/10.14334/pros.semnas.tpv-2019-p.225-235
- Azis, F. A., Liman, & Widodo, Y. (2013). Potensi limbah padi sebagai pakan sapi bali di Desa Sukoharjo II Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2(1), 26–32. http://dx.doi.org/10.23960/jipt.v2i1.p%25p
- Hendayana, R. (2011). Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Percepatan Adopsi Teknologi Usaha Ternak Sapi Potong di Boyolali, Jawa Tengah. Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner.
- Imsiyah, N., & Setiawan, A. (2020). Literasi Dalam Pendidikan di Era Digital Untuk Generasi Milenial ANDRAGOGI: Paradigma Pembelajaran Orang Dewasa. *Proceding Literasi Dalam Pendidikan Untuk Generasi Milenial*, 517–527. http://journal.umsurabaya.ac.id/index.php/Pro/article/view/4877/2817
- Kurnia, E., Riyanto, B., & Kristanti, N. D. (2019). Pengaruh Umur, Pendidikan, Kepemilikan Ternak Dan Lama Beternak Terhadap Perilaku Pembuatan Mol Isi Rumen Sapi Di Kut Lembu Sura. *Penyuluhan Pembangunan*, *1*(2), 40–49.
- Nur Solikin, Sugiono, Erna, Y. (2017). Implementasi Integrasi Tani Tenak (Studi Kasus di Desa Ngino Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri). *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 2(4), 424. https://doi.org/10.28926/briliant.v2i4.83
- Nur Solikin, Sugiono, Y. E. (2019). Kontribusi Perguruan Tinggi Tehadap Kemajuan dan

# Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara, 6 (1), 2022, 125-131 Nur Solikin, Sapta Andaruisworo, Dkk

Peningkatan Ekonomi Peternak (Studi Kasus di Desa Ngino Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri). *Ekuivalensi*, 5(2), 161–173.

Yusriani, Y., & Susanti, A. E. (2016). Potensi dan pemanfaatan hasil samping tanaman pangan sebagai pakan ternak ruminansia. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 460–468.