
PENGETAHUAN DAN SIKAP PETERNAK SAPI POTONG TERHADAP TEKNOLOGI PENGOLAHAN LIMBAH PERTANIAN SEBAGAI PAKAN TERNAK

Oleh

Himmatul Hasanah¹, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya²

¹Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta

²Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Samudra

Email: ²zainkiagus@gmail.com

Article History:

Received: 23-05-2023

Revised: 17-06-2023

Accepted: 24-06-2023

Keywords:

Attitude, Crop Residue, Knowledge, Farmer, Technology

Abstract: *This study was conducted using 24 beef cattle farmers which were chosen through purposive sampling. The aim of this research was to know the level of knowledge and attitude of beef cattle farmers and constraints towards adoption of crop residue technology for animal feeding in Klaten Regency, Central Java Province. The study revealed that the majority of beef cattle farmers (75%) had moderate level of knowledge and favourable attitude (83,3%) towards adoption of crop residue technology for animal feeding. The major constraints in adopting the technology were lack of inputs, capital, labour, knowledge, and motivation. Collaboration among beef cattle farmers as stakeholders, local animal husbandry service, extension workers and financial institution support is definitely required*

PENDAHULUAN

Pengembangan sapi potong di suatu daerah perlu usaha untuk memanfaatkan limbah pertanian, mengingat penyediaan rumput dan hijauan pakan lainnya sangat terbatas. Limbah pertanian yang berasal dari limbah tanaman pangan seperti jerami jagung, jerami padi dan lain-lain ketersediaannya sangat dipengaruhi oleh pola pertanian tanaman pangan di suatu wilayah (Febriani dan Liana, 2018). Menurut Basriwijaya (2023), jerami padi adalah salah satu limbah pertanian yang sering dipakai untuk pakan ternak, tetapi beberapa peternak belum memanfaatkannya secara optimal.

Upaya pengawetan hijauan makanan ternak dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dalam bentuk hay dan silase. Pengawetan makanan dengan cara dikeringkan atau biasa disebut dengan hay. Hay adalah hijauan makanan ternak yang sengaja dipotong potong dan dikeringkan dengan bantuan sinar matahari atau dengan panas buatan hingga kadar airnya berkisar antara 10 -15%. Pemberian hay untuk ternak sapi dapat dilakukan secara langsung tanpa pemberian apa apa. Pemberiannya dapat dilakukan sepanjang hari. Perbandingan antara hay dan rumput segar adalah 1 : 7 artinya 1 kg hay setara dengan 7 kg rumput segar (UPTD, 2023).

Menurut Megawati (2023), pemanfaatan jerami padi sebagai pakan ternak masih sangat rendah yaitu berkisar antara 34-39%, sedangkan sisanya dibakar atau dikembalikan ketanah sebagai kompos. Ditambahkan oleh Rosidana (2023), permasalahan pada pemanfaatan jerami padi adalah rendahnya nilai gizi dan koefisien cerna padi yang

merupakan pembatas selain palatabilitas yang rendah. Untuk meningkatkan nilai gizi, pencernaan sekaligus palatabilitasnya dapat dilakukan melalui proses fermentasi. Rosmaiti et al. (2023) mengatakan bahwa jerami yang difermentasi dengan urea, dapat meningkatkan berat badan ternak. Ali dan Noerjanto dalam Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (2020) menambahkan bahwa pemberian jerami hingga 50% dalam ransum dapat meningkatkan pertambahan bobot badan sapi Madura sebesar 0,597 kg/ekor/hari.

Kebutuhan ternak ruminansia akan pakan dapat dipenuhi dari pakan hijauan (rumput atau kacang-kacangan) sebagai pakan basal (utama) dan konsentrat sebagai pakan penguat. Dalam rangka terus membina pengembangan ternak, maka perlu dikenalkan berbagai teknologi tepat guna kepada masyarakat. Salah satu teknologi dibidang pakan ternak adalah penggunaan urea molases blok (UMB) sebagai pakan suplemen pada ternak ruminansia. Menurut Sinta (2023), UMB dapat meningkatkan berat badan (0,2-0,45 kg) dan efisiensi penggunaan ransum (1.2 – 2.9), tetapi tidak meningkatkan konsumsi ransum.

Kecamatan Karang Anom merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Klaten dimana sektor pertaniannya memegang peranan penting dalam perekonomian masyarakat. Penduduknya kebanyakan adalah petani peternak, terutamanya ternak sapi potong. Masalah yang dihadapi adalah ketersediaan pakan dimusim kemarau. Kebanyakan jerami padi yang berlebihan dimusim panen, hanya dikeringkan dan ditimbun di tempat penyimpanan untuk pakan ternak sapi potong, dan sebagian jerami padi dibakar.

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap peternak sapi potong terhadap teknologi pengolahan limbah pertanian sebagai pakan ternak.
2. Mengetahui hambatan yang dihadapi peternak sapi potong terhadap adopsi teknologi pengolahan limbah pertanian sebagai pakan ternak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di desa Tinggen, Kecamatan Karangnom, Kabupaten Klaten, Propinsi Jawa Tengah. Lokasi ini ditentukan secara purposive sebagai tempat dilaksanakannya penyebaran informasi tentang teknologi pengolahan limbah pertanian sebagai pakan ternak melalui penyuluhan dan demonstrasi. Sampel sebanyak 24 peternak sapi potong diambil secara purposive. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Data diperoleh melalui observasi dan wawancara tatap muka dengan peternak sapi potong. Data yang diperoleh dianalisa secara deskriptif (Sugiyono, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengukuran variabel pengetahuan dan sikap peternak sapi potong

Pengetahuan

Pengetahuan peternak sapi potong terhadap teknologi pengolahan limbah pertanian diukur dengan pertanyaan sederhana. Jumlah pertanyaan untuk pengetahuan ada 10 dan diberi skor tidak tahu dan tahu. Rumus tingkat pengetahuan peternak sapi potong (Lavania dan Umar, 2014):

$$\text{Pengetahuan} = \frac{\text{Total skor}}{10} \times 100$$

Sikap terhadap pakan ternak hasil pengolahan limbah pertanian

Untuk mengukur sikap peternak sapi potong terhadap pakan ternak hasil pengolahan limbah pertanian, diberi skor 5, 4, 3, 2, dan 1 untuk sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Untuk mendapatkan nilai sikap, maka jawaban dijumlah dan diklasifikasikan menjadi 3 kelompok yaitu: kurang berminat, berminat dan sangat berminat.

Tingkat pengetahuan dan sikap peternak sapi potong terhadap teknologi pengolahan limbah pertanian sebagai pakan ternak dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. menunjukkan bahwa sebagian besar peternak sapi potong (75%) mempunyai pengetahuan yang sedang terhadap penyuluhan dan demonstrasi teknologi pengolahan limbah pertanian dalam bentuk silase, UMB dan pakan komplit.

Tabel 2. Distribusi peternak sapi potong terhadap pengetahuan dan sikap terhadap pakan

No.	Variabel dan kategori	Peternak sapi potong	
		Jumlah	Persen
1.	Pengetahuan tentang pakan ternak hasil pengolahan limbah pertanian (UMB, silase, pakan komplit)		
	Rendah	2	8,3
	Sedang	18	75,0
	Tinggi	4	16,7
2.	Sikap terhadap pakan hasil pengolahan limbah pertanian (UMB, silase dan pakan komplit)		
	Tidak Berminat	1	4,2
	Berminat	20	83,3
	Sangat berminat	3	12,5

Berdasarkan sikap peternak sapi potong terhadap pakan ternak hasil pengolahan limbah pertanian dalam bentuk silase, UMB dan pakan komplit menunjukkan bahwa sebagian peternak (83,3%) berminat. Hampir 1/8 dari peternak sapi potong (12,5%) berada pada kategori sangat berminat. Hanya 4,2% peternak sapi potong yang tidak berminat terhadap pakan ternak hasil pengolahan limbah pertanian dalam bentuk silase, UMB dan pakan komplit. Hal ini berarti bahwa secara umum peternak sapi potong berminat terhadap pakan hasil teknologi limbah pertanian dalam bentuk silase, UMB dan pakan komplit. Oleh karena itu, pelatihan dan demonstrasi sangat penting dilakukan secara kontinyu.

Hambatan peternak sapi potong terhadap adopsi pakan ternak hasil pengolahan limbah pertanian

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa masalah utama yang dihadapi peternak sapi potong (37,5%) adalah ketersediaan sarana, terutama ketersediaan kantong plastik, urea dan drum plastik. Untuk mendapatkan bahan ini, peternak harus menempuh kurang lebih 2 jam perjalanan darat dari Kabupaten Klaten ke kota Yogyakarta. Urutan kedua adalah kurang biaya (29,2%). Hal ini dapat dimaklumi karena peternak sapi potong di kabupaten Klaten memelihara dalam skala kecil, disamping itu ases mendapatkan fasilitas kredit masih kurang. Urutan ketiga adalah kekurangan tenaga kerja (16,7%). Penyebabnya adalah karena para peternak merangkap menjadi petani. Hambatan keempat adalah kurang pengetahuan

(12,5%). Ini disebabkan karena frekuensi penyuluhan atau kunjungan penyuluh ke peternak sapi potong tidak intensif. Peternak sapi potong kurang motivasi menduduki urutan terakhir atau ke lima (4,1%).

Menurut Nguyen (2014), hambatan utama peternak tidak mengadopsi jerami yang telah difermentasi urea adalah: ketidaknyamanan dalam merubah kegiatan rutin, faktor psikis dan pertimbangan sosial ekonomi. Basriwijaya et al. (2022) menambahkan, hambatan adopsi untuk silase adalah kurang alat pemotong jerami dan mahal.

Tabel 2. Hambatan yang dihadapi peternak sapi potong dalam mengadopsi pakan

No	Masalah	Jumlah	Persen	Rangking
		h	n	ng
1.	Kurang sarana	9	37,5	I
2.	Kurang biaya	7	29,2	II
3.	Kurang tenaga kerja	4	16,7	III
4.	Kurang pengetahuan	3	12,5	IV
5.	Kurang motivasi	1	4,1	V

Selanjutnya Mudzengi et al. (2018), mengatakan bahwa peternak tidak mengadopsi UMB karena kurang tenaga kerja, kurang monitoring penyuluh dan ases yang sulit mendapatkan pupuk urea. Jack (2022) mengatakan bahwa hambatan adopsi teknologi pertanian di negara berkembang terdiri dari: eksternaliti, input dan output inefisien pasar, inefisien pasar tanah, inefisien pasar tenaga kerja, inefisien pasar kredit, inefisien pasar resiko, dan inefisien informasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan sikap peternak sapi potong di desa Patalasang kecamatan Klaten Timur, kabupaten Klaten Jawa Tengah terhadap teknologi pengolahan limbah pertanian termasuk kategori “sedang” dan “berminat”. Hambatan dalam adopsi teknologi pengolahan limbah pertanian sebagai pakan ternak adalah kurang sarana, kurang biaya, kurang tenaga kerja, kurang pengetahuan dan kurang motivasi.

SARAN

Disarankan ada kerjasama antara peternak sapi potong, dinas peternakan setempat, penyuluh dan lembaga keuangan. Disamping perlu dilakukan penyuluhan/pelatihan dan demonstrasi yang lebih intensif, penyediaan fasilitas kredit serta sarana untuk meningkatkan adopsi teknologi pengolahan limbah pertanian sebagai pakan ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] AS Ali, Bian Wahyudi, Karnelis Karnelis, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya. 2022. Pengaruh Fasilitas Terhadap Kepuasan Pengunjung Di Wisata Hutan Mangrove Kota Langsa. *Journal of Innovation Research and Knowledge* 2 (5), 2207-2216
- [2] Amruddin, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya, Zainal Abidin, Muhammad Iqbal Abdi Lubis, Putri Permatasari, Ristani Widya Inti, Bambang Gunawan, Mardia Mardia, Nurlina Nurlina, Nurtania Sudarmi, Sri Purwanti, Eksa Rusdiyana. 2022. Pembangunan

- Pertanian.Yayasan Kita Menulis
- [3] Basriwijaya KMZ, L Fitriana, 2021, Role of Leading People Plantation Commodities in Increasing Community Income and Environmental Preservation in River Areas Langsa District. 2nd International Conference on Science, Technology, and Modern Society : 90-95
 - [4] Basriwijaya KMZ, F Alham, FH Saragih, 2021. Peran Wanita Peternak Itik dalam Membantu Pendapatan Keluarga di Desa Asam Peutik Kecamatan Langsa Lama Kota Langsa. Jurnal Media Agro 17 (1)
 - [5] Basriwijaya KMZ, 2018. Relationship Between Motivation And Behavior Of Pitalah Duck Farmer. Proceeding of the 1st International Conference on Food and Agriculture
 - [6] Basriwijaya KMZ, Vdy BI, D Mardiningsih, 2016. Karakteristik Agropreneurship Peternak Kemitraan Pola Inti Plasma Di Kawasansentrapeternakan Ayam Ras Pedaging Kabupaten Klaten
 - [7] Basriwijaya KMZ, FH Saragih, S Suheri, R Afrian. 2022. Pemberdayaan Peternak Melalui Budidaya Ayam Ras Dengan Doc Bersertifikat Platinum Untuk Meningkatkan Pendapatan Peternak Di Desa Buket Medang Ara Kecamatan Langsa Timur Kota Langsa. Jurnal Pengabdian kita 5 (2)
 - [8] Citra Vissilmi Qaffah Nasution, Supristiwendi Supristiwendi, Thursina Mahyuddin, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya, 2022, Strategi Pengembangan Usaha Atap Daun Nipah (Nypa Fruticans) Di Kecamatan Seruway Kabupaten Aceh Tamiang. Jurnal Inovasi Penelitian. 2022 3(2) : 4839-4844
 - [9] Eksa Rusdiyana, Marulam MT Simarmata, Rr Ilma Kusuma Wardani, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya, Putri Permatasari, Asriyanti Syarif, Muhammad Ivan Rizki, Irfina Widya Istiqomah. Konflik Agraria: Manajemen Perubahan dan Resolusi. 2023. Yayasan Kita Menulis
 - [10] I Siregar, K Karnelis, KMZ Basriwijaya, 2022. Pengaruh Lokasi Terhadap Keputusan Pembelian Pada Jajanan Pasar Pedagang Kaki Lima Di Taman Kantor Bupati Aceh Tamiang. Journal of Innovation Research and Knowledge 2 (5), 2217-2228
 - [11] Lukman Effendy, Muhammad Nasrul, Eliakim Purba, Mardia Mardia, Yoyon Haryanto, Amruddin Amruddin, Reni Suryanti, Oeng Anwarudin, Putri Permatasari, Dyah Gandasari, Mochamad Sugiarto, Eksa Rusdiyana, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya.2022. Dasar-dasar Penyuluhan Pertanian. Yayasan Kita Menulis.
 - [12] M Sari, R Mastuti, KMZ Basriwijaya, 2022. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung (Zea Mays L) Di Kecamatan Darul Hasanah Kabupaten Aceh Tenggara. Jurnal Inovasi Penelitian 3 (5), 6055-6064
 - [13] Miftahul Jannah, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya. 2023. The Influence Of Breeder Behavior On Local Duck (Anas Domesticus) Income In Langsa Lama District, Langsa City. Jurnal Cakrawala Ilmiah. 2 (8) 3277-3288
 - [14] Megawati Citra Alam, Ismawati Ismawati, Hasriani Hasriani, Sitti Arwati, Muhammad Nasrul, Zainal Abidin, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya, Mochamad Sugiarto, Amruddin Amruddin, Ika Fatmawati. Manajemen Produksi Agribisnis. 2023. Yayasan Kita Menulis
 - [15] Muslimah, KMZ Basriwijaya, F Alham. 2021. Effect of Breeding and Digital Marketing Systems on Profitability of Grouper Fisheries in Langsa City. 2nd International Conference on Science, Technology, and Modern Society : 20-24

-
- [16] Nirmala BPW, Utami NW, Paramitha AA, et al. Digitalisasi desa dan potensi wisata di desa kerta, kabupaten ganyar menuju pariwisata 4.0. Jurnal karya abdi. 2020; 4(3):2580-2178
 - [17] Nurlina, Muhammad Salman, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya, Safrizal. 2023. Pengolahan Pakan Ternak Ruminansia melalui Penerapan Carrying Capacity di Desa Meurandeh Aceh Kota Langsa. Jurnal Pengabdian Nusantara. 7(3) : 683-690
 - [18] Oeng Anwarudin, Laily Fitriana, Wenni Tania Defriyanti, Putri Permatasari, Eksa Rusdiyana, Kiagus Muhammad Zain, Eka Nur Jannah, Mochamad Sugiarto, Nurlina Nurlina, Yoyon Haryanto, 2022, Sistem Pembangunan Pertanian, Yayasan Kita Menulis
 - [19] Rini Mastuti, Amruddin Amruddin, Mauli Kasmi, Markus Patiung, Akmal Abdullah, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya, Perencanaan Agribisnis Pertanian Berkelanjutan, 2022, Yayasan Kita Menulis
 - [20] Rosdiana Rosdiana, Markus Patiung, Sulhan Manaf, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya, Pawan Darasa Panjaitan, Nurjannah Nurjannah, Rinaldi Syahputra, Mira Hastin, Ovi Hamidah Sari, Arfandi Arfandi, Andriasan Sudarso, Tanggor Sihombing, Titik Inayati, Endang Lifchatullaillah. Ilmu Ekonomi Manajerial: Teori dan Analisis. 2023. Yayasan Kita Menulis
 - [21] Rosmaiti, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya, FH Saragih, F Alham. 2022. Pemberdayaan Peternak Itik Melalui Pakan Fermentasi Dalam Upaya Menghasilkan Telur Rendah Kolesterol (Teresol) Di Desa Bate Puteh Kecamatan Langsa Lama Kota Langsa. COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 2 (3) 287-291
 - [22] Rosmaiti Rosmaiti, F Hafiz Saragih, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya. 2022. Pemberdayaan Kelompok Istri Nelayan Melalui Keterampilan Manajemen Pakan Lengkap Dalam Meningkatkan Produktivitas Domba. 2 (2) 152-157
 - [23] Ruth Dameria Haloho, Amruddin Amruddin, Muhammad Dassir, Dela Heraini, Kiagus Muhammad Zain Basriwijaya, Nugrahini Susantinah Wisnujati, Mochamad Sugiarto, Hotmauli Febriana Pardosi, R St Aisyah, Oeng Anwarudin, Aulia Nurul Hikmah, Dyah Gandasari. 2023. Sosiologi Peternakan. Yayasan Kita Menulis
 - [24] Sinta Dewi, Kiagus M Zain Basriwijaya. 2023. Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur (Coturnix Coturnix Japonica) Di Desa Asam Peutik Kecamatan Langsa Lama (Studi Kasus: Usaha Peternakan Puyuh Petelur Ibu Jumiani). Jurnal Cakrawala Ilmiah. 2 (9) 3489-3496
 - [25] Yani Rizal, Basriwijaya KMZ, Siti Balqies. 2022. Pkmbp Ecocr (Ecotourism Center Of Cinta Raja) Untuk Mengembangkan Potensi Desa Wisata Melalui Digitalisasi Desa Di Desa Cinta Raja Kecamatan Langsa Timur Menuju Pariwisata 4.0. E-Amal Jurnal Pengabdian Masyarakat 2(3) 1521-1526