

MANAJEMEN PEMBERIAN PAKAN SAPI MADURA DI DESA WARU TIMUR, KABUPATEN PAMEKASAN

MANAGEMENT OF MADURA CATTLE FEED IN WARU TIMUR VILLAGE, PAMEKASAN REGENCY

Faridatul Kurnia¹, Mardiyah Hayati^a, Mokh Rum, Sri Ratna Triyasari

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo, Madura Jl. Raya Telang, PO BOX 02, Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur 69162

^aKorespondensi: Mardiyah Hayati, E-mail: mardiyah@trunojoyo.ac.id

(Diterima oleh Dewan Redaksi: 17 Juli 2023)
(Dipublikasikan oleh Dewan Redaksi: 31 Oktober 2023)

ABSTRACT

Feed is one important factor in livestock. The problem experienced by Madura cattle breeders is limited feed, especially during the dry season which results in unfulfilled cattle feed needs. The purpose of this study was to identify the types of animal feed in Lembanah Hamlet to find out the pattern of feed management in Lembanah Hamlet. This research was conducted in Lembanah Hamlet, Waru Timur Village. The respondents used were the Bringin Jaya farmer group. The research analysis method used is descriptive qualitative analysis with triangulation techniques. The results showed that the types of feed identified were weeds, agricultural waste and plant leaves. Farmers experience a shortage of feed during the dry season, this is due to a lack of feed availability. Management of feeding has not been implemented properly. Breeders still lack knowledge about good and correct management of Madura cattle feeding. There needs to be counseling to support breeders' knowledge regarding developing technologies such as feed fermentation. This innovation is very beneficial for farmers who experience a shortage of feed

keyword: Management, Feeding, Madura Cattle, Waru Timur

ABSTRAK

Pakan merupakan salah satu faktor penting dalam usaha peternakan. Permasalahan yang dialami oleh peternak Sapi Madura yaitu keterbatasan pakan terutama di saat musim kemarau yang mengakibatkan kebutuhan pakan sapi tidak terpenuhi. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi jenis pakan ternak sapi di Dusun Lembanah untuk mengetahui pola manajemen pemberian pakan di Dusun Lembanah. Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Lembanah, Desa Waru Timur. Responden yang digunakan yaitu kelompok tani Bringin Jaya. Metode analisis penelitian yang digunakan yaitu Analisis deskriptif kualitatif dengan teknik triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis pakan yang teridentifikasi yaitu rumput liar, limbah pertanian dan daun dari tumbuhan. Peternak mengalami kekurangan pakan saat musim kemarau, namun ketersediaan pakan sudah memenuhi. Manajemen pemberian pakan belum diterapkan dengan baik. Peternak sudah memahami mengenai pemberian pakan ternak Sapi Madura yang baik. Perlu adanya penyuluhan untuk menunjang pengetahuan peternak terkait dengan teknologi yang berkembang seperti fermentasi pakan. Inovasi tersebut sangat bermanfaat bagi peternak yang mengalami kekurangan pakan.

Kata kunci: Manajemen, Pemberian Pakan, Sapi Madura, Waru Timur.

PENDAHULUAN

Peternakan di Indonesia memiliki peran yang cukup penting dalam perekonomian khususnya perekonomian rakyat. Komoditas ternak yang potensial untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yaitu sapi potong (Agustin & Hayati, 2020). Jumlah populasi sapi potong di Indonesia 5 tahun terakhir terus mengalami peningkatan. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik jumlah populasi sapi potong di Indonesia tahun 2018 sebesar 16.432.945 dan tahun 2022 sebesar 18.610.148 ekor. Hasil prediksi yang dilakukan oleh Dandung Prakoso *et al.*, (2022) menyatakan bahwa produksi daging sapi di Indonesia menurun sebesar 0,1 sedangkan jumlah kebutuhan konsumsi daging sapi mengalami peningkatan sebesar 1,79%. Perbandingan tersebut menunjukkan bahwa produktivitas sapi potong di Indonesia mengalami penurunan.

Daerah andalan di bidang peternakan yaitu Jawa Timur dengan kontribusi produksi daging sapi sebesar 34,99% dengan jumlah populasi sapi potong Jawa Timur tertinggi secara nasional pada tahun 2022 sebesar 5.070.240 (Badan Pusat Statistik, 2021). Pulau Madura merupakan salah satu sentra sapi potong di Jawa Timur. Sapi Madura memiliki keunggulan dapat bertahan di suhu panas dan kelembaban tinggi (tropis) (Eko Saputro, 2020). Pulau Madura terdiri dari 4 Kabupaten salah satunya yaitu Kabupaten Pamekasan yang memiliki potensi usaha peternakan sapi potong. Jumlah populasi sapi potong di Kabupaten Pamekasan terendah di Pulau Madura sebesar 194.286 kg (BPS, 2021). Penyebab utama rendahnya jumlah sapi potong di Kabupaten Pamekasan disebabkan mayoritas peternak di Kabupaten Pamekasan sistem pemeliharaannya masih tradisional (semi Intensif).

Tabel 1 Jumlah sapi potong di Pulau Madura

Kabupaten	Jumlah Populasi (kg)
Bangkalan	259.939
Sampang	216.450
Pamekasan	194.286
Sumenep	372.124

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021

Desa Waru Timur merupakan desa yang terletak di Kecamatan Waru, Kabupaten Pamekasan yang memiliki potensi di bidang pertanian dan peternakan serta memiliki luas lahan pertanian sebesar 640,1 Ha. Desa Waru

Timur terdiri dari 10 Dusun dan terdapat sumber mata air tepatnya di Dusun Lembanah yang biasanya disebut Sumber Taman. Mayoritas masyarakat di Desa Waru Timur bermata pencaharian sebagai petani sekaligus peternak, dimana setiap rumah di Desa Waru Timur rata-rata memiliki sapi sekitar 1 sampai 4 ekor. Sebagian besar peternak memelihara sapi tujuannya sebagai tabungan keluarga dan pekerjaan sampingan setelah bertani.

Faktor utama keberhasilan usaha peternakan sapi potong yaitu pakan. Permasalahan yang sering dialami peternak yaitu terbatasnya pakan disaat musim kemarau, dimana terbatasnya rumput dan dedaunan hijau tumbuh sehingga mengakibatkan peternak hanya bisa memberikan pakan seadanya dan tidak dapat memenuhi kebutuhan pakan sapi. Umumnya peternak akan mencari daun-daunan untuk ketersediaan pakan di musim kemarau. Peternak di Desa Waru Timur dalam pemberian pakan tidak memperhatikan kandungan dan nutrisi yang dimiliki sehingga tidak diketahui pakan yang diberikan cukup atau tidak. Peternak masih minim pengetahuan terkait dengan perkembangan teknologi mengenai fermentasi pakan. Musim kemarau yang berkepanjangan dan pakan yang terbatas akan menyebabkan pakan ternak sapi tidak terpenuhi yang mengakibatkan produktivitas sapi menurun, ternak menjadi kurus dan harga jualnya yang murah (Mashur *et al.*, 2021). Kualitas sapi yang baik dilihat dari cara pemberian pakan yang baik dan hasil produksi yang sehat dapat meningkatkan perekonomian peternak. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengidentifikasi sumber pakan ternak Sapi Madura di Desa Waru Timur dan (2) untuk mengetahui manajemen pemberian pakan guna menunjang pertumbuhan sapi madura di Desa Waru Timur.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada kelompok tani Bringin Jaya, Dusun Lembanah, Desa Waru Timur, Kecamatan Waru, Kabupaten Pamekasan yang dilakukan pada bulan September 2022 - Mei 2023. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (Purposive) dengan pertimbangan di Dusun Lembanah memiliki potensi pengembangan sapi lokal Madura dimana hampir setiap rumah warga di Desa Waru Timur memiliki sapi sekitar 1-4 ekor dan kelompok tani Bringin Jaya di Dusun Lembanah yang tergolong aktif dari Dusun lainnya serta lokasi tersebut

termasuk dalam kegiatan MBKM Magang BUMdes dan Desa.

Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif kualitatif. Tujuan penelitian deskriptif untuk menggambarkan suatu objek atau keadaan sesuai fakta apa adanya (Zellatifanny *et al*, 2018). Sumber data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara melalui kusioner terkait dengan topik pembahasan dalam penelitian ini yaitu ketersediaan pakan dan manajemen pemberian pakan. Data sekunder diperoleh dari beberapa sumber meliputi jurnal, artikel, buku dan literatur lainnya.

Populasi dan Penentuan Sampel

Menurut Arfatin (2021) Populasi merupakan suatu objek penelitian secara keseluruhan dari suatu kelompok yang digunakan sebagai sumber dari penelitian. Populasi yang diambil yaitu kelompok tani Dusun Lembanah yang bernama "Bringin Jaya" terdiri dari 190 anggota dengan jumlah anggota kelompok tani terbanyak di Desa Waru Timur, Kecamatan Waru. Pengambilan sampel yang digunakan yaitu *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* dengan menggunakan metode Slovin.

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Dimana N merupakan ukuran populasi, n adalah ukuran sampel dan e merupakan batas toleransi kesalahan. Batas toleransi yang digunakan sebesar 15 % sebab adanya keterbatasan waktu dan tenaga dalam melakukan penelitian.

$$n = \frac{190}{1 + 190(15\%)^2}$$

$$= \frac{190}{1 + 190(0.15)^2} n = \frac{190}{5.275}$$

= 36,01 di bulatkan menjadi 36 peternak.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh jumlah responden untuk penelitian ini yaitu sebanyak 36 responden pada kelompok tani Bringin Jaya di Dusun Lembanah, Desa Waru Timur. Setelah diketahui jumlah sampel, untuk pemilihan responden terdapat Kriteria yaitu (1) petani terdaftar dalam kelompok tani Bringin Jaya, (2) petani memelihara ternak sapi 1-4 ekor. Pada penelitian ini terdapat satu informan kunci yaitu peternak ahli di bidang usaha ternak sapi.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan melalui survei, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka. Survei yang dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap lokasi untuk mengetahui keadaan dan situasi masyarakat. Wawancara yang dilakukan menggunakan kuesioner yang terkait dengan topik pada penelitian yaitu identifikasi jenis pakan dan manajemen pemberian pakan. Dokumentasi yang dilakukan tujuannya sebagai bahan pendukung penelitian. Studi pustaka diperoleh dari buku, jurnal dan artikel terkait dengan penelitian.

Analisis Data

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan teknik Triangulasi. Teknik ini dilakukan dengan menganalisis suatu fenomena yang akan diteliti keabsahannya dan dipahami serta dimaknai dengan baik dari berbagai sudut pandang. Teknik triangulasi merupakan salah satu metode yang dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, lalu dilakukan pengecekan terkait dengan informasi yang diperoleh dapat dipercaya/valid (Alfansyur *et al*, 2020). Dalam proses pengumpulan informasi teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik triangulasi teknik. Triangulasi teknik dilakukan dengan cara 3 metode yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi, pertama dengan melakukan pengamatan terkait dengan kondisi umum di Dusun Lembanah, Desa Waru Timur, kemudian melakukan wawancara secara mendalam dan dokumentasi sebagai bukti valid. Penggalan informasi pertama mengenai identifikasi jenis-jenis pakan di Dusun Lembanah, Desa Waru Timur. Selanjutnya penggalan informasi kedua mengenai pola manajemen pemberian pakan ternak sapi madura pada kelompok tani Bringin Jaya yaitu jenis pakan, cara memperoleh pakan, frekuensi pemberian pakan, jumlah pemberian pakan, penambahan konsentrat. Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu pengumpulan informasi terkait dengan bobot badan sapi di dusun Lembanah, Desa Waru Timur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang diteliti adalah jumlah responden, umur, pendidikan terakhir, pekerjaan utama, pengalaman beternak dan

tujuan dalam memelihara ternak sapi. Responden yang di amati yaitu anggota dari kelompok tani Bringin Jaya Dusun Lembanah, Desa Waru Timur dengan jumlah sebesar 36 responden. Sebagian besar peternak di Desa Waru Timur berusia 30-64 tahun dengan persentase 83% yang termasuk golongan usia produktif. Jumlah peternak dengan usia produktif yang tinggi dapat berpengaruh terhadap produktivitas kerja. Hal ini juga dikemukakan oleh Setiawan *et al.*, (2019) bahwa pada usia produktif kemampuan dan fisik manusia akan optimal.

Berdasarkan hasil penelitian tingkat pendidikan peternak di Dusun Lembanah Desa Waru Timur paling tinggi yaitu Sekolah Dasar (SD) sebesar 44%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan peternak di Dusun Lembanah Desa Waru Timur masih tergolong rendah. Peternak di Dusun Lembanah untuk menempuh pendidikan ke jenjang lebih tinggi terkendala dengan biaya yang terbatas. Rendahnya pendidikan peternak dapat berpengaruh dalam menjalankan usahanya, semakin tinggi pendidikan maka semakin mudah dalam menerima inovasi dan teknologi yang berkembang. Pendapat ini juga sesuai dengan Cahyo Saputro *et al.*, (2018) bahwa tinggi rendahnya pendidikan dapat berpengaruh terhadap tingkat kemampuan berpikir yang dimiliki.

Sebagian besar responden pengalaman beternak sekitar 2-15 tahun. Semakin lama pengalaman beternak, maka semakin banyak peternak belajar dari pengalaman tersebut dengan perubahan supaya usaha peternakannya menjadi lebih baik. Pendapat ini juga sesuai dengan Efu *et al.*, (2021) bahwa semakin lama beternak maka semakin banyak pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dalam menjalankan usahanya serta manajemen pemeliharaan dalam beternak semakin baik. Tujuan peternak dalam memelihara sapi yaitu sebagai penghasil tambahan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi. Peternak memelihara sapi juga sebab hasil kotorannya yang dibutuhkan untuk digunakan sebagai pupuk pertanian di lahan milik sendiri.

Berdasarkan tabel 1 keterkaitan antar Karakteristik responden meliputi umur, tingkat pendidikan dan lama beternak. Setelah dilakukan pengamatan, sebagian besar responden dengan usia produktif tapi pendidikan nya rendah yaitu sekolah dasar (SD) dengan pengalaman beternak lama tidak

menjamin usahanya berjalan dengan lancar. Pendapat ini juga sejalan dengan Simamora, (2020) bahwa pengalaman usaha tidak menunjukkan semakin lama usaha maka semakin tinggi pengetahuan yang dimiliki. Rendahnya tingkat pendidikan ini yang dapat berpengaruh pada usaha yang dijalankan. Selain itu semua peternak di Dusun Lembanah tidak pernah mengikuti pelatihan terkait dengan usaha budidaya sapi potong dan pembibitan. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan peternak dalam memelihara sapi masih kurang. Peternak hanya mengandalkan keterampilan yang dimiliki. Maka penting adanya peran dari penyuluh terkait dengan pemberdayaan peternak di Desa Waru Timur. Pendapat tersebut juga dikemukakan oleh Uskuluan Alfredo *et al.*, (2022) dukungan dari penyuluh sangat berperan penting dalam meningkatkan produktivitas usaha sapi potong

Tabel 2 Karakteristik Responden Di Desa Waru iya Timur

No	Identitas Responden	Jumlah	Persentase
1	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	21	58
	Perempuan	15	42
2	Umur Petani		
	0-15	0	0
	15-64	30	83
	>64	6	17
3	Tingkat pendidikan		
	SD	16	44
	SMP	8	22
	SMA	1	3
	D3/S1/S2/S3	1	3
	Tidak Sekolah	10	28
4	Lama beternak		
	1-15	13	37
	16-30	8	22
	31-45	7	19
	46-60	8	22

Sumber: *Data Primer Diolah, 2023*

Identifikasi Jenis-Jenis Pakan

Rumput-rumputan

Pakan hijauan yang diberikan oleh peternak salah satunya yaitu Rumput liar. Rumput liar merupakan pakan utama yang selalu diberikan oleh peternak kepada Sapi Madura. Terdapat dua jenis rumput yang diberikan kepada Ternak Sapi Madura di Dusun Lembanah yaitu rumput gajah dan rumput liar. Rumput liar dapat diperoleh di sawah, ladang, lapangan, pinggir jalan dan kebun. Kebutuhan rumput liar setiap harinya sebesar 137 kg, sedangkan ketersediaan rumput liar di Desa Waru Timur sebesar 601 kg, hal ini menunjukkan rumput liar sudah memenuhi kebutuhan pakan. Rumput Gajah merupakan rumput yang memiliki kandungan nutrisi yang tinggi, dengan daun yang berukuran besar berbentuk sejajar dan biasanya digunakan untuk pakan sapi dan kambing. Kandungan yang terdapat di rumput Gajah terdiri dari 19,9% Bahan kering, 9,10 Protein Kasar, 2,30% Lemak Kasar dan 33,1% Serat Kasar. Kebutuhan rumput gajah tiap harinya sebesar 147 kg, sedangkan ketersediaan rumput gajah di Desa Waru Timur sebesar 104 kg, hal ini menunjukkan kebutuhan rumput gajah yang tersedia belum tercukupi.

Limbah pertanian

Jerami padi merupakan limbah pertanian yang sangat potensial digunakan sebagai bahan pakan hijauan terutama di daerah kering. Umumnya pada musim hujan jerami yang diberikan kepada ternak dalam jumlah sedikit, sedangkan pada musim kemarau dijadikan sebagai bahan pakan hijauan utama. Kandungan yang terdapat di jerami padi terdiri dari 31,87% Bahan Kering, 5,21% Protein Kasar, 1,17% lemak kasar dan 9,66% serat kasar. Kebutuhan jerami padi tiap tahunnya sebesar 2.076 kg, sedangkan untuk ketersediaan tiap tahunnya sebesar 49840 kg, hal ini menunjukkan ketersediaan jerami padi tercukupi. Menurut Yanuartono *et al.*, (2019) menyatakan jerami padi memiliki potensi untuk di proses guna meningkatkan nilai dan manfaat sebagai pakan ternak seperti jerami fermentasi akan tetapi jerami yang diberikan kepada ternak Sapi yaitu jerami tanpa fermentasi. Dilihat dari Karakteristik responden dimana pendidikan peternak sebagian besar SD, hal ini berpengaruh terhadap penerimaan inovasi dan teknologi yang berkembang dimana peternak sulit menerima

atau bahkan belum adanya pelatihan terkait dengan fermentasi pakan.

Limbah dari tanaman jagung terdiri dari kulit biji jagung, tongkol jagung, kobot jagung dan daun jagung. Terdapat kandungan dari masing masing limbah dari tanaman jagung. Limbah jagung umumnya digunakan oleh peternak untuk mengatasi keterbatasan pakan pada saat musim kemarau. Jerami kacang tanah merupakan sisa limbah pertanian setelah panen biasanya terdiri dari daun kacang tanah, kulit dan biji. Kandungan dari jerami kacang tanah yaitu 29,08% Bahan Kering, 11,31 protein kasar, 3,32% lemak kasar dan 16,62 serat kasar. Ketersediaan jerami jagung di Dusun Lembanah sebesar 55890 kg/tahun dan kebutuhan jerami jagung untuk pakan sapi sebesar 1.788 kg/ tahun. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa kebutuhan jerami jagung di Dusun Lembanah sudah tercukupi.

Daun dari Tumbuhan

Pakan yang diberikan oleh peternak untuk sapi di Dusun Lembanah, Desa Waru Timur yaitu daun dari tumbuhan yang terdiri dari daun mangga, daun mahoni, daun pepaya, daun singkong, daun pisang, daun bambu dan daun lamtoro. Menurut Dilaga *et al.*, (2022) menyatakan bahwa kendala pada lahan kering yang dialami ternak Ruminansia terkait dengan penyediaan pakan. Sehingga peternak memanfaatkan dedaunan dari tumbuhan yang ada di sekitar. Jenis jenis daun dari tumbuhan tersebut ada salah satu daun yang sangat berpotensi sebagai pakan utama sapi potong yaitu daun lamtoro. Daun lamtoro merupakan daun yang tumbuh dari pohon lamtoro dengan sedikit perawatan dan dapat hidup hingga 30 tahun. Daun lamtoro bisa digunakan sebagai pakan untuk penggemukan sapi potong. Berdasarkan pada tabel 2 dapat diketahui bahwa daun singkong dan daun paya sudah memenuhi kebutuhan sedangkan lainnya tidak memenuhi kebutuhan.

Berdasarkan hasil identifikasi tersebut secara keseluruhan dilihat dari jumlah kebutuhan pakan sapi tiap kg/ekor/hari telah tercukupi. Namun jika dilihat dari kandungan nutrisi pakan yang diberikan berdasarkan GFP belum tercukupi terutama pada saat musim kemarau. Sebagian peternak memberikan pakan yang berbeda-beda, akan tetapi mayoritas peternak memberikan pakan rumput liar dan jerami padi. Saat musim panen tiba, sebagian peternak ada

yang menyimpan jerami sebagai cadangan makanan pada musim kemarau, sisa nya peternak hanya mengandalkan pakan dedaunan dari pohon yang bisa di berikan kepada ternak sapi tanpa memperhatikan kandungan pakan. Berdasarkan hasil penelitian ketersediaan pakan jerami sangat memenuhi untuk kebutuhan pakan sapi, tapi peternak tidak bisa memanfaatkan jerami tersebut sebab pengetahuan peternak masih rendah. Menurut Yanuartono *et al .*, (2019b) menyatakan petani dapat mengatasi permasalahan kekurangan pakan saat kekeringan berkepanjangan dengan pemanfaatan Jerami padi sebagai pakan hal ini umumnya dapat membantu usaha peternakan dalam skala kecil. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Tonapa Sarungu *et al .*, (2020) salah satu solusi kurangnya ketersediaan pakan hijauan yaitu dengan memanfaatkan limbah pertanian seperti Jerami padi yang berfungsi untuk pakan ternak. Memanfaatkan Jerami padi sebagai alternatif pakan saat musim kemarau suatu inovasi yang dapat dilakukan oleh peternak. Inovasi tersebut seperti fermentasi pakan.

Manajemen Pemberian Pakan Perencanaan (*Planning*)

Fungsi manajemen yang diterapkan meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan. Perencanaan yang dilakukan peternak terkait dengan pemberian pakan yaitu (1) lokasi kandang dengan sumber pakan/tempat penyimpanan pakan, (2) tujuan pemberian pakan ternak, (3) jenis pakan yang diberikan, (4) sumber pakan yang diperoleh (5) sistem pemberian pakan dan (6) kebutuhan nutrisi pakan. Lokasi kandang dengan sumber pakan perlu diakses dengan kendaraan. Tujuan peternak dalam memberikan pakan untuk memenuhi kebutuhan hidup ternak seperti untuk mempertahankan hidup dan menghasilkan produk (pedet, daging). Mayoritas peternak tujuan pemeliharaannya yaitu pembibitan (*breeding*).

Jenis pakan yang diberikan yaitu pakan hijauan. Peternak tidak memberikan pakan konsentrat sebab harga yang relatif mahal. Peternak hanya mengandalkan pakan hijauan yang tersedia di lahan sendiri tanpa mengeluarkan biaya apapun. Peternak masih mempertahankan kebiasaan beternak nya dan sulit menerima inovasi dan teknologi yang berkembang. Rendahnya pendidikan dan minimnya pengetahuan yang menyebabkan

peternak sulit menerima perkembangan teknologi tersebut. Sumber pakan terletak jauh dari lokasi kandang. Menurut Anwar *et al .*, (2021) Pakan memiliki peran penting bagi ternak untuk pertumbuhan ternak, untuk bertahan hidup dan menghasilkan produk (daging dan susu). Sumber pakan yang diperoleh dari lahan sendiri terdiri dari sawah dan perkebunan. Sistem pemberian pakan yang dilakukan oleh peternak dilakukan secara kereman (dikandangkan), dimana sapi saat diberikan pakan tetap didalam kandang tanpa dikeluarkan. Sistem kereman baik di lakukan sebab peternak dapat mengontrol dan memastikan ternak bebas dari rasa haus, lapar, sakit, terluka dan penyakit, hal ini sudah sesuai dengan pedoman GFP (*Good Farming Practice*).

Pemberian pakan jika dilihat dai kandungan dan nutrisi perlu diketahui terlebih dahulu bobot sapi. Peternak di Desa Waru Timur tidak mengetahui terkait dengan dengan bobot sapi karena tidak dilakukan penimbangan bobot, sehingga pakan yang diberikan tidak diketahui jumlahnya serta kandungan yang terdapat pada pakan.

Pengorganisasian (*Organizing*)

Fungsi Pengorganisasian meliputi infrastruktur, fasilitas yang diperlukan dan tenaga kerja Cara memperoleh pakan dengan menggunakan sepeda motor bagi sumber lahan yang aksesnya jauh dari lokasi kandang sedangkan sepeda engkol bagi yang tidak bisa mengendarai sepeda motor serta lokasi sumber pakan yang dekat dengan lokasi kandang. Tipe kandang yang digunakan oleh peternak di Dusun Lembanah Desa Waru Timur yaitu Tipe panggung dan dinding yang terbuat dari kayu. Tipe kandang panggung sudah sesuai dengan GFP, tipe tersebut baik digunakan supaya ternak dapat terpapar oleh sinar matahari langsung karena sinar matahari baik untuk membunuh kuman dan bakteri yang terdapat di tubuh sapi dan kandang serta sirkulasi udara tetap terjaga. Kandang terletak dekat dengan rumah, tujuannya peternak ingin memastikan ternaknya terjaga bebas dari rasa lapar, haus dan penyakit, dan masih dalam jangkauan peternak. Hal ini tidak sesuai dengan pedoman GFP bahwa idealnya lokasi kandang dibangun jauh dari pemukiman sekitar 10 meter dari rumah. Lokasi kandang yang terlalu dekat dengan pemukiman dapat menyebabkan ternak mudah stres dan menimbulkan pencemaran lingkungan. Status kepemilikan ternak di Dusun Lembanah, Desa

Waru Timur adalah milik sendiri. Fasilitas yang di perlukan terdiri dari kandang dan tempat penyimpanan pakan.

Tenaga kerja yang digunakan dari dalam keluarga, yang dilakukan oleh 2 orang yaitu suami istri. Tenaga kerja yang digunakan sudah sesuai dengan kuantitas sapi yang di pelihara sebab usaha yang di laksanakan masih dalam skala kecil (rumah tangga). Pembagian tugas pada proses mencari pakan, pemberian pakan dan minum tidak dilakukan, sebab semua proses tersebut tidak ditentukan. Wisaptiningsih *et al.*, (2019) menyatakan kegiatan mencari pakan membutuhkan tenaga kerja laki-laki karena membutuhkan tenaga yang lebih besar, sedangkan perempuan (istri) lebih melakukan pekerjaan pembersihan kandang, karena asumsinya perempuan lebih terampil dalam membersihkan dari pada laki laki. Umumnya kandang dibersihkan setiap hari dengan cara kotoran di sekop kemudian di sapu. Kandang dengan alas kayu pembersihan kotorannya dilakukan tanpa di siram. Hal ini disebabkan kotoran langsung turun ke bawah bercampur dengan urine sama halnya dengan alas semen. Tidak ada drainase pada kandang. Saluran air langsung turun ke bawah seperti urine yang langsung tercampur dengan kotoran. Menurut Pratiwi Yeni Ika, (2019) menyatakan bahwa *urine* sapi mengandung unsur hara primer seperti: nitrogen 1%, fosfor 0,5% dan kalium 1.5%. Aroma khas *urine* sapi dapat mencegah datangnya hama terhadap tumbuhan, sehingga dapat berfungsi sebagai pengendali hama tanaman.

Pelaksanaan (*Actuating*)

Pemberian pakan pada ternak sapi madura di Dusun Lembanah Desa Waru Timur yaitu pakan hijauan terdiri dari rumput liar, limbah pertanian dan daun dari tumbuhan serta terdapat pakan tambahan berupa dedak padi dan dedak jagung, pakan penguat berupa jamu dan vitamin. Peternak di Dusun Lembanah Desa Waru Timur dalam pemberian pakan tidak konsisten, hal ini bisa terjadi sebab peternak memberikan pakan tergantung dengan tersedianya pakan di lahan. Idealnya pemberian pakan yang baik yaitu dengan pemberian jenis pakan yang konsisten. Jika sapi diberikan pakan rumput gajah, maka selanjutnya pakan yang diberikan rumput gajah tanpa mengganti

dengan jenis pakan yang lain (konsisten). Jika pakan yang diberikan tidak konsisten akan menyebabkan gangguan pencernaan pada sapi seperti diare hal ini akan berpengaruh terhadap pengurangan berat badan sapi.

Peternak dalam memberikan pakan saat musim kemarau dan musim hujan tentu berbeda Saat musim hujan peternak memberikan pakan hijauan berupa rumput kerbau, rumput gajah, rumput belulang, jerami padi dan jerami jagung. Sedangkan saat dimusim kemarau pakan yang diberikan berupa rumput liar, jerami kering, daun pisang, daun lamtoro, daun kacang tanah, daun pepaya, daun mahoni dan daun mangga. Berdasarkan hasil penelitian peternak di Dusun Lembanah, Desa Waru Timur pada musim kemarau mengalami kekurangan pakan. Umumnya peternak pada musim kemarau dalam memberikan pakan yaitu jerami kering dari limbah pertanian berupa jerami padi, jerami jagung dan jerami kacang tanah. Peternak juga memberikan berbagai jenis daun dari tumbuhan pepaya, bambu, mahoni, lamtoro, mangga dan pisang. Pemberian minum pada musim kemarau dan musim hujan tentu berbeda, perbedaannya pada kapasitas air yang diberikan. Pada musim kemarau air minum yang diberikan lebih banyak, biasanya yang diberikan 1 ember pada musim hujan tetapi pada musim kemarau menjadi 2 ember.

Pemberian pakan ternak sapi madura di Dusun Lembanah Desa Waru Timur rata rata dilakukan 3 kali dalam sehari pada waktu pagi, siang dan sore. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian (Anwar *et al.*, 2021) idealnya pemberian pakan hijauan diberikan minimal 4 kali dalam sehari dilakukan secara bertahap. Pemberian air minum menggunakan ember yang dicampur dengan garam untuk memancing sapi agar minum dan sapi cepat lapar. Pemberian air minum dilakukan 1 kali dalam sehari pada waktu siang hari. Air minum diberikan setelah diberi pakan kemudian peternak menunggu sekitar 10 menit jika tidak ditunggu dikhawatirkan air di dalam ember tumpah. Pemberian minum pada ternak menggunakan ember, dimana volume air minum yang diberikan sesuai takaran dari peternak. Pemberian minum yang ideal yaitu sekitar 20—40 liter/ekor/hari (Mumfiza *et al.*, 2022).



Gambar 1 Pembuatan bubur untuk pakan sapi

Pakan penguat yang diberikan kepada ternak sapi yaitu berupa dedak padi dan dedak jagung. Harga dari dedak padi sebesar Rp. 3000 dan Rp. 4000. Umumnya dedak dibuat menjadi bubur dengan berbagai macam campuran sisa-sisa makanan. Cara pembuatan bubur tersebut dengan mencampur semua sisa-sisa makanan, dedak padi dan dedak jagung serta diberi garam kemudian direbus di atas tungku sekitar 15 menit. Kemudian bubur tersebut diberikan kepada ternak saat menjelang maghrib atau sekitar pukul 18.00. Bubur diberikan 1 kali dalam sehari. Jumlah bubur yang diberikan tidak spesifik tapi umumnya menggunakan panci besar. Setiap kali pembuatan bubur itu diberikan tergantung dengan sapi yang dimiliki. Pakan tambahan sapi di Dusun Lembanah Desa Waru Timur yaitu jamu dan vitamin. Jamu diberikan setiap 2 kali dalam sebulan. Pemberian jamu tersebut dilakukan untuk menghindari sapi dari penyakit dan membuat sapi tetap sehat dan bugar. Pendapat tersebut sejalan dengan Nurcholis *et al.*, (2019) bahwa jamu merupakan suplemen yang dapat meningkatkan nafsu makan sapi serta dapat membunuh cacing. Komposisi jamu yang dibuat terdiri dari santan, gula merah/gula pasir, kunyit, temulawak, telur bebek dan bir cap ayam. Vitamin yang diberikan kepada sapi diperoleh dengan membeli pada toko pertanian dengan harga Rp. 15.000. Umumnya kebutuhan pakan pada ternak di hitung dari berat badan ternak $\times 10\%$ (Rahmat *et al.*, 2017). Namun ternak sapi Madura di Dusun Lembanah Desa Waru Timur tidak melakukan penimbangan berat badan sehingga kebutuhan pakan yang diberikan tidak diketahui apakah memenuhi kebutuhan atau bahkan melebihi dari kebutuhan. Sebagian peternak di Dusun Lembanah menyimpan cadangan pakan saat musim kemarau seperti jerami padi, jerami jagung dan jerami kacang tanah. Tempat penyimpanan pakan dekat dengan kandang yakni bersebelahan dengan kandang. Bentuk dari tempat penyimpanan pakan terbuat dari kayu berupa seperti gubuk, hal ini untuk menghindari pakan dari hujan dan panas

matahari. Peternak menyimpan pakan saat musim panen tiba.

Pengawasan (controlling)

Pengawasan yang dilakukan terkait dengan evaluasi dari kegiatan yang dilakukan peternak di Dusun Lembanah Desa Waru Timur meliputi perencanaan, pengorganisasian dan pelaksanaan. Evaluasi dari fungsi perencanaan dalam manajemen pemberian pakan yaitu lokasi kandang, jenis pakan dan ketersediaan pakan. Lokasi kandang dengan sumber pakan dan tempat penyimpanan pakan umumnya harus berdekatan, hal ini memudahkan peternak dalam mencari pakan dan dapat memenuhi kebutuhan pakan ternak sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Peternak hanya memberikan pakan hijauan tanpa memikirkan kandungan yang terdapat pada pakan. Idealnya pemberian pakan ternak sapi ada dua jenis yaitu pakan hijauan dan pakan konsentrat. Berdasarkan GFP pakan hijauan diberikan sebesar 10% dari berat badan sapi dan konsentrat sebesar 2% dari berat badan sapi. Pemilihan dedak juga sangat penting untuk diketahui oleh peternak. Pemberian pakan ternak yang baik yaitu dengan pemerian pakan yang konsisten seperti pemberian rumput gajah atau jerami padi yang difermentasi. Pakan tersebut sangat baik dan mengandung banyak nutrisi serta sesuai dengan kebutuhan pakan sapi. Dedak padi yang baik dapat dilihat dari warna yang coklat dan tidak keputihan maupun kehijauan, jika dedak berwarna putih atau hijau maka pertanda dedak tersebut rusak (Mashur, 2022). Peternak hanya mengandalkan pakan yang tersedia di lahan. Umumnya peternak menyimpan pakan di tempat seperti gubuk. Penyimpanan pakan yang baik, jika selama berada pada penyimpanan pakan tidak berubah fisik.

Evaluasi dari fungsi manajemen pelaksanaan dalam pemberian pakan ternak terdiri dari jadwal pemberian pakan dan kapasitas pakan. Jadwal pemberian pakan umumnya diberikan setiap 8 jam dengan kapasitas pakan yang telah di tentukan. Kapasitas pakan yang diberikan dapat dilihat dari berat badan sapi. Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa rata rata pemberian pakan sekitar 20 kg/hari/ekor. Peternak tidak melakukan penimbangan berat badan sapi, sehingga bobot yang tercantum pada tabel 3 tidak valid. Jika dilihat berdasarkan tabel 3 pemberian pakan yang dilakukan tidak sesuai dengan kebutuhan. Sebagian besar peternak memberikan pakan sapi melebihi dari kebutuhan. Jika dibiarkan dikhawatirkan akan

berdampak pada kesehatan sapi seperti penurunan produktivitas sapi. Pemberian pakan berlebih dapat menyebabkan sapi mengalami obesitas yang berdampak pada reproduksi sapi. Lemak yang tertimbun di beberapa organ yaitu terletak pada sisi ovarium dapat menyebabkan gagal terjadinya proses pembuahan (Saputra *et al.*, 2021). Perlu dilakukan penimbangan secara bertahap setiap satu minggu sekali. Hal ini untuk mengetahui perkembangan dari pertumbuhan bobot ternak sapi serta untuk mengetahui kebutuhan pakan yang perlu diberikan kepada ternak. Pemberian vitamin pada ternak sangat penting untuk kesehatan ternak.

Tabel 3. Pemberian pakan di lapang

No	Bobot (kg)	Rata-Rata Pakan Yang Diberikan (Kg)		
		Hari	Bulan	Tahun
1	50	19,25	231,00	7026,25
2	60	22,50	270,00	8212,50
3	75	19,00	228,00	6935,00
4	80	17,75	213,00	6478,75
5	100	21,75	261,00	7938,75
6	110	19,25	231,00	7026,25
7	120	19,88	238,50	7254,38
8	150	19,95	239,45	7283,41
9	180	20,10	241,20	7336,50
10	200	20,45	245,40	7464,25
Jumlah		199,88	2398,55	72956,03
Rata-rata		19,99	239,86	7295,60

Sumber: *Data primer Diolah, 2023*

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan ketersediaan pakan di Dusun Lembanah, Desa Waru Timur sudah tercukupi, namun peternak masih mengalami kekurangan pakan terutama pada musim kemarau. Peternak sudah memahami terkait dengan sistem pemberian pakan ternak Sapi Madura yang baik, namun manajemen pemberian pakan belum diterapkan dengan baik. Saran untuk pemerintah perlu adanya penyuluhan untuk menunjang pengetahuan peternak terkait dengan teknologi yang berkembang seperti fermentasi pakan. Inovasi tersebut sangat bermanfaat bagi peternak yang mengalami kekurangan pakan

Implikasi

Penelitian ini sangat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan dampak baik bagi masyarakat di Desa Waru Timur untuk meningkatkan usaha peternakan sapihnya melalui manajemen pemberian pakan yang baik dan benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin M, Hayati M. 2020. Pemasaran Sapi Potong Di Desa Lobuk Kabupaten Sumene Marketing Of Beef Cattle In Lobuk Village Of Sumenep Regency. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian*, 4(1), 14–26. <http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/agrisocionomics>
- Alfansyur, A., & Mariyani. (2020). Seni Mengelola Data: Penerapan Triangulasi Teknik Info Artikel Abstrak. *Jurnal Kajian, Pnelitian Dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5(2), 146–150. <https://doi.org/10.31764/historis.vXiY.3432>
- Anwar, R., Adi Wibowo, T., & Sasri Untari, D. (2021). Manajemen Pemberian Pakan Ternak Sapi Potong Di Kecamatan Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur. *Open Science and Technology*, 01(02), 190–195. <https://opscitech.com/journal>
- A.S Sudarmono, & Y. Bambang Sugeng. (2016). *Panduan Beternak Sapi Potong*

- (Nurrohmah Febriani Ai, Ed.; pp. 1–140). Penebar Swadaya.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Populasi Sapi Potong di Indonesia*. 2021.
- Cahyo Saputro, E., Dewi Kristanti, N., & Amar Hendrawati, L. (2018). Pengetahuan Peternak Tentang Good Farming Practice (Gfp) Sapi Potong Di Kecamatan Kasreman Kabupaten Ngawi Provinsi Jawa Timur. *63 / Jurnal Agriekstensia*, *17*(1), 63–76.
- Dandung Prakoso, L., Widia, T., & Salma Hanifah, H. (2022). Implementasi Metode Moving Average dalam Analisis Rantai Pasok Daging Sapi di Indonesia. *Jurnal Riset Komputer*, *9*(3), 2407–389. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i3.4223>
- Devri, A. N., Santoso, H., & Muhfahroyin, M. (2020). Manfaat Batang Pisang Dan Ampas Tahu Sebagai Pakan Konsentrat Ternak Sapi. *BioloVA*, *1*(1), 30–35. <https://doi.org/10.24127/bioloVA.v1i1.33>
- Dilaga, S. H., Amin, M., Yanuarianto, O., Sofyan, S., & Dahlanuddin, D. (2022). Penggunaan Daun Lamtoro Sebagai Pakan Untuk Peggemukan Sapi Bali. *Jurnal Gema Ngabdi*, *4*(2), 163–170. <https://doi.org/10.29303/jgn.v4i2.262>
- Efu, A., & Simamora, T. (2021). Karakteristik Peternak dan Dukungan Penyuluhan dalam Mendukung Kemampuan Manajerial Beternak Sapi Potong di Desa Oepuah Utara. *AGRIMOR*, *6*(1), 22–26. <https://doi.org/10.32938/ag.v6i1.1229>
- Eko Saputro. (2020). *Agribisnis Peternakan (Sapi Madura)* (1st ed.). Media Nusa Creative.
- Ernawati, Nuschati, U., Subiharta, Ermawati, Y., & Haryati, R. N. (2013). Pedoman Teknis Budidaya Sapi Potong. In *Penebar Swadaya*. <http://repository.pertanian.go.id/bitstream/handle/123456789/8742/Pedoman-budidayasapipotong.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gesi, B., Laan, R., & Lamaya, F. (2019). Manajemen dan Eksekutif. *Jurnal Manajemen*, *3*(2), 51–77.
- Haloho, R. D., & Tarigan, E. (2021). Manajemen Pakan dan Analisis Profitabilitas Usaha Peternakan Sapi Potong Rakyat di Masa Pandemi Covid 19 di Kabupaten Langkat. *AGRIMOR*, *6*(4), 180–185. <https://doi.org/10.32938/ag.v6i4.1396>
- Hasan, M. R. A., Yani, A., & Rahayu, S. (2022). Model Evaluasi Penerapan Aspek Pakan dan Air Minum dalam Good Farming Practice Peternakan Domba di UP3J Bogor. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Pertanian*, *10*(3), 119–125. <https://doi.org/10.29244/jipthp.10.2.119-125>
- Icshan Haris, M., & Aisah. (2020). Pengaruh Manajemen Pemeliharaan terhadap Penerimaan Peternakan Sapi Potong Rakyat di Kutai Barat. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, *3*(2), 58–63.
- Indey, S., Saragih, E. W., & Santoso, B. (2022). Karakteristik Peternak Sapi di Sentra Produksi Ternak Potong Di Kabupaten Sorong. *Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*, *11*(3), 245. <https://doi.org/10.46549/jipvet.v11i3.257>
- Mashur. (2022). *Ilmu Pakan dan Nutriesi Hewan (Teori dan Praktik)* (1st ed.). UNISNU Press.
- Mashur, M., Oktaviana, D., Ilyas, M. A., Hunaepi, H., & Setiawan, S. (2021). Diseminasi Teknologi Pembuatan Haylage Plus untuk Mengatasi Kesulitan Pakan Sapi Potong pada Musim Kemarau. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(1), 22–30. <https://doi.org/10.36312/linov.v6i1.486>
- Mumfiza, T. H. Al, Armia, Y., & Mariana Elm. (2022). Penerapan Good Farming Practices pada Peternakan Sapi Potong Rakyat di Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, *7*(1), 326–337.
- Muslima, R. A. (2018). Manajemen Pemberian Pakan Ternak Kambing di Desa Sukamulya Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir Goat Maintenance Management in Sukamulya Village, North Indralaya Regency, Ogan Ilir Regency. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, *7*(2), 24–32.

- Nurcholis, Salamony, S. M., & Muchlis, D. (2019). Efektivitas Pelatihan Pemanfaatan Jamusebagai Suplemen Bagi Sapi Bagipeternak Di Kampung Mimi Baru Distrik Jagebob. *Musamus Devotion Journal*, 1(1), 7–13.
- Nurrahmah Arfatin, R. F. H. U. P. L. W. R. A. Y. F. L. R. D. S. J. (2021). *Pengantar Statistika 1* (S. Haryanti, Ed.). CV. MEDIA SAINS INDONESIA.
- Olivia, Z. O., Z. Bakhtiar, Y., & Amiruddin, S. (2020). Analisis Pola Perilaku Peternak Domba Rakyat di Desa Sukawening, Dramaga, Bogor. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 2(3)(3), 321–329. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/pim/article/view/31285>
- Pinto, A. C. J., & Millen, D. D. (2019). Nutritional recommendations and management practices adopted by feedlot cattle nutritionists: The 2016 Brazilian survey. *Canadian Journal of Animal Science*, 99(2), 392–407. <https://doi.org/10.1139/cjas-2018-0031>
- Pratiwi Yeni Ika, N. F. G. B. (2019). *Peningkatan Manfaat Pupuk Organik Cair Urine sapi* (Fungky, Ed.). Uwais Inspirasi Indonesia.
- Rahmat, & Harianto Bagus. (2017). *Pakan Sapi Potong*. Penebar Swadaya.
- Sandi, S., Desiarni, M., & -, A. (2019). Manajemen Pakan Ternak Sapi Potong di Peternakan Rakyat di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 7(1), 21–29. <https://doi.org/10.33230/jps.7.1.2018.7080>
- Saputra, R., Hartono, M., & Suharyat, S. (2021). Conception Rate of Krui Cattle in Pesisir Selatan District Pesisir Barat Regency. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan*, 5(1), 8–14. <https://doi.org/10.23960/jrip.2021.5.1.8-13>
- Setiawan, B. D., Arfa'i, & Nur, Y. S. (2019). Evaluasi Sistem Manajemen Usaha Pembibitan Sapi Bali Terintegrasi Dengan Perkebunan Kelapa Sawit Di Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 7(3), 276–286.
- Simamora, T. (2020). Peningkatan Kompetensi Peternak dan Keberlanjutan Usaha Sapi Potong di Desa Oebkim Kecamatan Bikomi Agustin, M., & Hayati, M. (2020). Pemasaran Sapi Potong Di Desa Lobuk Kabupaten Sumenep Marketing Of Beef Cattle In Lobuk Village Of Sumenep Regency. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian*, 4(1), 14–26. <http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/agrisocionomics>
- Alfansyur, A., & Mariyani. (2020). Seni Mengelola Data: Penerapan Triangulasi Teknik Info Artikel Abstrak. *Jurnal Kajian, Pnelitian Dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5(2), 146–150. <https://doi.org/10.31764/historis.vXiY.3432>
- Anwar, R., Adi Wibowo, T., & Sasri Untari, D. (2021). Manajemen Pemberian Pakan Ternak Sapi Potong Di Kecamatan Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur. *Open Science and Technology*, 01(02), 190–195. <https://opscitech.com/journal>
- A.S Sudarmono, & Y. Bambang Sugeng. (2016). *Panduan Beternak Sapi Potong* (Nurrohmah Febriani Ai, Ed.; pp. 1–140). Penebar Swadaya.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Populasi Sapi Potong di Indonesia*. 2021.
- Cahyo Saputro, E., Dewi Kristanti, N., & Amar Hendrawati, L. (2018). Pengetahuan Peternak Tentang Good Farming Practice (Gfp) Sapi Potong Di Kecamatan Kasreman Kabupaten Ngawi Provinsi Jawa Timur. 63 | *Jurnal Agriekstensia*, 17(1), 63–76.
- Dandung Prakoso, L., Widia, T., & Salma Hanifah, H. (2022). Implementasi Metode Moving Average dalam Analisis Rantai Pasok Daging Sapi di Indonesia. *Jurnal Riset Komputer*, 9(3), 2407–389. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i3.4223>
- Devri, A. N., Santoso, H., & Muhfahroyin, M. (2020). Manfaat Batang Pisang Dan Ampas Tahu Sebagai Pakan Konsentrat Ternak Sapi. *Biolova*, 1(1), 30–35. <https://doi.org/10.24127/biolova.v1i1.33>
- Dilaga, S. H., Amin, M., Yanuarianto, O., Sofyan, S., & Dahlanuddin, D. (2022).

- Penggunaan Daun Lamtoro Sebagai Pakan Untuk Peggemukan Sapi Bali. *Jurnal Gema Ngabdi*, 4(2), 163–170. <https://doi.org/10.29303/jgn.v4i2.262>
- Efu, A., & Simamora, T. (2021). Karakteristik Peternak dan Dukungan Penyuluhan dalam Mendukung Kemampuan Manajerial Beternak Sapi Potong di Desa Oepuah Utara. *AGRIMOR*, 6(1), 22–26. <https://doi.org/10.32938/ag.v6i1.1229>
- Eko Saputro. (2020). *Agribisnis Peternakan (Sapi Madura)* (1st ed.). Media Nusa Creative.
- Ernawati, Nuschati, U., Subiharta, Ermawati, Y., & Haryati, R. N. (2013). Pedoman Teknis Budidaya Sapi Potong. In *Penebar Swadaya*. <http://repository.pertanian.go.id/bitstream/handle/123456789/8742/Pedoman-budidayasapipotong.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gesi, B., Laan, R., & Lamaya, F. (2019). Manajemen dan Eksekutif. *Jurnal Manajemen*, 3(2), 51–77.
- Haloho, R. D., & Tarigan, E. (2021). Manajemen Pakan dan Analisis Profitabilitas Usaha Peternakan Sapi Potong Rakyat di Masa Pandemi Covid 19 di Kabupaten Langkat. *AGRIMOR*, 6(4), 180–185. <https://doi.org/10.32938/ag.v6i4.1396>
- Hasan, M. R. A., Yani, A., & Rahayu, S. (2022). Model Evaluasi Penerapan Aspek Pakan dan Air Minum dalam Good Farming Practice Peternakan Domba di UP3J Bogor. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Pertanian*, 10(3), 119–125. <https://doi.org/10.29244/jipthp.10.2.119-125>
- Icshan Haris, M., & Aisah. (2020). Pengaruh Manajemen Pemeliharaan terhadap Penerimaan Peternakan Sapi Potong Rakyat di Kutai Barat. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 3(2), 58–63.
- Indey, S., Saragih, E. W., & Santoso, B. (2022). Karakteristik Peternak Sapi di Sentra Produksi Ternak Potong Di Kabupaten Sorong. *Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*, 11(3), 245. <https://doi.org/10.46549/jipvet.v11i3.257>
- Mashur. (2022). *Ilmu Pakan dan Nutriesi Hewan (Teori dan Praktik)* (1st ed.). UNISNU Press.
- Mashur, M., Oktaviana, D., Ilyas, M. A., Hunaepi, H., & Setiawan, S. (2021). Diseminasi Teknologi Pembuatan Haylage Plus untuk Mengatasi Kesulitan Pakan Sapi Potong pada Musim Kemarau. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 22–30. <https://doi.org/10.36312/linov.v6i1.486>
- Mumfiza, T. H. Al, Armia, Y., & Mariana Elm. (2022). Penerapan Good Farming Practices pada Peternakan Sapi Potong Rakyat di Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(1), 326–337.
- Muslima, R. A. (2018). Manajemen Pemberian Pakan Ternak Kambing di Desa Sukamulya Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir Goat Maintenance Management in Sukamulya Village, North Indralaya Regency, Ogan Ilir Regency. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 7(2), 24–32.
- Nurcholis, Salamony, S. M., & Muchlis, D. (2019). Efektivitas Pelatihan Pemanfaatan Jamusebagai Suplemen Bagi Sapi Bagipeternak Di Kampung Mimi Baru Distrik Jagebob. *Musamus Devotion Journal*, 1(1), 7–13.
- Nurrahmah Arfatin, R. F. H. U. P. L. W. R. A. Y. F. L. R. D. S. J. (2021). *Pengantar Statistika 1* (S. Haryanti, Ed.). CV. MEDIA SAINS INDONESIA.
- Olivia, Z. O., Z. Bakhtiar, Y., & Amiruddin, S. (2020). Analisis Pola Perilaku Peternak Domba Rakyat di Desa Sukawening, Dramaga, Bogor. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 2(3)(3), 321–329. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/pim/article/view/31285>
- Pinto, A. C. J., & Millen, D. D. (2019). Nutritional recommendations and management practices adopted by feedlot cattle nutritionists: The 2016 Brazilian survey. *Canadian Journal of Animal Science*, 99(2), 392–407. <https://doi.org/10.1139/cjas-2018-0031>

- Pratiwi Yeni Ika, N. F. G. B. (2019). *Peningkatan Manfaat Pupuk Organik Cair Urine sapi* (Fungky, Ed.). Uwais Inspirasi Indonesia.
- Rahmat, & Harianto Bagus. (2017). *Pakan Sapi Potong*. Penebar Swadaya.
- Sandi, S., Desiarni, M., & -, A. (2019). Manajemen Pakan Ternak Sapi Potong di Peternakan Rakyat di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 7(1), 21–29. <https://doi.org/10.33230/jps.7.1.2018.7080>
- Saputra, R., Hartono, M., & Suharyat, S. (2021). Conception Rate of Krui Cattle in Pesisir Selatan District Pesisir Barat Regency. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan*, 5(1), 8–14. <https://doi.org/10.23960/jrip.2021.5.1.8-13>
- Setiawan, B. D., Arfa'i, & Nur, Y. S. (2019). Evaluasi Sistem Manajemen Usaha Pembibitan Sapi Bali Terintegrasi Dengan Perkebunan Kelapa Sawit Di Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 7(3), 276–286.
- Simamora, T. (2020). Peningkatan Kompetensi Peternak dan Keberlanjutan Usaha Sapi Potong di Desa Oebkim Kecamatan Bikomi Selatan Kabupaten Timor Tengah Utara. *AGRIMOR*, 5(2), 20–23. <https://doi.org/10.32938/ag.v5i2.1007>
- Sutaryono, Y. A., Harjono, Mastur, & Sumiati. (2021). Manajemen Pemberian Pakan Berkualitas di Kelompok Ternak Sapi Pantang Mundur Desa Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah. *Jurnal PEPADU*, 2(2), 210–213.
- Tonapa Sarungu, Y., Ngatin, A., & Pasonang Sihombing, R. (2020). Fermentasi Jerami Sebagai Pakan Tambahan Ternak Ruminansia. *Jurnal Fluida*, 13(1), 24–29.
- Tribudi, Y. A., Nurgartiningasih, V. M. A., & Prihandini, P. W. (2019). Pendugaan nilai heritabilitas sifat pertumbuhan pada Sapi Madura. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 29(2), 152–157. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2019.029.02.06>
- Trinil Susilawati. (2017). *Sapi Lokal Indonesia (Jawa Timur dan Bali)* (1st ed.). UB Press.
- Uskuluhan Alfredo, Sio, S., & Kia, K. W. (2022). Pengaruh Karakteristik Peternak dan Dukungan Penyuluh terhadap Produktivitas Sapi Potong Di Desa Agustin, M., & Hayati, M. (2020). Pemasaran Sapi Potong Di Desa Lobuk Kabupaten Sumenep Marketing Of Beef Cattle In Lobuk Village Of Sumenep Regency. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian*, 4(1), 14–26. <http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/agrisocionomics>
- Alfansyur, A., & Mariyani. (2020). Seni Mengelola Data: Penerapan Triangulasi Teknik Info Artikel Abstrak. *Jurnal Kajian, Pnelitian Dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5(2), 146–150. <https://doi.org/10.31764/historis.vXiY.3432>
- Anwar, R., Adi Wibowo, T., & Sasri Untari, D. (2021). Manajemen Pemberian Pakan Ternak Sapi Potong Di Kecamatan Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur. *Open Science and Technology*, 01(02), 190–195. <https://opscitech.com/journal>
- A.S Sudarmono, & Y. Bambang Sugeng. (2016). *Panduan Beternak Sapi Potong* (Nurrohmah Febriani Ai, Ed.; pp. 1–140). Penebar Swadaya.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Populasi Sapi Potong di Indonesia*. 2021.
- Cahyo Saputro, E., Dewi Kristanti, N., & Amar Hendrawati, L. (2018). Pengetahuan Peternak Tentang Good Farming Practice (Gfp) Sapi Potong Di Kecamatan Kasreman Kabupaten Ngawi Provinsi Jawa Timur. 63 / *Jurnal Agriekstensia*, 17(1), 63–76.
- Dandung Prakoso, L., Widia, T., & Salma Hanifah, H. (2022). Implementasi Metode Moving Average dalam Analisis Rantai Pasok Daging Sapi di Indonesia. *Jurnal Riset Komputer*, 9(3), 2407–389. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i3.4223>
- Devri, A. N., Santoso, H., & Muhfahroyin, M. (2020). Manfaat Batang Pisang Dan Ampas Tahu Sebagai Pakan Konsentrat

- Ternak Sapi. *Biolova*, 1(1), 30–35. <https://doi.org/10.24127/biolova.v1i1.33>
- Dilaga, S. H., Amin, M., Yanuarianto, O., Sofyan, S., & Dahlanuddin, D. (2022). Penggunaan Daun Lamtoro Sebagai Pakan Untuk Penggemukan Sapi Bali. *Jurnal Gema Ngabdi*, 4(2), 163–170. <https://doi.org/10.29303/jgn.v4i2.262>
- Efu, A., & Simamora, T. (2021). Karakteristik Peternak dan Dukungan Penyuluhan dalam Mendukung Kemampuan Manajerial Beternak Sapi Potong di Desa Oepuah Utara. *AGRIMOR*, 6(1), 22–26. <https://doi.org/10.32938/ag.v6i1.1229>
- Eko Saputro. (2020). *Agribisnis Peternakan (Sapi Madura)* (1st ed.). Media Nusa Creative.
- Ernawati, Nuschati, U., Subiharta, Ermawati, Y., & Haryati, R. N. (2013). Pedoman Teknis Budidaya Sapi Potong. In *Penebar Swadaya*. <http://repository.pertanian.go.id/bitstream/handle/123456789/8742/Pedoman-budidayasapipotong.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gesi, B., Laan, R., & Lamaya, F. (2019). Manajemen dan Eksekutif. *Jurnal Manajemen*, 3(2), 51–77.
- Haloho, R. D., & Tarigan, E. (2021). Manajemen Pakan dan Analisis Profitabilitas Usaha Peternakan Sapi Potong Rakyat di Masa Pandemi Covid 19 di Kabupaten Langkat. *AGRIMOR*, 6(4), 180–185. <https://doi.org/10.32938/ag.v6i4.1396>
- Hasan, M. R. A., Yani, A., & Rahayu, S. (2022). Model Evaluasi Penerapan Aspek Pakan dan Air Minum dalam Good Farming Practice Peternakan Domba di UP3J Bogor. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Pertanian*, 10(3), 119–125. <https://doi.org/10.29244/jipthp.10.2.119-125>
- Icshan Haris, M., & Aisah. (2020). Pengaruh Manajemen Pemeliharaan terhadap Penerimaan Peternakan Sapi Potong Rakyat di Kutai Barat. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 3(2), 58–63.
- Indey, S., Saragih, E. W., & Santoso, B. (2022). Karakteristik Peternak Sapi di Sentra Produksi Ternak Potong Di Kabupaten Sorong. *Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*, 11(3), 245. <https://doi.org/10.46549/jipvet.v11i3.257>
- Mashur. (2022). *Ilmu Pakan dan Nutriesi Hewan (Teori dan Praktik)* (1st ed.). UNISNU Press.
- Mashur, M., Oktaviana, D., Ilyas, M. A., Hunaepi, H., & Setiawan, S. (2021). 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>
- Mumfiza, T. H. Al, Armia, Y., & Mariana Elm. (2022). Penerapan Good Farming Practices pada Peternakan Sapi Potong Rakyat di Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(1), 326–337.
- Muslima, R. A. (2018). Manajemen Pemberian Pakan Ternak Kambing di Desa Sukamulya Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir Goat Maintenance Management in Sukamulya Village, North Indralaya Regency, Ogan Ilir Regency. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 7(2), 24–32.
- Nurcholis, Salamony, S. M., & Muchlis, D. (2019). Efektivitas Pelatihan Pemanfaatan Jamusebagai Suplemen Bagi Sapi Bagipeternak Di Kampung Mimi Baru Distrik Jagebob. *Musamus Devotion Journal*, 1(1), 7–13.
- Nurrahmah Arfatin, R. F. H. U. P. L. W. R. A. Y. F. L. R. D. S. J. (2021). *Pengantar Statistika 1* (S. Haryanti, Ed.). CV. MEDIA SAINS INDONESIA.
- Olivia, Z. O., Z. Bakhtiar, Y., & Amiruddin, S. (2020). Analisis Pola Perilaku Peternak Domba Rakyat di Desa Sukawening, Dramaga, Bogor. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 2(3)(3), 321–329. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/pim/article/view/31285>
- Pinto, A. C. J., & Millen, D. D. (2019). Nutritional recommendations and management practices adopted by feedlot cattle nutritionists: The 2016 Brazilian survey. *Canadian Journal of Animal*

- Science*, 99(2), 392–407.
<https://doi.org/10.1139/cjas-2018-0031>
- Pratiwi Yeni Ika, N. F. G. B. (2019). *Peningkatan Manfaat Pupuk Organik Cair Urine sapi* (Fungky, Ed.). Uwais Inspirasi Indonesia.
- Rahmat, & Harianto Bagus. (2017). *Pakan Sapi Potong*. Penebar Swadaya.
- Sandi, S., Desiarni, M., & -, A. (2019). Manajemen Pakan Ternak Sapi Potong di Peternakan Rakyat di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 7(1), 21–29.
<https://doi.org/10.33230/jps.7.1.2018.7080>
- Saputra, R., Hartono, M., & Suharyat, S. (2021). Conception Rate of Krui Cattle in Pesisir Selatan District Pesisir Barat Regency. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan*, 5(1), 8–14.
<https://doi.org/10.23960/jrip.2021.5.1.8-13>
- Setiawan, B. D., Arfa'i, & Nur, Y. S. (2019). Evaluasi Sistem Manajemen Usaha Pembibitan Sapi Bali Terintegrasi Dengan Perkebunan Kelapa Sawit Di Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 7(3), 276–286.
- Simamora, T. (2020). Peningkatan Kompetensi Peternak dan Keberlanjutan Usaha Sapi Potong di Desa Oebkim Kecamatan Bikomi Selatan Kabupaten Timor Tengah Utara. *AGRIMOR*, 5(2), 20–23.
<https://doi.org/10.32938/ag.v5i2.1007>
- Sutaryono, Y. A., Harjono, Mastur, & Sumiati. (2021). Manajemen Pemberian Pakan Berkualitas di Kelompok Ternak Sapi Pantang Mundur Desa Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah. *Jurnal PEPADU*, 2(2), 210–213.
- Tonapa Sarungu, Y., Ngatin, A., & Pasonang Sihombing, R. (2020). Fermentasi Jerami Sebagai Pakan Tambahan Ternak Ruminansia. *Jurnal Fluida*, 13(1), 24–29.
- Tribudi, Y. A., Nurgiartiningsih, V. M. A., & Prihandini, P. W. (2019). Pendugaan nilai heritabilitas sifat pertumbuhan pada Sapi Madura. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 29(2), 152–157.
<https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2019.029.02.06>
- Trinil Susilawati. (2017). *Sapi Lokal Indonesia (Jawa Timur dan Bali)* (1st ed.). UB Press.
- Uskuluan Alfredo, Sio, S., & Kia, K. W. (2022). Pengaruh Karakteristik Peternak dan Dukungan Penyuluh terhadap Produktivitas Sapi Potong Di Desa Kaenbaun Kecamatan Miomaffo Timur. *JAS*, 7(3), 47–51.
- Wahyuni dan Muh Amin, E. (2020). Manajemen Pemberian Pakan Sapi Bali. *Jurnal Peternakan Lokal*, 2(1), 1–7.
- Wisaptiningsih, U., Hartono, B., & Putritamara, J. A. (2019). Partisipasi Tenaga Kerja Keluarga Usaha Ternak Sapi Potong Skala Kecil Studi Kasus di Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 6(3), 320.
<https://doi.org/10.33772/jitro.v6i3.7228>
- Yanuartono, Y., Indarjulianto, S., Purnamaningsih, H., Nururrozi, A., & Raharjo, S. (2019a). Fermentasi: Metode untuk Meningkatkan Nilai Nutrisi Jerami Padi. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(1), 49–60.
<https://doi.org/10.31186/jspi.id.14.1.49-60>
- Zellatifanny, C. M., & Mudjiyanto, B. (2018). Tipe Penelitian Deskripsi Dalam Ilmu Komunikasi. *Diakom : Jurnal Media Dan Komunikasi*, 1(2), 83–90.
<https://doi.org/10.17933/Diakom.V1i2.20>

