Jurnal Peternakan Indonesia, Februari 2025
ISSN 1907-1760 E-ISSN 2460-6626
Accredited: 177/E/KPT/2024

JPI Vol. 27 (1): 51-68
DOI: 10.25077/jpi.27.1.51-68.2025
Available online at http://jpi.faterna.unand.ac.id/

ANALISIS LOGISTIK PAKAN DAN PROSPEK PENGEMBANGAN PETERNAKAN SAPI PERAH DI KABUPATEN TASIKMALAYA

ANALYSIS OF FEED LOGISTICS AND DAIRY CATTLE FARM DEVELOPMENT PROSPECTS IN TASIKMALAYA DISTRICT

Intan Kembang Bahari*, Wardhana Suryapratama, Novie Andri Setianto, Yusuf Subagyo, dan Munasik
Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, Indonesia
*Corresponding author: kembangbahari@gmail.com
(Diterima: 12 September 2023; Disetujui: 20 Februari 2025; Terbit: 28 Februari 2025)

ABSTRAK

Jumlah sapi perah di Kabupaten Tasikmalaya masih sedikit jika dibandingkan daerah lain yang sudah menjadi sentra pengembangan sapi perah. Prospek pengembangan ternak sapi perah memerlukan kesiapan penyediaan pakan yang memadai untuk mendukung penambahan populasi ternak sapi perah. Tujuan penelitian: 1) Menganalisis tipologi peternakan dan logistik pakan; 2) Menganalisis prospek pengembangan pada peternakan sapi perah. Penelitian dimulai dari bulan Juni – Juli 2023 melalui metode survei menggunakan analisis deskriptif pada tipologi peternakan dan logistik pakan, serta strategi pengembangan (analisis SWOT). Kabupaten Tasikmalaya prospektif untuk pengembangan sapi perah menurut hasil penelitian dengan mempertimbangkan terlebih dahulu aspek logistik pakannya untuk dapat mendukung upaya peningkatan populasi ternak sapi perah. Hasil analisis prospek pengembangan sapi perah, Kabupaten Tasikmalaya berada pada Kuadran I. Strategi pengembangan sapi perah yang paling sesuai yaitu strategi agresif (growth oriented strategy) dengan prospek utama pada kemajuan usaha melalui kekuatan dan peluang yang dimiliki. Strategi yang disarankan yaitu: 1) Peningkatan pada sarana untuk logistik pakan, 2) Integrasi sapi perah dengan pertanian (padi, jagung), 3) Introduksi teknologi pengolahan pakan, 4) Memaksimalkan penggunaan lahan untuk penanaman hijauan berkualitas, dan 5) Mengoptimalkan peran koperasi dalam menyediakan pakan yang dibutuhkan. Saran penelitian yaitu pertimbangan kajian logistik pakan dan hasil analisis prospek pengembangan ternak untuk pengembangan sapi perah.

Kata kunci: logistik Pakan, sapi perah, strategi pengembangan, tipologi peternakan

ABSTRACT

The number of dairy cows in Tasikmalaya Regency is still small compared to other areas that have become centers for dairy cattle development. The prospect of developing dairy cattle requires readiness to provide adequate feed to support the increase in the dairy cattle population. Research objectives: 1) Analyze livestock typology and feed logistics; 2) Analyze development prospects in dairy farming. The research start from June to July 2023 through a survey method using analysis of livestock typology and feed logistics (descriptive analysis) and development strategies (SWOT analysis). Tasikmalaya Regency is prospective for the dairy cattle development by first considering the logistical aspects of feed to be able to support efforts to increase the dairy cattle population. Tasikmalaya Regency is in Quadrant I from dairy cattle development prospects analysis through the SWOT method. The most appropriate dairy cattle development strategy is growth oriented strategy with the main prospect of business progress through its strengths and opportunities. The recommended strategies are: 1) Improving feed logistics facilities, 2) Integrating dairy cattle with rice and corn, 3) Introducing feed processing technology, 4) Maximizing land use for planting quality forage, and 5) Optimizing the role of cooperatives in providing the required feed. The research suggestion is that the development of dairy cattle should be carried out based on a study of feed logistics and the results of an analysis of livestock development prospects..

Keywords: dairy cattle. development strategy. feed logistics. livestock typology

Copyright © 2025 by Authors, published by Jurnal Peternakan Indonesia.
This is an open-access article distributed under the CC BY-SA 4.0 License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Kabupaten Tasikmalaya merupakan daerah dengan populasi ternak sapi perah sebanyak 1.633 ekor atau 1,35% dari populasi Provinsi Jawa Barat sebanyak 120.794 ekor (BPS, 2023). Potensi hijauan pakan ternak berupa rerumputan, leguminosa, dan limbah pertanian menentukan prospek pengembangan sapi perah dalam suatu wilayah. Ketersediaan pakan lebih spesifiknya berupa kuantitas, kualitas, dan kontinuitas sangat diperlukan karena dengan terpenuhinya kriteria tersebut maka kebutuhan nutrisi ternak terpenuhi dan dapat disalurkan pada kemampuan produksi. Dominansi usaha peternakan tradisional di Indonesia dengan rata-rata permasalahan yang serupa menjadi hambatan target pengembangan melalui peningkatan produktivitas dan populasi ternak.

Berbeda dengan sapi potong, pakan sapi perah mutlak lebih membutuhkan pakan jenis hijauan. Hijauan pakan ternak berkontribusi dalam mendukung produksi susu ternak sapi perah. Lahan untuk hijauan pakan ternak seiring berjalannya waktu semakin berkurang karena adanya penggunaan lahan lain yang bersaing untuk produksi pertanian kebutuhan manusia. Daya dukung pakan menurun disebabkan perubahan fungsi lahan pertanian, sedangkan pola pemeliharaan yang berubah dapat menyebabkan menurunnya populasi ternak. Hal tersebut menjadi permasalahan dalam penyediaan pakan ternak sapi perah di Kabupaten Tasikmalaya.

Indonesia adalah wilayah dengan iklim dua musim, yang mana terdapat kesenjangan ketersediaan hijauan pakan di antara keduanya. Ketersediaan bahan pakan saat kemarau lebih sulit terpenuhi ketika musim kemarau (Purnawan dan Cahyo, 2010). Jumlah hijauan pakan melimpah saat musim hujan, sedangkan jumlah hijauan berkurang saat musim kemarau. Pergantian musim ini menimbulkan perbedaan kualitas hijauan, yang mana menjadi lebih rendah saat musim kemarau. Hal tersebut sayangnya belum menjadi perhatian peternak sapi perah dalam beternak (Karimah dan Atabany, 2019). Padahal komoditas ternak sapi perah membutuhkan peran hijauan pakan sebagai asupan yang menentukan produksi susu.

Dominansi usaha peternakan tradisional di Indonesia dengan rata-rata permasalahan yang serupa menjadi hambatan target pengembangan melalui peningkatan produktivitas dan populasi ternak. Perubahan pengelolaan pakan menjadi sangat diperlukan untuk pengembangan peternakan. Salah satu solusi yang dapat diterapkan yaitu berbasis logistik pakan dimana terdapat alur sistematis mulai dari ketersediaan pakan di sumbernya hingga siap dikonsumsi ternak. Penerapan logistik pakan tentunya tetap disesuaikan dengan kondisi wilayah dan penduduk tempat pengembangan sapi perah. Ketersediaan pakan ternak yang stabil dapat mendukung peningkatan populasi ternak sapi perah di Kabupaten Tasikmalaya.

Penelitian dilaksanakan dengan tujuan: 1) menganalisis tipologi peternakan dan logistik pakan ternak sapi perah di Kabupaten Tasikmalaya, 2) menganalisis prospek pada pengembangan peternakan komoditas sapi perah di Kabupaten Tasikmalaya.

METODE

Penelitian dilakukan pada bulan Juni – Juli 2023 di Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Penelitian ini dibantu dengan penyebaran kuisioner sebagai bahan metode survei kepada responden. Populasi dalam penelitian adalah seluruh peternak sapi perah yaitu 243 peternak. Jumlah sampel minimal yang diambil menggunakan rumus Slovin (tingkat kesalahan 10%), maka didapatkan 72 responden, dan ditambahkan responden ahli (expert judgement) sebanyak 7 orang. Pengambilan responden penelitian tersaji pada Tabel 1.

Variabel yang diteliti yaitu 1) Tipologi peternakan yang terdiri dari: (a) Informasi karakteristik peternak, (b) Informasi sistem

Tabel 1. Pengambilan Responden Penelitian

No.	Kecamatan	Wilayah	Jumlah Peternak (orang)	Jumlah Responden (orang)
1.	Pagerageung	Utara	221	64
2.	Cisayong	Tengah	3	2
3.	Sukaratu	Tengah	4	1
4.	Sukarame	Tengah	1	1
5.	Manonjaya	Timur	2	1
6.	Salawu	Barat	12	3
	Jumlah		243	72

Sumber : Bidang PKH DPKPP Kabupaten Tasikmalaya, 2022

budidaya, (c) Informasi usaha ternak. 2) Logistik pakan terdiri dari: (a) Penyediaan pakan, (b) Penyimpanan pakan, (3) Pengolahan pakan, (4) Distribusi pakan, (5) Pemberian pakan. Tipologi peternakan dan logistik pakan dianalisis secara deskriptif. 3) Prospek pengembangan peternakan sapi perah dianalisis menggunakan analisis SWOT. Pemilihan kecamatan dan desa menggunakan purposive sampling dengan kriteria memiliki populasi sapi perah daerah. Kontribusi penelitian ini dapat menjadi bahan rekomendasi bagi Pemerintah Daerah, khususnya Dinas Pertanian, Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Tasikmalaya dalam mengambil keputusan untuk Pengembangan Ternak Sapi Perah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tipologi Peternakan Sapi Perah

1. Karakteristik Peternak

Karakteristik peternak sapi perah di Kabupaten Tasikmalaya dimuat dalam Tabel 2. Hasil menyatakan bahwa 75,90% peternak sapi perah di Kabupaten Tasikmalaya berusia 40 – 64 tahun, termasuk usia produktif (BPS, 2023). Kondisi ini mendukung dalam upaya pengembangan sapi perah dikarenakan aktivitas budidaya memerlukan peternak yang berproduktivitas baik didukung dengan kondisi tubuh yang maksimal. Data yang didapatkan menunjukkan bahwa peternak sapi perah dengan pendidikan sekolah menengah pertama sebanyak 59,04% dan peternak dengan pendidikan sekolah dasar sebanyak 25,30%. Tingkat pendidikan berkaitan dengan bagaimana peternak mampu mengadopsi ilmu dan teknologi baru. Tingkat pendidikan SD dan SMP menunjukkan bahwa peternak memiliki literasi baca, sehingga dapat mendukung dalam penambahan ilmu pengetahuan. Hal ini dapat menjadi catatan bagi proses adopsi pengetahuan dan teknologi, namun tidak juga dikatakan sulit karena para peternak sudah menempuh pendidikan dasar. Tingkat pendidikan yang rendah dapat mempengaruhi kemampuan peternak dalam melakukan inovasi dan adaptasi dalam beternak (Komala *et al.*, 2024).

Berdasarkan pekerjaan utama diketahui bahwa 87,37% peternak sapi perah bekerja sebagai peternak. Sebagian lainnya peternak menjadikan aktivitas beternak sebagai pekerjaan sampingan. Peternak yang memiliki pekerjaan utama beternak sapi perah akan lebih fokus dan efisien dalam pengelolaannya. Efisiensi pekerjaan pada profesi utama sebagai peternak memiliki kemungkinan lebih besar dibanding pada responden dengan peternak sebagai usaha sampingan (Utami *et al*., 2020). Data tujuan beternak menunjukkan bahwa 63,86% peternak menjadikan sapi perah sebagai bisnis komersil. Hal ini dikarenakan output utama dari sapi perah adalah produksi susu, maka dari itu ternak sapi perah tidak

Tabel 2. Karakteristik Peternak Sapi Perah

No.	Aspek Karakteristik Peternak	Responden (%)
1.	Usia	
	- 15 – 39 tahun	18,07
	- 40 – 64 tahun	75,90
	- ≥ 65 tahun	6,02
2.	Pendidikan	
	- Tidak Sekolah	0,00
	- SD sederajat	25,30
	- SMP sederajat	59,04
	- SMA sederajat	14,46
	- Diploma/ Sarjana	1,20
3.	Pekerjaan Utama	
	- Peternak	87,37
	- Petani	10,53
	- Swasta/ Lainnya	2,11
4.	Tujuan Beternak	
	- Hobi	0,00
	- Tabungan	36,14
	- Bisnis Komersil	63,86
5.	Pengalaman Beternak	
	- 1 – 5 tahun	6,02
	- 6 – 10 tahun	19,28
	- > 10 tahun	74,70
6.	Kepemilikan Ternak	
	- 1 – 3 ekor	34,94
	- 4 – 10 ekor	53,01
	- > 10 ekor	12,05

Keterangan : Data Diolah (2023)

dijadikan ternak kerja. Sebanyak 36,14% peternak menjadikan sapi perah sebagai investasi masa depan.

Pengalaman beternak menjadi salah satu faktor kesuksesan peternak dalam meningkatkan pengetahuan berdasarkan rutinitas kegiatan sehari-hari. Walaupun pendidikan non formal juga mempengaruhi kemampuan peternak, namun peternak dengan pengalaman usahatani yang lebih lama, biasanya memiliki motivasi usahatani yang lebih baik dan lebih mudah dalam menyerap ilmu pengetahuan dan teknologi yang terkait dengan usahatani yang sedang dilakukan (Yulida *et al.,* 2018). Data menunjukkan bahwa 74,70% peternak sapi perah di Kabupaten Tasikmalaya berpengalaman > 10 tahun. Hasil yang didapat juga sebanyak 53,01% peternak memiliki sapi perah 4 – 10 ekor, sedangkan 34,94% peternak memiliki sapi perah 1 – 3 ekor dan 12,05% peternak memiliki lebih dari 10 ekor. Kepemilikan ternak sapi perah masih rendah jika memiliki kepemilikan sebanyak 5 – 10 ekor, hal tersebut berpengaruh terhadap pendapatan peternak setiap produksinya. Hal ini yang menjadi penyebab kondisi ekonomi peternak masih rendah (Komala *et al.,* 2024).

Tabel 3. Sistem Budidaya Sapi Perah

No.	Aspek Sistem Budidaya Ternak	Responden (%)
1.	Sumber Bibit	
	- Warisan Keluarga	1.20
	- Pembelian	96,39
	- Murni Bantuan	0,00
	- Gaduhan	2,41
2.	Pola Pemeliharaan	
	- Ekstensif	0,00
	- Semi Intensif	1,20
	- Intensif	98,80
3.	Alokasi Waktu Beternak	
	- 1 – 2 jam/hari	3,61
	- 3 – 4 jam/hari	73,49
	- > 4 jam/hari	22,89

Keterangan : Data Diolah (2023)

2. Sistem Budidaya Ternak

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa 96,39% peternak memperoleh bibitnya dari pembelian. Sebesar 2,41% peternak memperoleh bibitnya dari gaduhan yang bermitra dengan pemilik ternak, 1,20% peternak memperoleh bibitnya dari warisan keluarga, sedangkan peternak tidak ada yang mendapatkan bibitnya dari murni bantuan. Motivasi beternak yang dimiliki peternak sangat baik didukung dengan inisiatif yang dimiliki sebagai modal awal kegiatan pengembangan sapi perah.

Sistem budidaya sapi perah terdiri beberapa pola pemelilharaan, yaitu intensif, semi intensif dan ekstensif. Peternak sapi perah di Kabupaten Tasikmalaya, 98,80% menerapkan pola pemeliharaan intensif, 1,20% menerapkan pola pemeliharaan semi intensif, sedangkan pola pemeliharaan ekstensif tidak digunakan peternak sapi perah di Kabupaten Tasikmalaya. Pemeliharaan secara intensif dikarenakan kondisi dan luas lahan perkandangan yang terbatas, serta memudahkan dalam pengontrolan ternak sehingga sapi diikat dan dipelihara secara intensif (Komala *et al.,* 2024).

Alokasi waktu yang digunakan untuk budidaya sapi perah memiliki waktu yang berbeda. 73,49% peternak menggunakan waktu 3 – 4 jam per hari, 22,89% peternak menggunakan waktu lebih dari 4 jam per hari, dan 3,61% peternak menggunakan waktu 1 – 2 jam per hari. Budidaya sapi perah memerlukan alokasi waktu lebih banyak dalam penanganan sapi perahnya. Tenaga kerja rumah tangga tani dialokasikan untuk kegiatan di usaha tani, kegiatan di pasar tenaga kerja di luar rumah untuk mendapatkan pendapatan, kegiatan dalam rumah untuk pekerjaan rumah tangga, dan konsumsi waktu luang. Alokasi tenaga kerja keluarga diukur dari penawaran tenaga kerja keluarga pada usaha ternak sapi dan usaha tani selain sapi (Becker, 1976; Ellis, 1988; Rorimpandey *et al.*, 2023).

3. Usaha Ternak

Uraian Tabel 4 menunjukkan bahwa 87,95% peternakan yang dikembangkan tidak terintegrasi industri pertanian, sehingga perlu adanya penyediaan bahan pakan dari pihak lain. Sebanyak 12,05% peternak sudah mengintegrasikan peternakan dengan usaha pertanian, namun jumlah tersebut kurang memadai untuk diterapkannya sistem budidaya ternak. Hal ini berkaitan dengan kepemilikan lahan pertanian, sehingga semakin banyaknya

Tabel 4. Usaha Ternak

No.	Aspek Usaha Ternak	Responden (%)
1.	Pola Pengembangan	
	- Bagian Usaha Pertanian	12,05
	- Bukan Bagian Usaha Pertanian	87,95
2.	Status Kepemilikan	
	- Pribadi	83,13
	- Bersama (Gaduhan)	16,87
3.	Skala Usaha	
	- Kecil	36,14
	- Menengah	40,96
	- Besar	22,89

Keterangan : Data Diolah (2023)

ketersediaan lahan maka potensi integrasi peternakan sapi perah dengan pertanian juga semakin besar. Berdasarkan kepemilikan usaha, sebanyak 83,13% peternak memiliki usahanya sendiri, sedangkan sisanya yaitu sebanyak 16,87% peternak menjalani usaha dengan sistem gaduhan kepemilikan bersama yang perolehannya didapat dengan cara bagi hasil. Kecenderungan kepemilikan usaha dipilih sesuai target usaha masing-masing, seperti peternak yang memilih berkolaborasi dalam usaha bersama agar penambahan populasi bibit ternak tetap tercapai dengan biaya yang lebih kecil.

Skala usaha ternak sejalan dengan bagaimana usaha ternak berkembang dalam suatu wilayah. Skala usaha dilihat dari jumlah populasi ternak yang dimiliki. Berdasarkan hasil yang didapatkan, 40,96% peternak memiliki usaha skala menengah yaitu kepemilikan ternak sapi perah sebanyak 4-7 ekor, 36,14% peternak memiliki usaha skala kecil karena hanya punya kurang dari 4 ekor sapi perah, dan sebanyak 22,89% peternak memiliki usaha skala besar yang populasi ternak sapi perahnya lebih dari 7 ekor. Menurut Azis *et al.* (2020), terdapat 3 skala usaha peternakan sapi perah di Indonesia yang dikelompokkan sesuai jumlah ternak seperti kategori pada penelitian yang dikemukakan sebelumnya.

Tipologi Logistik Pakan Sapi Perah

1. Penyediaan Pakan

Lahan yang masih tersedia menunjukkan hijauan pakan yang jumlahnya cukup pula. Uraian Tabel 5, menunjukkan sebanyak 85,54% peternak hanya punya lahan tidak lebih luas dari 0,5 ha. Peternak memiliki keterbatasan lahan sehingga peternak membudidayakan sapi perahnya dengan pola intensif atau semi intensif. Penyediaan lahan kedepannya akan banyak menemukan tantangan karena adanya persaingan penyediaan lahan untuk kepentingan selain peternakan. Kondisi ini jelas bertentangan karena semakin adanya keinginan menambah populasi ternak semakin butuh juga pakan yang lebih banyak. Jika tidak diiringi lahan yang memadai maka hal tersebut tidak akan terwujud, maka dari itu pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan sapi perah menjadi langkah antisipasi penyediaan pakan sapi perah (Sahara, 2019).

Berdasarkan lahan sumber pakan sapi perah, bahwa 39,81% peternak pakannya berasal dari lahan kosong, selain itu 37,86% peternak pakannya berasal dari lahan kebun, 14,08% peternak pakannya berasal dari lahan kebun hijauan pakan, dan 8,25% peternak pakannya berasal dari lahan sawah. Perbedaan lahan sumber pakan berpengaruh

Tabel 5. Penyediaan Pakan Sapi Perah

No.	Aspek Penyediaan Pakan	Responden (%)
1.	Kepemilikan Lahan	
	- < 0,5 ha	85,54
	- 0,5 – 1 ha	12,05
	- > 1 ha	2,41
2.	Lahan Sumber Pakan	
	- Kebun Hijauan Pakan	14,08
	- Sawah	8,25
	- Kebun	37,86
	- Lahan Kosong	39,81
3.	Jenis Pakan	
	- Rumput	41,29
	- Limbah Pertanian	24,88
	- Limbah Agroindustri	33,83
4.	Rumput	
	- Rumput Lapangan	67,77
	- Rumput Gajah	12,40
	- Rumput Lainnya	19,83
5.	Limbah Pertanian	
	- Jerami Padi	71,64
	- Jerami Jagung	19,40
	- Jerami Kacang	0,00
	- Daun Ubi Kayu	0,00
	- Daun Ubi Jalar	8,96
6.	Limbah Agroindustri	
	- Dedak Padi	17,65
	- Onggok	0,00
	- Ampas Tahu	82,35

Keterangan : Data Diolah (2023)

terhadap penerapan integrasi pertanian peternakan. Banyaknya peternak yang masih mengandalkan pakannya dari lahan kosong, menunjukkan bahwa pengelolaan penyediaan pakan masih dalam jangka pendek. Menurut Bahrun *et al.* (2020), banyak faktor yang menentukan ketersediaan pakan ternak perah selain lahan, seperti waktu dan tenaga kerja yang dilibatkan dalam peternakan. Hal ini berkaitan dengan budaya peternak yang masih menerapkan sistem cut and carry untuk menyediakan hijauan, padahal hasilnya hanya mampu mencukupi pakan sapi perah sebanyak 2-3 ekor saja per hari.

Data menunjukkan bahwa 67,77% peternak di Kabupaten Tasikmalaya menggunakan rumput lapang sebagai pakan. Rumput gajah menjadi hijauan lain yang dimanfaatkan sebanyak 12,40% dan rumput jenis lainnya seperti rumput odot dan rumput pakchong sebanyak 19,83%. Pemanfaatan limbah pertanian dan agroindustri sebenarnya sudah diterapkan namun pada kondisi peternakan sapi perah di Kabupaten

Tasikmalaya, hal tersebut belum menjadi realisasi. Menurut Kurniati et al. (2021), rumput odot memiliki kadar protein kasar 17,03% dan serat kasar 24,84 dengan produksi rumput sebanyak 60 ton/ha/panen menurut Purwawangsa dan Putera (2014). Rumput Pakchong memiliki kandungan nutrisi 14,9% BK, 10-12% PK, dan 35,8% NDF saat dipanen setelah pemeliharaan selama 45 hari (Samarawickrama *et al.*, 2018; Nohong dan Nurjaya, 2022).

Jerami padi menempati limbah pertanian yang paling sering dimanfaatkan sebagai pakan sapi perah sebanyak 71,64%, diikuti dengan jerami jagung sebanyak 19,40% dan daun ubi jalar sebanyak 8,96%. Sedangkan limbah agroindustri yang dimanfaatkan yaitu dedak padi sebanyak 17,65% dan ampas tahu sebanyak 82,35%. Pemanfaatan limbah pertanian belum optimal karena masih banyak limbah pertanian yang dibakar atau dibuang, padahal jika dimanfaatkan sebagai pakan dapat membantu dalam penyediaan pakan ternak. Hasil pertanian padi yang melimpah membawa dampak tersendiri berupa penumpukan limbah jerami padi. Limbah jerami biasanya dibakar atau dibiarkan membusuk begitu saja (Suwanti *et al.,* 2023).

Pemangkasan operasional waktu dan tenaga selama pemeliharaan dapat dilakukan dengan mengaplikasikan limbah pertanian dan limbah agroindustri sebagai pakan. Selanjutnya perolehan pakan secara jumlah lebih optimal dan peternak dapat fokus ke pengembangan peternakan terutama pertambahan kuantitas ternak. Pemanfaatan limbah pertanian dan limbah agroindustri diharapkan dapat membantu dalam penyediaan pakan terutama saat datangnya musim kemarau. Peternak mengalami kesulitan mendapatkan pakan ternak terutama pada musim kemarau karena peternak masih sangat menggantungkan pakan ternak dari hijauan dedaunan. Adanya potensi dari limbah pertanian, peternak dapat memanfaatkan hasil limbah pertanian yang secara kuantitas melimpah di musim penghujan (Susilawati *et al.*, 2022).

2. Penyimpanan Pakan

Berdasarkan uraian Tabel 6, menunjukkan bahwa 83,13% peternak telah memilliki tempat penyimpanan pakan, sedangkan 16,87% peternak tidak memiliki tempat penyimpanan pakan. Peternak sapi perah Kabupaten Tasikmalaya sebagian besar sudah memahami ketidakseimbangan jumlah pakan pada setiap pergantian musim, sehingga sudah menerapkan penyetokan pakan. Pakan ternak berlebih dari musim penghujan dapat mengatasi ketersediaan pakan di musim kemarau yang jumlah dan kualitasnya lebih kecil (Karimah dan Atabany, 2019).

Peternak biasanya menyimpan pakan sapi perah di kandang, gudang penyimpanan dan lumbung pakan yang dibuat peternak. Data menunjukkan 85,07% peternak memanfaatkan tempat kosong sekitar kandang sebagai tempat penyimpnan pakan. Sebanyak 8,96% peternak menyimpan pakan di lumbung pakan yang dibuat khusus untuk penyimpanan pakan. Sedangkan 5,97% peternak menyimpan pakan di gedung serbaguna yang digunakan untuk penyimpanan lain. Penyimpanan pakan perlu dilakukan untuk menjamin kontinyuitas ketersediaan pakan sapi perah. Pakan dalam jumlah besar dapat disimpan di feed barn atau gudang pakan. Pasokan pakan akan tetap konstan berkat stok pakan yang ada saat ini (Sahara, 2019). Berdasarkan data yang diperoleh, sebanyak 40,74% peternak menyimpan pakan rumput, lalu 30,25% peternak menyimpan limbah pertanian, dan 29,01% peternak menyimpan limbah agroindustri.

Lama penyimpanan berkaitan dengan manajemen pengelolaan pakan berdasarkan jenis pakannya. Dari data yang dihasilkan, 66,67% peternak menyimpan pakan selama kurang dari 3 hari, 20,29% peternak menyimpan pakan selama 3 sampai 7 hari, 5,80% peternak menyimpan pakan selama 8 sampai 14 hari, 4,35% peternak menyimpan pakan selama 15 sampai 21 hari, dan 2,90% peternak menyimpan pakan selama 22 hari sampai 30 hari. Peternak masih banyak yang

Tabel 6. Penyimpanan Pakan Sapi Perah

No.	Aspek Penyimpanan Pakan	Responden (%)
1.	Ketersediaan Tempat	
	- Tersedia	83,13
	- Tidak Tersedia	16,87
2.	Tempat Penyediaan	
	- Lumbung Pakan	8,96
	- Gudang Serbaguna	5,97
	- Kandang	85,07
3.	Pakan yang Disimpan	
	- Rumput/ Leguminosa	40,74
	- Limbah Pertanian	30,25
	- Limbah Agroindustri	29,01
4.	Lama Penyimpanan	
	- < 3 hari	66,67
	- 3 – 7 hari	20,29
	- 8 – 14 hari	5,80
	- 15 – 21 hari	4,35
	- 22 – 30 hari	2,90
	- > 30 hari	0,00

Keterangan : Data Diolah (2023)

menyimpan pakan dalam waktu kurang dari 3 hari, hal ini berkaitan dengan kapasitas peternak dalam menyimpan pakan dan menyediakan pakan di penyimpanan. Selain itu, jumlah ternak yang dipelihara juga mempengaruhi lamanya penyimpanan pakan. Peternak belum banyak yang menyimpan ketersediaan pakan di lumbung pakan, peternak tidak menyimpan pakan dalam jumlah yang lebih besar. Penyimpanan pakan diperlukan untuk menjamin kontinuitas penyediaan pakan yang dapat dilakukan di tingkat peternak atau kelompok peternak (Ditjen PKH, 2011; Sahara, 2019).

3. Pengolahan Pakan

Berdasarkan uraian Tabel 7 menunjukkan bahwa 93,98% peternak belum melakukan pengolahan dan pengawetan pakan, sedangkan 6,02% peternak sudah mengolah dan mengawetkan pakan menjadi hay dan silase. Kegiatan ini belum banyak dilakukan peternak karena masih belum adanya perubahan pola pikir serta tidak merasa tahu dan terampil. Selain itu, modal untuk kegiatan pengolahan juga terbatas. Kondisi ini perlu adanya pengenalan dan langkah adaptasi pengolahan pakan secara bertahap agar bermanfaat dalam mengatasi kekurangan pakan dan menjaga kontinyuitas penyediaan pakan.

Menurut Prima dan Mahmud (2021), penyampaian teknologi silase perlu dilakukan agar peternak dapat menghadapi permasalahan ketersediaan pakan pada musim kemarau dan lahan yang semakin menyempit. Peternak umumnya belum memiliki pengalaman tentang pembuatan silase. Pemberian pelatihan pembuatan silase harus lebih sederhana agar mudah diaplikasikan oleh peternak. Teknologi dasarnya adalah pembuatan silase yang menggunakan ide pengawetan pakan secara anaerobik atau penyimpanan pakan di ruangan yang benar-benar tanpa udara. Pengolahan

Tabel 7. Pengolahan Pakan Sapi Perah

No.	Aspek Pengolahan Pakan	Responden (%)
1.	Kegiatan Pengolahan dan Pengawetan	
	- Dilakukan	6,02
	- Tidak Dilakukan	93,98
2.	Jenis Pengolahan dan Pengawetan	
	- Hay	16,67
	- Silase/ Fermentasi	83,33

Keterangan : Data Diolah (2023)

Tabel 8. Distribusi Pakan Sapi Perah

No.	Aspek Distribusi Pakan	Responden (%)
1.	Sarana Transportasi	
	- Mobil	8,11
	- Sepeda Motor	42,70
	- Dokar	0,54
	- Gerobak	3,78
	- Pikulan	44,86
2.	Jarak Distribusi	
	- < 1 km	65,48
	- 1 – 3 km	21,43
	- > 3 km	13,10

Keterangan : Data Diolah (2023)

pakan silase bermanfaat untuk meningkatkan efisiensi waktu serta kemajuan teknis dan finansial yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan peternak dengan meningkatkan penjualan susu dan menurunkan biaya pakan (Despal *et al.*, 2014).

4. Distribusi Pakan

Kendaraan sepeda motor dan pikulan tenaga manusia diminati oleh sebagian besar peternak sapi perah di Kabupaten Tasikmalaya. Data Tabel 8 menunjukkan bahwa 42,70% peternak menggunakan sepeda motor dan 44,86% peternak mendistribusikan pakannya dengan pikulan. Jarak menentukan sarana distribusi yang dimanfaatkan, seperti sepeda motor yang digunakan oleh peternak dengan jarak distribusi yang jauh. Sedangkan pikulan digunakan untuk mendistribusikan pakan dengan jarak dekat. Penggunaan mobil 8,11% yaitu untuk mendistribusikan pakan dengan jarak yang jauh. Peternak yang menggunakan mobil, mendistribusikan pakannya bersamaan dengan peternak lain secara berkelompok agar biaya transportasinya lebih hemat. Berdasarkan jarak distribusinya, diketahui 65,48% peternak dapat memperoleh hijauan alami dengan jarak kurang dari 1 km dari kandang. 21,43% peternak menempuh jarak distribusi 1 sampai 3 km, dan 13,10% peternak menempuh jarak distribusi lebih dari 3 km. Jarak distribusi pakan yang dekat dapat menghemat waktu peternak dalam penyediaan pakan, serta biaya transportasi lebih efisien (Sahara, 2019).

5. Pemberian Pakan

Peternak di Kabupaten Tasikmalaya

Tabel 9. Pemberian Pakan Sapi Perah

No.	Aspek Pemberian Pakan	Responden (%)
1.	Jenis Pakan yang Diberikan	
	- Hijauan	19,51
	- Konsentrat	0,00
	- Hijauan dan Konsentrat	80,49
2.	Perbandingan Hijauan dan Konsentrat	
	- Hijauan saja	19,28
	- Hijauan > Konsentrat	80,72
	- Hijauan = Konsentrat	0,00
3.	Jenis Hijauan Pakan	
	- Rumput	98,80
	- Rumput dan Leguminosa	1,20
4.	Frekuensi Pemberian Pakan	
	- 1 kali	0,00
	- 2 kali	83,72
	- 3 kali	16,28

Keterangan : Data Diolah (2023)

memanfaatkan hijauan dan konsentrat sebagai pakan sapi perah. Pemberian pakan hijauan yang dilengkapi dengan pemberian konsentrat membuat kebutuhan nutrisi dari sapi perah dapat terpenuhi. Berdasarkan Tabel 9, bahwa 80,49% peternak sapi perah memberikan pakan hijauan dan juga konsentrat, sedangkan 19,51% peternak sapi perah memberikan pakan hijauan saja tanpa konsentrat. Menurut Karuniawati dan Fariyanti (2013), bahwa peran hijauan lebih krusial pada sapi perah karena menentukan jumlah susu yang dihasilkan. Kualitas hijauan yang baik juga semakin meningkatkan kualitas produksi susu. Pemberian konsentrat yang cukup juga diperlukan ternak sapi perah untuk produksi susu. Peternak yang memiliki manajemen pakan baik dapat memperoleh hasil susu yang maksimal (Simamora dan Zebua, 2022).

Berdasarkan perbandingan pemberian pakan hijauan dan konsentrat, data menunjukkan bahwa 80,72% peternak memberikan pakan hijauan dengan perbandingan lebih banyak daripada pakan konsentrat. Selain itu, 19,28% peternak memberikan pakan hijauan saja tanpa penambahan konsentrat. Pakan hijauan berupa rumput diberikan pada sapi perah dengan jumlah yang lebih banyak dibandingkan dengan konsentrat dan hijauan asal limbah pertanian. Hal tersebut dikarenakan di dalam rumput terdapat asetat sebagai pembentuk susu dalam sintesis de novo lemak susu dan dapat diperoleh dari hijauan mengandung serat. Konsentrat diberikan pada ternak bertujuan untuk meningkatkan jumlah produksi susu sapi perah, sedangkan pemberian pakan hijauan berupa rumput berpengaruh untuk meningkatkan kandungan lemak susu (Mustopa *et al.,* 2023).

Berdasarkan jenis hijauan pakan yang diberikan, 98,80% peternak memberikan jenis hijauan berupa rumput saja, sedangkan 1,20% peternak memberikan jenis hijauan berupa rumput dan leguminosa. Pemanfaatan leguminosa sebagai pakan ternak masih tergolong rendah. Melihat kondisi tersebut, perlu dilakukan introduksi pengetahuan mengenai manfaat leguminosa sebagai salah satu sumber protein bagi pakan ternak. Didukung menurut Hasan (2015), adanya dukungan leguminosa pada pakan ternak sapi

Tabel 10. Hasil Identifikasi Faktor Internal

No.	Kekuatan	Bobot (B) Responden Ahli	Rating (R) Peternak Sapi Perah	Skor (BxR)
1.	Ketersediaan HPT	0,0964	3,52	0,3399
2.	Limbah Pertanian	0,0514	3,21	0,1649
3.	Dukungan Keluarga	0,0429	2,55	0,1092
4.	Tenaga Kerja	0,0664	3,20	0,2122
5.	Pengalaman Beternak	0,0750	3,09	0,2314
6.	Budaya Beternak	0,0621	2,50	0,1554
7.	Bibit Sapi Perah	0,1057	3,62	0,3829
	Skor			1,5959
	Kelemahan	Bobot (B) Responden Ahli	Rating (R) Peternak Sapi Perah	Skor (BxR)
8.	Pendidikan	0,0593	2,44	0,1446
9.	Skala Kepemilikan	0,0743	3,91	0,2908
10.	Motivasi Beternak	0,0707	2,73	0,1932
11.	Akses Perbankan	0,0686	3,02	0,2074
12.	Kualitas Pakan	0,0921	3,21	0,2955
13.	Umur Peternak	0,0550	3,28	0,1804
14.	Inovasi Teknologi	0,0800	2,22	0,1776
	Skor			1,4895
		1,0000		0,1065

Keterangan : Data Diolah (2023)

perah membantu menyediakan protein bagi ternak.

Frekuensi pemberian pakan sapi perah berkaitan dengan pola pemeliharaan yang diterapkan peternak. Berdasarkan frekuensi pemberian pakan, 83,72% peternak memberikan pakan 2 kali dalam sehari, sedangkan 16,28% peternak memberikan pakan 3 kali sehari. Peternak dengan frekuensi pemberian pakan 3 kali, rata-rata hijauan diberikan dengan frekuensi lebih banyak yaitu 3 kali dalam sehari pada pagi, siang, malam hari. Sedangkan pakan konsentratnya diberikan 2 kali dalam sehari yaitu pada pagi dan sore hari. Menurut Fikri (2018), umumnya frekuensi pemberian pakan sapi perah dilakukan 2-3 kali sehari. Peternak masih kurang mempertimbangkan pengaturan waktu saat memberikan pakan karena itu dirasa bukan aspek pemeliharaan yang penting. Padahal penjarakkan waktu pemberian pakan justru dapat meningkatkan produksi (Syahwani, 2004; Iswoyo dan Widiyaningrum, 2008).

Rata-rata pemberian pakan sapi perah laktasi yang dimiliki responden yaitu terdiri dari rumput sekitar 50 kg/ekor/hari, ampas tahu sekitar 20 kg/ekor/hari, dan ada juga beberapa responden yang memberikan tambahan konsentrat sapi perah dalam jumlah yang terbatas. Berdasarkan hasil pengukuran dan perhitungan rumus, didapatkan bobot rata-rata sapi perah laktasi sekitar 486 kg dengan pemberian pakan berupa rumput, ampas tahu, dan ditambahkan konsentrat sapi perah. Pemberian pakan sudah sesuai dengan

Tabel 11. Hasil Identifikasi Faktor Eksternal

No.	Peluang	Bobot (B) Responden Ahli	Rating (R) Peternak Sapi Perah	Skor (BxR)
1.	Kebutuhan Susu	0,1050	3,63	0,3816
2.	Inseminasi Buatan	0,0714	3,12	0,2230
3.	Dukungan UPTD	0,0557	2,56	0,1427
4.	Pemasaran	0,0857	3,90	0,3345
5.	Padang Penggembalaan Luas	0,0514	2,02	0,1041
6.	Merupakan Wilayah Basis	0,0621	3,39	0,2107
7.	Lingkungan Kondusif	0,0686	2,62	0,1798
	Skor			1,5763
	Ancaman	Bobot (B) Responden Ahli	Rating (R) Peternak Sapi Perah	Skor (BxR)
8.	Peralihan Lahan	0,0693	2,15	0,1487
9.	Wabah Penyakit Menular	0,1000	3,63	0,3634
10.	Penduduk Meningkat	0,0564	2,77	0,1562
11.	Adanya Tengkulak	0,0700	3,05	0,2134
12.	Harga Obat-obatan	0,0571	2,63	0,1505
13.	Kebijakan	0,0757	2,94	0,2225
14.	Transportasi Ternak	0,0714	3,91	0,2796
	Skor			1,5344
		1,0000		0,0419

Keterangan : Data Diolah (2023)

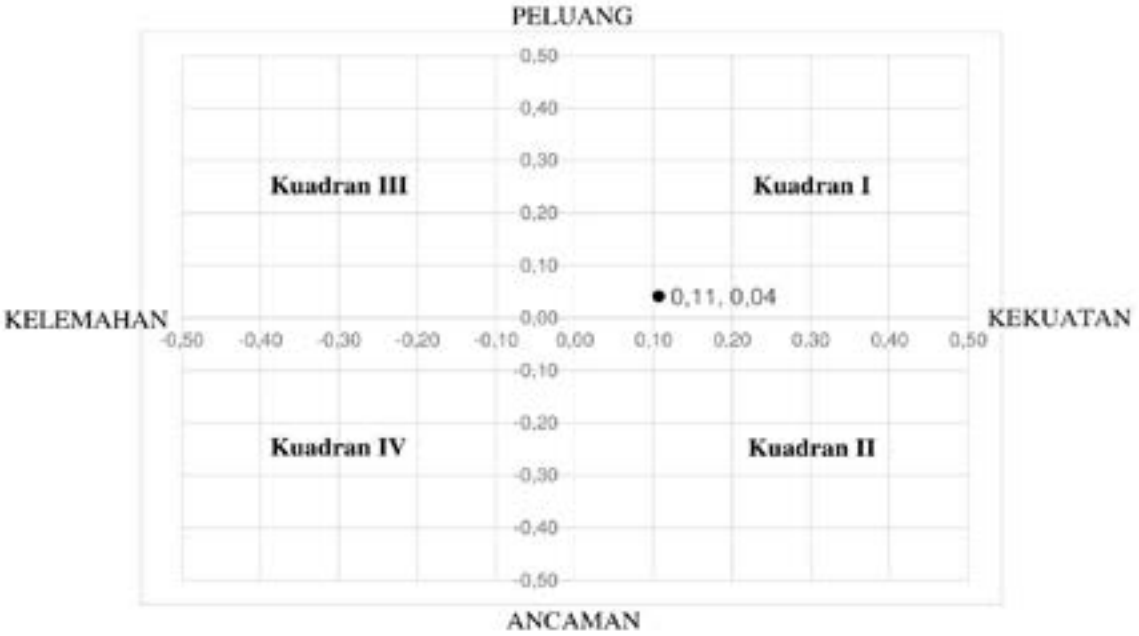
kebutuhan nutrisi sapi perah dimana hijauan diberikan sebanyak 10% dari bobot badan, sedangkan konsentrat diberikan sebanyak 1,5-3% dari bobot badannya (Pulido et al., 2009).

Prospek Pengembangan Peternakan Sapi Perah

1. Faktor Internal.

Fungsi diketahuinya faktor internal adalah pengenalan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki sebelum kemudian beralih pada keputusan pengembangan peternakan sapi perah Kabupaten Tasikmalaya. Adanya analisis ini, diharapkan dapat dimanfaatkan oleh pihak yang berkecimpung dan berkontribusi di bidang peternakan, dengan melihat kekuatan lebih optimal dan meminimalisir kelemahan (Hidayah *et al.,* 2018). Hasil analisis faktor internal Kabupaten Tasikmalaya tersaji pada Tabel 10.

Hasil analisis kekuatan dalam pengembangan ternak sapi perah di Kabupaten Tasikmalaya berbobot 0,1092 – 0,3829. Kekuatan yang memiliki bobot tertinggi yaitu bibit sapi perah dengan skor 0,3829, kualitas bibit sapi perah yang akan dipelihara harus dalam kondisi baik sehingga mampu memproduksi bibit pedet dan susu berkualitas unggul. Faktor kelemahan pengembangan sapi perah di Kabupaten Tasikmalaya berbobot 0,1446 – 0,2955. Kelemahan yang memiliki bobot tertinggi yaitu kualitas pakan ternak dengan skor 0,2955, pakan sapi perah yang diberikan masih sangat rendah kualitasnya, hal tersebut berkaitan dengan biaya operasional, tenaga kerja, dan kapasitas



Gambar 1. Diagram SWOT

peternak yang disediakan. Berdasarkan hasil analisis faktor internal, terdapat nilai sebesar 0,1065 hasil selisih bobot kekuatan dengan kelemahan yang selanjutnya menjadi nilai sumbu X (sumbu horizontal) dalam diagram SWOT.

2. Faktor Eksternal.

Hasil identifikasi pada Tabel 11, bobot peluang yaitu sebesar 0,1041 – 0,3816. Kebutuhan susu dengan skor 0,3816 merupakan faktor peluang tertinggi, mengingat dominansi konsumsi susu di Indonesia masih diduduki oleh konsumsi susu sapi. Faktor ancaman dalam hal ini berbobot antara 0,1487 – 0,3634 dengan bobot ancaman tertinggi yaitu wabah penyakit menular. Wabah penyakit menjadi ancaman dalam keberlangsungan pengembangan peternakan sapi perah. Nilai faktor eksternal yang merupakan selisih antara nilai peluang (1,5763) dan ancaman (1,5344) yaitu 0,0419. Nilai faktor eksternal selanjutnya akan berada pada sumbu Y (sumbu vertikal) dalam diagram SWOT sebagai petunjuk posisi Kabupaten Tasikmalaya bersamaan dengan nilai faktor internal.

Diagram SWOT pada Gambar 1, menunjukkan bahwa nilai faktor internal lebih besar dari nilai faktor eksternal (0,1065 > 0,0419) pada analisis prospek pengembangan usaha sapi perah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai kedua faktor memposisikan Kabupaten Tasikmalaya pada Kuadran I. Strategi yang dapat dilakukan pada posisi ini yaitu strategi agresif atau growth oriented strategy. Menurut Rangkuti (2015), kuadran I berfokus pada kemajuan usaha dengan skala yang lebih besar karena nilai kekuatan dan peluang sama-sama tinggi. Kabupaten Tasikmalaya ada pada situasi yang sangat potensial menguntungkan dan sebaiknya menerapkan kebijakan pendukung untuk perkembangan usaha yang agresif.

3. Alternatif Prospek Pengembangan Sapi Perah.

Berdasarkan matriks SWOT pada Tabel 12, terbentuk opsi-opsi strategi yang dapat digunakan sesuai kondisi utama yang dihadapi. Posisi Kabupaten Tasikmalaya mendorong strategi S-O (Strength-Opportunity) sebagai alternatif opsi strategi utama karena poin unggul analisis SWOT sebelumnya adalah kekuatan dan peluang. Berikut strategi S-O yang dapat diterapkan.

Tabel 12. Hasil Analisis Matriks SWOT

	Kekuatan (Strength)	Kelemahan (Weakness)
Internal	1.Ketersediaan HPT 2.Limbah Pertanian 3.Dukungan Keluarga 4.Tenaga Kerja 5.Pengalaman Beternak 6.Budaya Beternak 7.Bibit Sapi Perah	1.Pendidikan 2.Skala Kepemilikan 3.Motivasi Beternak 4.Akses Perbankan 5.Kualitas Pakan 6.Umur Peternak 7.Inovasi Teknologi
Eksternal		
Peluang (Opportunity)	Strategi S-O	Strategi W-O
1..Kebutuhan Susu 2..Inseminasi Buatan 3..Dukungan UPTD 4..Pemasaran 5..Padang Penggembalaan Luas 6..Merupakan Wilayah Basis 7.Lingkungan Kondusif	1.Peningkatan sarana logistik pakan 2.Integrasi sapi perah dengan padi dan jagung 3.Introduksi teknologi pengolahan pakan 4.Memaksimalkan penggunaan lahan untuk penanaman hijauan berkualitas 5.Mengoptimalkan peran Koperasi dalam menyediakan pakan	1.Meningkatkan produktivitas ternak dan teknologi reproduksi dengan pakan yang mendukung 2.Memaksimalkan pendampingan peternak oleh petugas lapangan 3.Memberdayakan kredit usaha tani oleh peternak/ kelompok
Ancaman (Treath)	Strategi S-T	Strategi W-T
1.Peralihan Lahan 2.Wabah Penyakit Menular 3.Penduduk Meningkat 4.Adanya Tengkulak 5.Harga Obat-obatan 6.Kebijakan 7.Transportasi Ternak	1.Meningkatkan populasi melalui pola kemitraan 2.Memberdayakan peternak dalam mengolah limbah pertanian 3.Memperluas pasar produk susu	1.Memilih jenis pendanaan modal 2.Meningkatkan peran penyuluh peternakan 3.Memberdayakan kelompok ternak 4.Meningkatkan kapasitas peternak mengenai aspek kesehatan ternak

Keterangan : Data Diolah (2023)

a) Peningkatan sarana logistik pakan (S3, 4, 5, & O3). Tersedianya sarana yang dapat memfasilitasi semua aspek logistik pakan dapat menjadi alat utama untuk penerapan logistik pakan. Kegiatan yang bisa dilakukan misalnya pembuatan penyimpanan pakan berupa bank/lumbung, pabrik mini, atau tempat pakan di kandang yang layak.

b) Integrasi sapi perah dengan padi dan jagung (S2, 4, 6, & O6, 7). Strategi ini bersinergi dengan usaha tani tanaman pangan padi dan jagung. Sapi perah dapat memanfaatkan pakan limbah pertanian asal padi dan jagung. Pemanfaatan pakan asal limbah pertanian dapat meningkatkan penyediaan pakan secara kontinyu.

c) Introduksi teknologi pengolahan pakan (S1, 2, 4, & O3, 7). Strategi ini dibutuhkan peternak dalam meningkatkan pemanfaatan pakan baik itu pengawetan untuk tujuan penyimpanan, dan juga pengolahan dengan meningkatkan kandungan nutrisi pakan yang berasal dari limbah pertanian. Introduksi ini dapat dilakukan oleh petugas

penyuluh di wilayah peternak berada.

d) Memaksimalkan penggunaan lahan untuk penanaman hijauan berkualitas (S1, 4, 6 & O6, 7). Strategi ini diinisiasi Kecamatan Pagerageung sebagai wilayah basis utama pengembangan sapi perah, yang didukung kecamatan sekitar seperti Kecamatan Kadipaten dan Cisayong sebagai basis lapis kedua. Pertimbangan tersebut dilakukan berdasarkan besar kecilnya daya dukung setiap wilayah.

e) Mengoptimalkan peran Koperasi dalam menyediakan pakan yang dibutuhkan (S6, & O3, 7). Strategi ini dibutuhkan peternak yang ingin membeli pakan yang dibutuhkan dengan harga yang lebih ekonomis. Penyediaan pakan yang dijual oleh Koperasi dapat dikelola dengan menyediakan stok pakan yang dibeli dengan jumlah yang besar sehingga dapat lebih murah. Peran Koperasi juga dapat lebih memudahkan peternak mendapatkan pakan jika terbatas biaya, dengan pembayaran pakan menggunakan pembayaran hasil pengumpulan produksi susu dari peternak.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kabupaten Tasikmalaya prospektif untuk pengembangan sapi perah dengan mempertimbangkan terlebih dahulu aspek logistik pakannya untuk kemudian dapat mendukung upaya peningkatan populasi ternak sapi perah. Berdasarkan hasil analisis prospek pengembangan sapi perah, Kabupaten Tasikmalaya berada pada Kuadran I. Rumusan strategi yang tepat yaitu strategi agresif (growth oriented strategy) yang berfokus menuju kemajuan dari usaha peternakan sapi perah. Strategi yang disarankan antara lain: 1) Peningkatan sarana logistik pakan; 2) Integrasi sapi perah dengan padi dan jagung; 3) Introduksi teknologi pengolahan pakan, 4) Memaksimalkan penggunaan lahan untuk penanaman hijauan berkualitas, dan 5) Mengoptimalkan peran Koperasi dalam menyediakan pakan yang dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

Azis, G.A. Kartawan, dan B. Rahmat. 2020. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Pengembangan Peternakan Sapi Perah Rakyat di Kecamatan Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya. Agribusiness System Scientific Journal 1(1):15-29.

Bahrun, Y. Subagyo, dan T.Y. Astuti. 2020. Pembuatan Silase dengan Memanfaatkan Bahan Pakan Lokal Sebagai Upaya Peningkatan Produksi Susu Sapi Perah. Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat 4(2):595-603.

BPS. 2023. Istilah Badan Pusat Statistik. Diambil 14 Agustus 2023 (https://bps.go.id/).

BPS. 2023. Kabupaten Tasikmalaya dalam Angka. Badan Pusat Statistik, Tasikmalaya.

Despal, H. Ma'rifah, dan I.G. Permana. 2014. Dampak Aplikasi Teknologi Silase Skala Kecil Terhadap Performa Sapi Perah di Pangalengan. Di dalam : Pemasyarakatan Teknologi Tepat Guna. Prosiding Pertemuan Ilmiah Tahunan. Tgl. 4-5 November 2014. Bandung. Hlm. 562-572.

Becker, G.S. 1976. The Economic Approach to Human Behaviour. University of Chicago Press.

Elly, F.H., B.M. Sinaga, S.U. Kuntjoro, dan N. Kusnadi. 2008. Pengembangan Usaha Ternak Sapi Rakyat melalui Integrasi Sapi-Tanaman di Sulawesi Utara. Jurnal Litbang Pertanian 27(2):63-68.

Fikri, I.I. 2018. Evaluasi Manajemen Pemberian Pakan pada Sapi Perah di Usaha Peternakan Rakyat Kabupaten Malang. Skripsi. Program Studi Peternakan, Universitas Brawijaya. Malang.

Hasan, S. 2015. Hijauan Pakan Ternak. IPB Press, Bogor.

Hidayah, N., B. Guntoro, E. Sulastri, dan Y.Y.

Suranindyah. 2018. Alternatif Strategi Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Perah di Kabupaten Boyolali Berbasis Analisis SWOT. Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian 15(27):83-93.

Iswoyo dan Widiyaningrum. 2008. Pengaruh Jarak Waktu Pemberian Pakan Konsentrat dan Hijauan Terhadap Produktivitas Kambing Peranakan Etawah Lepas Sapih. Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan 11(2):70-74.

Karimah, S.N., dan A. Atabany. 2019. Peternakan dan Pertanian untuk Ketersedian Pakan Lokal Berkelanjutan di Desa Mekarharja, Kecamatan Purwaharja, Kota Banjar. Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat 1(1):72-78.

Karuniawati, R., dan A. Fariyanti. 2013. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Susu Sapi Perah di Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat. Forum Agribisnis:73-86.

Komala, I., A. Setiawan, Yumita, M.T. Mubarrok, M.A. Nabil, dan Y.B. Gampur. 2024. Evaluasi Animal Welfare Sapi Perah pada Kelompok Ternak Mandiri Sejahtera Cijeruk Menggunakan Analytical Hierarchy Process. Jurnal Sains dan Teknologi Peternakan 5(2):81-92.

Kurniati, D., N. Hidayati, dan B. Kurnadi. 2021. Efek Perbedaan Teknik Pengeringan Terhadap Kualitas Hay Rumput Odot. Jurnal Maduranch 6(1):9-14.

Mustopa, I.A., T. Rohayati, I. Hadist, dan T. Kusmayadi. 2023. Pengeruh Imbangan Rumput Gajah dan Konsentrat dalam Ransum terhadap Kandungan Lemak Laktosa dan SNF Susu Sapi Friesian Holstein. Jurnal Ilmu Peternakan 7(2):64-71.

Nohong, B., dan Nurjaya. 2022. Pengaruh Level Pemberian Pupuk Eco Farming Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Rumput Gajah (Pennisetum purpureum Cv. Pakchong). Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak 16(1):24-33.

Prima, A., dan A. Mahmud. 2021. Teknologi Pengawetan Pakan dengan Silase Hijauan di Kelompok Ternak Sapi Perah di Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang. Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan 6(1):136-141.

Pulido, R.G., R. Munoz, P. Lemarie, F. Wittwer, P. Orellana, and G.C. Waghorn. 2009. Impact of Increasing Grain Feeding Frequency on Production of Dairy Cows Grazing Pasture. Livestock Science 125:109-114.

Purnawan, Y., dan Cahyo, S. 2010. Pembesaran Sapi Potong Secara Intensive. Penebar Swadaya, Jakarta.

Purwawangsa, H. dan B. W. Putera. 2014. Pemanfaatan Lahan Tidur Untuk Penggemukan Sapi. J. Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan 1(2):92-96.

Rangkuti, F. 2015. Analisis SWOT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Rorimpandey, B., S.J.K. Umboh, dan J.K.J. Kalangi. 2023. Alokasi Sumber Daya Tenaga Kerja Keluarga pada Usaha Ternak Sapi di Kecamatan Tompaso Barat Kabupaten Minahasa. Seminar Nasional Teknologi dan Agribisnis Peternakan X : 203-208.

Sahara, L.O. 2019. Analisis Kebijakan Pengembangan Sapi Potong Berbasis Logistik Pakan di Kabupaten Gorontalo. Disertasi. Program Pascasarjana, Universitas Brawijaya. Malang.

Samarawickrama, L. L., J.D.G.K. Jayakody, S. Premaratne, M.P.S.K. Herath, and S.C. Somasiri. 2018. Yield, Nutritive Value and Fermentation Characteristic of Pakchong-1 (Pennisetum purpureum x Pennisetum glaucum) in Sri Lanka. SLJAP 10.

Simamora, J.M.P., dan D.D.N. Zebua. 2022. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Susu Sapi Perah di Desa Samirono Kecamatan Getasan. Jurnal

Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh 9(2):471-480.

Susilawati, D., P. Rachmawati, dan Rr.S. Maurine. 2022. Pemberdayaan Kelompok Ternak Melalui Pengolahan Tabungan Pakan Sapi dengan Teknik Silase di Desa Sangup Boyolali. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan 6(3):1203-1209.

Suwanti, V., Y.J. Abrori, R. Onca, R.T. Kandoi, A.C. Liun, T. Jehadut, A. Anggoro, dan N. Farida. 2023. Pemanfaatan Bioteknologi Fermentasi Jerami Padi Sebagai Pakan Ternak. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat 11(2):94-99.

Syahwani, R. 2004. Pengaruh Cara Pemberian Pakan dan Penambahan Probiotik pada Pakan terhadap Konsumsi dan Kecernaan Serat Kasar pada Domba. Tesis. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Utami, A.W., L.B. Salman, dan A. Firman. 2020. Analisis Efisiensi Teknis pada Usaha Sapi Perah di Kecamatan Tanjungsari. Jurnal Mimbar Agribisnis 6(1):254-264.

Yulida, R., Rosnita, E. Sayamar, dan Y. Andriani. 2018. Analisis Tingkat Kemampuan Literasi Media Petani Perkebunan di Provinsi Riau. Agriculture and Food Security 1:173-181.