

## Analisis Strategi Pengembangan *Breeding Center* Peternakan Sapi Potong dan Arah Kebijakan Berdasarkan Metode *Force Field Analysis* (FFA) di Merauke

Nurcholis<sup>1\*</sup>, Apri Irianto<sup>1</sup>, Lilik Sumaryanti<sup>2</sup>, Abdul Rizal<sup>3</sup>, Mani Yusuf<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Musamus, Jln. Kamizaun Mopah Lama Merauke

<sup>2</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Musamus, Jln. Kamizaun Mopah Lama Merauke

<sup>3</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Musamus, Jln. Kamizaun Mopah Lama Merauke

<sup>4</sup> Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Musamus, Jln. Kamizaun Mopah Lama Merauke

\*[nurcholis@nmus.ac.id](mailto:nurcholis@nmus.ac.id)

### INFORMASI ARTIKEL

Diterima 01 Desember 2024  
 Hasil revisi diterima 16 Mei 2025  
 Diterbitkan 01 Juni 2025  
 Publish online 01 Juni 2025

Kata-kata kunci:  
 Strategi pengembangan;  
 Sapi;  
 FFA;  
 Merauke;

DOI: 10.47030/trolija.v5i1.861

### ABSTRAK

Pengembangan peternakan sapi skala rakyat di Merauke belum optimal, kondisi ini perlu diberikan solusi untuk meningkatkan potensi pengembangannya. Penelitian ini bertujuan untuk memproyeksikan strategi pengembangan peternakan skala rakyat di Kabupaten Merauke melalui metode *force field analysis* untuk mengetahui arah kebijakan yang tepat. Penelitian dilakukan pada peternakan rakyat sebanyak 60 peternak di tiga distrik yaitu Sota, Semangga dan Kurik. Data diperoleh dari *Focus group Discussion* (FGD) dan wawancara kepada peternak secara detail dari narasumber inti seperti kepala dinas peternakan dan kesehatan hewan Kabupaten Merauke. Data dianalisis menggunakan metode *Force Field Analysis* (FFA) berdasarkan ketentuan faktor pendorong (D) dan faktor penghambat (H). Hasil penelitian yang diperoleh bahwa faktor pendorong pengembangan sektor peternakan adalah sumber daya pakan, adanya penerapan teknologi reproduksi, pasar, kemampuan adaptasi ternak, harga jual stabil, dan kelembagaan peternak. Faktor penghambat utama yang diperoleh dari penelitian ini adalah sumber daya manusia (SDM) peternak, modal usaha, penyakit ternak, mitra peternakan dan pengelolaan limbah kotoran sapi. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa faktor pendorong (D) memiliki nilai lebih kecil dibandingkan dengan faktor penghambat (H), oleh sebab itu rekomendasi kebijakan yang diusulkan adalah menguatkan sistem kelembagaan *breeding* di setiap distrik, pembentukan balai bibit ternak unggul di Merauke, agar ketersediaan bibit semen beku dan program inseminasi buatan dapat dilakukan sepanjang tahun.

### ARTICLE INFO

Article history:  
 Received 01 December 2024  
 Received in revised from 16 May 2025  
 Accepted 01 June 2025  
 Available online 01 June 2025

### ABSTRACT

The development of small-scale cattle farming in Merauke is not yet optimal, this condition needs to be provided with a solution to increase its development potential. This research aims to project strategies for developing small scale livestock in Merauke district through the force field analysis method to find out the right policy direction. The research was conducted on 60 people's farms in three districts, namely Sota, Semangga and Kurik. Data was obtained from focus group discussions (FGD) and detailed interviews with breeders with key informants such as

Key words:  
Development strategy;  
Cattle;  
FFA;  
Merauke;

DOI: 10.47030/trolija.v5i1.861

the head of livestock and animal health service of Merauke district. Data analysis uses the Force Field Analysis (FFA) method based on the provisions of driving factors (D) and inhibiting factors (H). The research results showed that the driving factors for the development of the livestock sector are feed resources, the existence of reproductive technology standards, markets, livestock adaptability, stable selling prices, and breeder institutions. The main inhibiting factors obtained from this research are the farmer's human resources (HR), business capital, livestock diseases, livestock partners and management of cow dung waste. The research conclusion shows that the driving factor (D) has a smaller value than the inhibiting factor (H), therefore the proposed policy recommendation is to strengthen the institutional breeding system in each district, establish a center for superior livestock seeds in Merauke, so that frozen semen seeds are available and the artificial insemination program can be done throughout the year.

## PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia saat ini sedang merencanakan dan akan melaksanakan program makan siang bergizi gratis bagi anak sekolah dasar dengan tujuan untuk meningkatkan asupan gizi. Program ini menggunakan potensi sumber pangan yang berasal dari pertanian dan sub sektor peternakan. Pada sektor peternakan minimal terdapat tiga produk utama yang digunakan dalam program tersebut yaitu susu, telur, dan daging. Program makan bergizi gratis ini tentunya akan disebarluaskan ke seluruh Indonesia terutama di wilayah daerah perbatasan seperti Merauke. Pada saat ini, Kabupaten Merauke menjadi sentra pengembangan pertanian dan perkebunan untuk swasembada pangan dari Indonesia Timur. Menurut Sumaryanti *et al.*, (2024) bahwa kabupaten Merauke memiliki potensi sektor pertanian padi, peternakan unggas dan sapi yang layak untuk dikembangkan.

Potensi integrasi antara pertanian, perkebunan dan peternakan di Merauke menjadi suatu upaya strategi penting dalam mengoptimalkan sumber daya tersebut. Sumber daya alam di Merauke dapat menjadi faktor pendukung utama dalam pengembangan peternakan secara berkelanjutan seperti penggemukan dan *breeding*. Upaya meningkatkan produktivitas ternak sapi pada umumnya dilakukan dengan cara *breeding* yang terarah, sehingga mendapatkan sapi-sapi

yang unggul dari segi ukuran dan produktivitasnya. Program *breeding center* di Merauke perlu disusun dan dikaji untuk menentukan arah kebijakan peternakan sapi, metode yang dapat digunakan untuk menentukan strategi pengembangan berdasarkan metode *force field analysis* (FFA). Metode FFA secara khusus melihat faktor pendorong dan penghambat (Ajimal, 1985; Amam *et al.*, 2020). Metode ini tepat digunakan untuk kajian strategi, dan pengembangan dalam menginformasikan pembuatan keputusan, terutama dalam perencanaan dan pelaksanaan program.

Metode FFA dapat digunakan untuk mengevaluasi kelayakan strategi berdasarkan data empiris serta memperkuat pengambilan keputusan berbasis bukti (Rusdiana *et al.*, 2022). Pada saat ini, strategi pengembangan peternakan sapi di Merauke belum dilakukan, sehingga arah kebijakan peternakan di Merauke belum diketahui dengan jelas khususnya pada ternak sapi. Oleh sebab itu, diperlukan suatu strategi pengembangan dan arah kebijakan bagi peternakan sapi yang terarah guna mendukung program pemerintah daerah dan pusat.

## METODE

Penelitian ini dilakukan pada tahun 2024 di tiga distrik yaitu Sota, Semangga dan Kurik, Kabupaten Merauke. Pemilihan lokasi berdasarkan sebaran ternak sapi terbanyak dan

menengah berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Merauke dalam angka tahun 2023. Pengambilan data dilakukan dengan metode *focus group discussion* (FGD), wawancara (*indepth interview*) pada peternak, penyuluh, Kepala Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan. Data penelitian dianalisis menggunakan metode FFA. Metode ini difokuskan pada faktor pendukung dan faktor penghambat dalam menentukan arah pengembangan dan kebijakan. Secara umum dasar pendekatan FFA terdiri dari dua faktor kunci yaitu faktor pendorong (D) dan faktor penghambat (H) (Nonie *et al.*, 2015). Rumus penentuan nilai urgensi (NU) diperoleh dari skor berskala likert (+1 sampai +5). Nilai bobot faktor (BF) dapat dari pembagian antara NU dan total nilai urgensi (TNU) dengan persamaan matematis sebagai berikut:

$$BF = \frac{NU}{TNU} \times 100\%$$

Perhitungan nilai dukung (ND) diperoleh dari skor berskala likert (+1 sampai +5). Nilai bobot dukung (NBD). Nilai bobot dukung (NBD) didapat dari persamaan matematis sebagai berikut:

$$NBD = ND \times BF$$

Perhitungan nilai kepentingan (NK) diperoleh dari skor berskala likert (+1 sampai +5). Nilai rata-rata keterkaitan (NRK), total nilai keterkaitan (TNK), dan n jumlah faktor pendorong (D) dan faktor penghambat (H). NRK dapat dihitung menggunakan persamaan matematis rumus sebagai berikut :

$$NRK = \frac{TNK}{n - 1}$$

Perhitungan nilai bobot keterkaitan (NBK) adalah mengurangkan nilai kepentingan (NK) dengan nilai bobot faktor

(BF) didapat dari persamaan matematis sebagai berikut:

$$NBK = NK + BF$$

Perhitungan total nilai bobot (TNB) dapat dilakukan dengan menambahkan nilai bobot dukung (NBD) dengan nilai bobot keterkaitan (NBK) didapat dari persamaan matematis sebagai berikut:

$$TNB = NBD + NBK$$

Faktor kunci keberhasilan (FKK) terdiri dari empat strategi yaitu (1) penentuan faktor pendorong (D) dengan cara memilih faktor kekuatan dan peluang. (2) penentuan faktor penghambat (H) dengan cara memilih faktor kelemahan dan dua faktor ancaman. (3) Pada penentuan FKK, jika terdapat nilai TNB yang sama, maka nilai FKK dapat ditentukan dengan memilih nilai BF terbesar. (4) Namun, jika terdapat nilai BF yang sama, maka ditentukan dengan memilih nilai NBD terbesar dan ditambahkan unsur pengalaman.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Peternakan Sapi Skala Kecil di Merauke

Peternakan sapi skala kecil di Merauke rata-rata memiliki jumlah ternak antara 2 – 15 ekor. Rata-rata usia peternak sapi di Merauke antara 21-55 tahun. Menurut Nurcholis & Salamony (2019) menyatakan bahwa usia produktif peternak di Merauke antara 25-45 tahun. Hal ini dapat dipahami bahwa peternak skala kecil di Merauke dengan usia diatas 50 tahun masih banyak, dan mereka lebih sabar dan teliti dengan cara konvensional. Peternak usia 21-45 cenderung lebih mudah beradaptasi dengan teknologi peternakan. Berdasarkan hasil penelitian bahwa peternakan rakyat yang tergabung dalam kelompok ternak memiliki pola pemeliharaan konvensional (ekstensif), dan semi modern dengan penerapan teknologi pakan, dan teknologi reproduksi. Jumlah

ternak pada kelompok ternak Distrik Sota (110 ekor), Distrik Semangga (213 ekor) dan Distrik (233 ekor). Beberapa peternak tergabung dalam kelompok *breeding* untuk meningkatkan keterampilan dan produksi ternaknya dengan sistem pemeliharaan semi intensif (Nurcholis *et al.*, 2025a). Peternak yang tergabung dalam kelompok *breeding* bervariasi terdiri dari ternak milik pribadi dan ternak sapi sistem gaduhan. Sistem gaduhan adalah pembagian hasil dari anak sapi yang dilahirkan dengan keuntungan rata-rata mencapai Rp. 5.000.000 – Rp. 15.000.000,- per tahun sesuai jenis sapi yang di ternakkan. Hasil temuan Muhtar *et al.* (2022) menyatakan bahwa keuntungan sistem gaduhan pada sapi bali rata-rata 3- 15 juta rupiah / tahun.

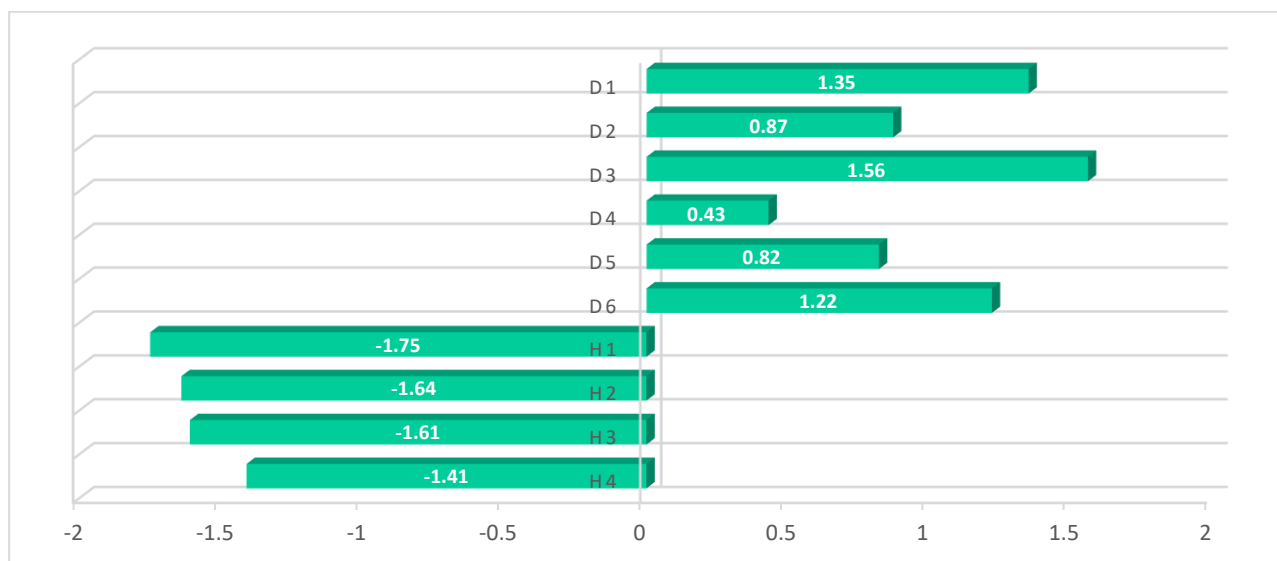
### **Sistem *Breeding* Peternakan Skala Kecil di Merauke**

Pola beternak sapi yang dilakukan oleh peternakan adalah sistem konvensional dan sistem semi modern. Kedua pola ini masih diadopsi oleh peternak karena keterbatasan pengetahuan dan keterbatasan modal dalam pengembangannya. Sistem pembibitan sapi/*breeding* yang dilakukan adalah dengan cara *crossbreeding* menggunakan teknologi reproduksi inseminasi buatan (IB). Menurut Nurcholis & Sumaryanti (2021) teknik inseminasi buatan di Merauke dapat meningkatkan produktivitas dan peningkatan mutu genetik ternak. Sapi yang dipelihara merupakan jenis sapi Peranakan Ongole (PO), sapi Brahman *cross* (BC), sapi persilangan PO dan Brahman *cross* (BraPO), sapi Bali persilangan Limousin (SIMBAL). Jenis ternak tersebut dipilih dengan pertimbangan cocok dengan kondisi iklim di Merauke dan pangsa pasar. Pada saat ini jenis sapi *cross breeding* seperti PO x Simental (SIMPO), dan PO x Limosin (LIMPO) banyak diminati oleh peternak di Merauke dengan harga jual yang sangat bagus. Harga sapi jantan SIMPO dan LIMPO usia 6 -12 bulan mencapai Rp.15.000.000. Hal ini yang menyebabkan

*crossbreeding* dengan teknik inseminasi buatan menjadi sangat diminati peternak. Menurut BPTU HPT Padang Mangatas tahun 2023 harga bibit sapi Simental dan Limosin usia 6-9 bulan berkisar Rp. 12.000.000. Selain itu, jenis sapi SIMPO dan LIMPO banyak diminati masyarakat karena pertumbuhan bobot badan yang cepat di bandingkan PO (Setyono *et al.*, 2017). Pada umumnya peternak skala kecil di Merauke menjual bibit sapi untuk kebutuhan mendesak seperti mengolah lahan, sekolah anak dan hajatan.

### **Strategi Pengembangan Peternakan Rakyat di Merauke**

Pola pemeliharaan ternak sapi skala kecil yang dilakukan oleh peternak dengan cara pemberian pakan dilakukan dua kali sehari untuk sistem pemeliharaan semi intensif pada kandang koloni, sedangkan pemberian pakan dilakukan satu kali untuk pemeliharaan ekstensif. Jenis pakan yang diberikan untuk pemeliharaan semi intensif yaitu rumput odot (*Pennisetum purpureum cv. Mott*), rumput pakchong (*Pennisetum purpureum cv. Thailand*), rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), rumput mombasa (*Panicum maximum var. Mombasa*), konsentrat, vitamin dan mineral. Pemberian minum dilakukan 3 kali sehari, untuk pemeliharaan sapi semi intensif, dalam air minum ditambahkan mineral dan dedak padi. Menurut Herfan *et al.*, (2023), pemberian rumput pakchong kombinasi indigofera dapat meningkatkan pertambahan bobot badan harian sapi lebih baik. Pada umumnya tujuan pemeliharaan peternak di Merauke saat ini terbagi menjadi dua katagori yaitu pembibitan (*breeding*) dan penggemukan (*fattening*). Manajemen kesehatan ternak dilakukan lebih dari 80% secara mandiri oleh peternak, karena keterbatasan petugas paramedik dan dokter hewan. Pengelolaan kotoran sapi (KOSA) tidak dioptimalkan, hanya dibiarkan hingga menjadi tanah untuk digunakan sebagai pupuk.



Gambar 1. Analisis medan gaya metode FFA

Pengolahan pupuk organik dapat meningkatkan nilai tambah bagi peternak, sekalipun tidak dijual, dapat dimanfaatkan sendiri oleh peternak yang berprofesi sebagai petani. Selain itu, penggunaan teknologi reproduksi seperti inseminasi buatan berjalan sejak tahun 2018, namun belum kontinu karena ketersediaan nitrogen cair. Optimalisasi inseminasi buatan pada sapi saat ini memberikan dampak besar terhadap produktivitas ternak (Tadesse *et al.*, 2022).

Pada Gambar 1 menunjukkan arah panah (panjang histogram) dan nilai dari faktor pendorong (D) dan faktor penghambat (H) pengembangan peternakan rakyat di Merauke. Histogram berlawanan menunjukkan eksistensinya sebagai faktor pendorong dan faktor penghambat. Nilai TNB pada masing-masing faktor ditunjukkan pada panjang histogram, sedangkan arah histogram yang berlawanan menunjukkan tarikan antara kedua faktor pendorong dan penghambat. Total nilai TNB faktor pendorong 6,25, lebih kecil dibandingkan dengan nilai TNB faktor penghambat yaitu 6,41. Hal ini dapat diartikan bahwa banyaknya komponen faktor pendorong (6 faktor) tidak dapat menjadi tolak ukur akan lebih tinggi bila dibandingkan dengan faktor penghambat (4 faktor). Berdasarkan analisis ini peternakan rakyat skala kecil di Merauke

membutuhkan sebuah terobosan baru dalam upayanya melakukan manajemen strategi pengembangan peternakan berdasarkan potensi wilayah. Menurut Muchlis dan Nurcholis (2018), pengembangan peternakan dapat dilakukan di Merauke dengan memperhatikan pola integrasi, teknik reproduksi, sistem pemuliaan dan penerapan teknologi peternakan.

Strategi pengembangan peternakan rakyat skala kecil berdasarkan H1 kemampuan Modal saat ini menjadi penghambat tertinggi. Solusi jangka pendek sistem *breeding* menjadi peluang yang baik, untuk dikembangkan dibandingkan dengan sistem penggemukan. Sistem penggemukan tidak hanya pakan hijauan saja, namun sangat membutuhkan pakan tambahan konsentrat yang tentunya harga pakan lebih mahal. Konsentrat diperlukan untuk meningkatkan bobot badan ternak untuk penggemukan lebih cepat (Riyanto *et al.*, 2020). Kekurangan sistem *breeding* yaitu pengembalian modal lebih lama dibandingkan dengan sistem penggemukan, dan keuntungannya tidak membutuhkan modal besar karena harga sapi betina lebih murah dibandingkan harga sapi jantan.

Berdasarkan Tabel 2, bahwa faktor pendorong yang perlu ditingkatkan adalah kelembagaan kelompok di peternak.

Tabel 1. Faktor pendorong dan penghambat pengembangan peternakan rakyat di Merauke

Faktor Pendorong (D)		Faktor Penghambat (H)	
D1	Sumber daya alam (Pakan)	H1	Permodalan terbatas
D2	Mutu genetik ternak	H2	SDM peternak
D3	Pangsa pasar	H3	Penyakit ternak
D4	Kelembagaan	H4	Ketersediaan benih tidak kontinu
D5	Rekrutmen tenaga kerja		
D6	Adaptasi bibit terhadap lingkungan		

Sumber : Data penelitian diolah (2024)

Tabel 2. Evaluasi faktor pendorong dan penghambat pengembangan peternakan rakyat di Merauke

No	Faktor pendorong (D)	BF	ND	NRK	NBD	NBK	TNB	FKK
D1	Sumber daya alam (Pakan)	0.18	4	3,29	0,60	0,63	1.22	
D2	Mutu genetik ternak	0.18	4	3,22	0,62	0,60	1.17	
D3	Pangsa pasar	0.18	3	4,40	0,64	0,65	1.28	
D4	Kelembagaan	0.18	4	3,89	0,72	0,70	1.40	*1
D5	Rekrutmen tenaga kerja	0.13	3	2,80	0,58	0,56	1.04	
D6	Adaptasi bibit terhadap lingkungan	0.13	3	2,72	0,56	0,52	1.00	
	Faktor penghambat (H)	BF	ND	NRK	NBD	NBK	TNB	FKK
H1	Permodalan terbatas	0.21	4	3,44	0,75	0,66	1.63	*1
H2	SDM peternak	0.21	4	3,30	0,70	0,61	1.57	
H3	Penyakit ternak	0.13	3	2,96	0,61	0,57	1.12	
H4	Ketersediaan benih tidak kontinu	0.13	4	3,32	0,69	0,60	1.59	
		0.23	4	3.40	0,73	0,64	1.62	

Keterangan: \*) merupakan prioritas FKK, BF (Bobot faktor), ND (Nilai Dukungan), NRK (Nilai Rata-rata Keterkaitan), NBD (Nilai Bobot Dukungan), NBK (Nilai Bobot Keterkaitan), TNB (Total Nilai Bobot), dan FKK (Faktor Kunci Keberhasilan)

Kelembagaan ini dapat menjadi tempat untuk menentukan pola usaha *breeding* dan peternakan sapi secara umum, serta menguatkan nilai jual ternak. Selain itu, faktor permodalan dalam peternakan skala rakyat menjadi permasalahan yang umum ditemukan. Namun, peternak yang membentuk kelompok dapat melakukan pinjaman modal dengan bunga rendah kepada bank yang ditunjuk untuk kredit usaha rakyat (KUR). Pada umumnya peternak memanfaatkan KUR untuk modal usaha sesuai dengan ketetapan pemerintah (Ilham *et al.*, 2022). Pola pengembangan peternakan rakyat skala kecil di Merauke perlu diperhatikan dengan melihat semua aspek seperti dukungan pemerintah berupa tenaga paramedik hewan disetiap distrik minimal satu petugas. Ditambahnya

sarana dan prasarana penyuluhan, akses terhadap pasar dan modal bagi peternak skala kecil, selain itu penting untuk jaminan harga pasar berupa penjual ternak berdasarkan bobot hidup, bukan satuan ternak. Hingga saat ini dominasi pembelian sapi di masyarakat dilakukan oleh tengkulak/*blantik* dan harganya relatif lebih murah, jika dijual kepada sesama peternak. Menurut Wardana & Nugroho (2023) menyatakan bahwa sebaiknya peternak memilih saluran pemasaran terpendek agar memperoleh keuntungan secara maksimal.

Optimalisasi kelembagaan kelompok penting dilakukan oleh peternakan rakyat skala kecil agar daya jual dan kompetitif harga dapat stabil di kalangan peternak. Kelembagaan peternak *breeding* perlu ditingkatkan dan didukung sarana produksi untuk langkah awal

menghasilkan bakalan penggemukan sapi secara mandiri. Proses produksi program *breeding* sapi, peternak wajib menggunakan teknologi reproduksi agar mempercepat produktivitas ternak. Teknologi reproduksi yang banyak digunakan oleh peternak di Merauke hingga saat ini adalah inseminasi buatan (IB) dengan semen beku *sexing* dan non *sexing* (Nurcholis *et al.*, 2024). Proses *breeding* pada peternakan rakyat yang paling utama diperhatikan adalah performa reproduksi betina karena faktor utama dalam keberhasilan pembibitan. Performa reproduksi induk merupakan salah satu faktor penting dalam menunjang efisiensi program pembiakan sapi potong (Sari *et al.*, 2020). Selain itu, pengelolaan kesehatan ternak penting untuk ditingkatkan, jika belum terpenuhi adanya petugas paramedik hewan, maka pelatihan dan pedampingan kesehatan hewan perlu ditingkatkan di kelembagaan kelompok *breeding* oleh pemerintah. Peningkatan SDM peternak penting dilakukan untuk mendorong keterampilan dan pendapatan peternak. Modal merupakan hal penting yang diperlukan dalam proses pembibitan dan penggemukan ternak. Modal dapat diperoleh dengan cara bermitra bagi hasil, ataupun mendapatkan pinjaman kredit usaha rakyat (KUR) ternak di Bank BUMN. Namun penting untuk diketahui bahwa dalam peminjaman KUR peternak wajib menguasai perputaran modal usaha, sehingga peternak tidak akan merugi akibat tidak dapat mengembalikan pinjaman.

Permasalahan utama dalam peternakan skala kecil adalah modal, sehingga penting untuk membentuk kelembagaan kelompok (*breeding*) untuk mendapatkan perhatian pemerintah. Selain itu, kelompok dapat bermitra dengan pemilik modal dapat berupa betina produktif siap untuk dikawinkan dengan teknik inseminasi buatan. Secara umum, strategi pengembangan *breeding* di Merauke perlu melibatkan berbagai pihak seperti pemerintah, swasta pemilik modal, dan

akademisi dalam pengabdian untuk mewujudkan program *breeding* yang terarah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian bahwa faktor pendorong pengembangan peternakan *breeding* di peternakan rakyat telah memiliki kualitas bibit yang baik dan perlu ditingkatkan, ketersediaan sumber pakan, pasar, adaptasi terhadap lingkungan dan kelembagaan kelompok penting untuk dioptimalkan, faktor pendorong (D) memiliki nilai lebih kecil dari faktor penghambat (H) sehingga penting untuk direkomendasikan kebijakan bahwa menguatkan sistem *breeding* melalui kelembagaan kelompok dan dukungan pemerintah terhadap akses benih unggul secara kontinu.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami sampaikan kepada Dirjendikti pada program Kedaireka melalui Dana Padanan tahun 2024 bermitra dengan Dinas Ketahanan Pangan Peternakan dan Kesehatan Hewan (DKPPKH) Kabupaten Merauke yang telah memberikan dana.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ajimal, K.S. (1985). Force field analysis: a framework for strategic thinking. *Long Range Planning*, 18(5), 55-60.
- Amam, A., & Solikin, N. (2020). The effect of resources on institutional performance and vulnerability aspects of dairy cattle businesses. *Proceedings of the 2nd International Conference on Economics, Business, and Government Challenges*, EBGC 2019, 3 October. UPN Veteran East Java. Surabaya, Indonesia.
- Herfan, H., Umar, U., & Husni, H. (2023). Kombinasi rumput pakchong

- (*Pennisetum purpureum* cv. Thailand) dan leguminosa indigofera (*Indigofera Zollingeriana*) sebagai inovasi pakan ternak untuk meningkatkan pertambahan bobot badan sapi Bali jantan di UPTD. BPTHMT Serading Provinsi NTB. Prosiding Seminar Nasional Manajemen Inovasi, 1(001, July), 106–117. Universitas Teknologi Surabaya, Indonesia.
- Ilham, N., Gunawan, E., Syukur, M., & Suhartini, S.H. (2022). Pemanfaatan kredit usaha rakyat oleh peternak sapi potong di Kabupaten Lampung Tengah, Lampung. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 20(2), 193-207.
- Muchlis, D., & Nurcholis, N. (2018). Sustainable livestock development in the border of Merauke region based on environment. *The 3<sup>rd</sup> International Conference on Energy, Environmental and Information System* 73, 03010.
- Muhtar, M., Junaedi, J., & Hastuti, H. (2022). Analisis profit sistem gaduh usaha ternak sapi Bali di Desa Lakito Kecamatan Toari Kabupaten Kolaka. *Tarjih Tropical Livestock Journal*, 2(1), 21–31.
- Nonie, Y., Suwandari, A., & Soejono, D. (2015). Analisis pendapatan dan strategi pengembangan penangkaran bibit jeruk siam di Kabupaten Jember. *Agritop: Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian*, 13(2), 154-165.
- Nurcholis, N., & Salamony, S. (2019). Performans reproduksi sapi lokal yang toleran terhadap iklim di Merauke. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 21(1), 27-33.
- Nurcholis, N., & Sumaryanti, L. (2021). Reproductive behavior's: Audiovisual detection of oestrus after synchronization using prostaglandin F2 Alpha (PGF2 $\alpha$ ). *E3S Web of Conferences: International Conference on Science and Technology*, 328, 04021.
- Nurcholis, N., Sumaryanti, L., Irianto, A., Lesik, M.M.N.N., Praptiwi, I.I., Hutabarat, D.K., & Salamony, S.M. (2025). Perbandingan kemampuan deteksi estrus sapi berbasis pengetahuan peternak dan konfirmasi sitologi vagina pada kelompok breeding di Merauke. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 7(1), 93-98.
- Nurcholis, N., Sumaryanti, L., Irianto, A., & Salamony, S.M. (2024). Fertilization rate of crossbreeding cattle using sexing and conventional semen in different seasons in South Papua. *Journal of Advanced Veterinary and Animal Research*, 11(4), 954–960.
- Riyanto, J., Lutojo, L., & Sunarto, S. (2020). Aplikasi penggunaan konsentrat pemacu pertumbuhan untuk penggemukan sapi potong di Karanganyar. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 4(1), 7-15.
- Rusdiana, S., Adiati, U., Hafid, A., Talib, C., & Amam, A. (2022). Strategic management of livestock business through force field analysis method and policy recommendations. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*, 9(1), 246-272.
- Sari, D.A.P., Muladno, M., & Said, S. (2020). Potensi dan performa reproduksi indukan sapi Bali dalam mendukung usaha pembiakan di stasiun lapang

- sekolah peternakan rakyat. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 8(2), 80-85.
- Setyono., S., Kusuma, A.H.A., & Rusman, R. (2017). Pengaruh bangsa, umur, jenis kelamin terhadap kualitas daging sapi potong di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Buletin Peternakan*, 41 (2), 176-186.
- Sumaryanti, L., Nurcholis, & Muchlis, D. (2024). Analysis of regional potential in Merauke Regency based on superior livestock population using a hybrid algorithm. *Mathematical Modelling of Engineering Problems*, 11( 3), 754-764.
- Tadesse, B., Reda, A.A., Kassaw, N.T. & Tadege, W. (2022). Success rate of artificial insemination, reproductive performance and economic impact of failure of first service insemination: a retrospective study. *BMC Veterinary Research*, 18(1), 226.
- Wardana, A.K., & Nugroho, T.R.D.A. (2023). Efisiensi saluran pemasaran sapi potong peternakan rakyat di Kecamatan Soko Kabupaten Tuban. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis) : Jurnal Agribisnis dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 8(2), 123–134.