

*Prosiding Seminar Nasional*  
**PENGEMBANGAN SUMBER DAYA GENETIK PERTANIAN**

Bogor, 27 Mei 2015

Tema:

“Potensi Sumber Daya Genetik Spesifik Lokasi Mendukung  
Ketahanan dan Swasembada Pangan Nasional”



**BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2015**

# **Prosiding Seminar Nasional PENGEMBANGAN SUMBER DAYA GENETIK PERTANIAN**

Potensi Sumber Daya Genetik Spesifik Lokasi Mendukung  
Ketahanan dan Swasembada Pangan Nasional”

Bogor, 27 Mei 2015

- Penanggung Jawab : Abdul Basit  
Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan  
Teknologi Pertanian
- Penyunting : Ermin Widjaja  
Darman M. Arsyad  
M. Anifin  
Agus Muharam  
Zakiah  
Sad Hutomo
- Penyunting Pelaksana : Deliana Putri  
Achmad Subaidi  
Tri Marsetyowati
- Diterbitkan oleh : Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan  
Teknologi Pertanian  
Jalan Tentara Pelajar No.10, Bogor 16114  
Telp. : (0251) 8351277  
Fax. : (0251) 8350928  
E-mail : [bbp2tp@yahoo.com](mailto:bbp2tp@yahoo.com)  
Website : [www.bbp2tp.litbang.pertanian.go.id](http://www.bbp2tp.litbang.pertanian.go.id)

ISBN 978-979-1415-99-6

**Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
Bogor, 2015**

# **Prosiding Seminar Nasional PENGEMBANGAN SUMBER DAYA GENETIK PERTANIAN**

“Potensi Sumber Daya Genetik Spesifik Lokasi Mendukung  
Ketahanan dan Swasembada Pangan Nasional”

Bogor, 27 Mei 2015

Hak Cipta © 2015. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian  
Jalan Tentara Pelajar No. 10, Bogor 16114  
Telp. : (0251) 8351277  
Fax. : (0251) 8350928  
E-mail : [bbp2tp@yahoo.com](mailto:bbp2tp@yahoo.com)  
Website: [www.bbp2tp.litbang.pertanian.go.id](http://www.bbp2tp.litbang.pertanian.go.id)

Isi prosiding dapat disitasi dengan menyebutkan sumbernya

Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Sumber Daya Genetik Pertanian /Ermin  
Widjaja, dkk. Bogor: Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi  
Pertanian, 2015

ISBN 978-979-1415-99-6

1. Tanaman Pangan 2. Hortikultura 3. Perkebunan 4. Ternak 5. Integrasi  
I. Judul II. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian  
III. Ermin Widjaja

635.25

Dicetak di Bogor, Indonesia

# KONTRIBUSI SAPI KATINGAN SERTA STRATEGI PELESTARIAN DAN PENGEMBANGANNYADI KALIMANTAN TENGAH

Bambang Ngaji Utomo<sup>1)</sup> dan Ermin Widjaja<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Balai Besar Penelitian Veteriner (BB Litvet)

Jalan R.E. Martadinata No. 30, Kotak Pos 52 Bogor 16114.

<sup>2)</sup>Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP)

Jalan Tentara Pelajar No. 10, Bogor, Jawa Barat 16114.

Email: bng.utomo2004@gmail.com

## ABSTRAK

Informasi potret kegiatan budidaya Sapi Katingan yang meliputi aspek peternak, ternak, lingkungan dan teknologinya diperoleh melalui kegiatan survei, wawancara (data primer) dan dari data sekunder. Informasi tersebut berguna untuk mengetahui eksistensi sapi Katingan saat ini dan juga sekaligus digunakan untuk menyusun strategi konservasi Sapi Katingan melalui analisa SWOT. Penelitian dilaksanakan di tiga kecamatan yaitu di Kecamatan Tewah Sanggalang Garing (Keluarahan Pendahara), Kecamatan Pulau Malan (Desa Buntut Bali) dan Kecamatan Katingan Tengah (Desa Tumbang Lahang). Sebanyak 15-20 orang dari masing-masing lokasi penelitian dijadikan sebagai responden dalam penggalan informasi primer. Teknik pengambilan contoh responden dilakukan secara *purposive sampling* dan pengumpulan data dilakukan dengan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA). Agar informasi yang dikumpulkan lebih terarah dibekali dengan daftar isian pertanyaan. Hasil penelitian memberikan gambaran bahwa nilai lebih dari Sapi Katingan dibandingkan dengan sapi lokal lainnya adalah nilai kulturalnya yang tinggi. Kontribusinya bagi pendapatan keluarga adalah sebesar 18-28%, kedua terbesar setelah komoditas karet. Berdasarkan kondisi biofisik lingkungan, SDM dan pengalaman beternak yang ada sangat memungkinkan Sapi Katingan bisa dikembangkan lebih baik lagi di lokasi habitatnya sesuai dengan potensi genetiknya. Peningkatan produksi dan reproduksi Sapi Katingan dilakukan melalui perbaikan berbagai aspek budidaya meliputi aspek peternak, ternak sapi, lingkungan dan teknologi dengan tetap memperhatikan aspek sosial budaya dan agama masyarakat setempat. Berdasarkan analisis SWOT pelestarian Sapi Katingan dilakukan melalui strategi yang bersifat agresif jangka pendek berdasarkan pertimbangan faktor kekuatan dan peluang yang dimiliki. Walaupun kelestarian Sapi Katingan secara alami terjaga oleh adat istiadat yang ada namun demikian diperlukan dukungan pemerintah (teknis, kelembagaan, akses permodalan) untuk meningkatkan populasi dan pendapatan peternak.

**Kata kunci:** Sapi Katingan, eksistensi, strategi pelestarian

## PENDAHULUAN

Kalimantan Tengah memiliki beberapa plasma nutfah ternak yang telah dibudidayakan sesuai dengan kondisi wilayah dan sosial budaya masyarakat setempat, diantaranya adalah kerbau rawa, babi lokal dan sapi potong lokal. Sapi lokal Kalimantan Tengah belum ditetapkan sebagai breed baru sehingga secara resmi belum masuk kategori plasma nutfah sapi asli Indonesia (Hendri, 2013).

Sapi lokal Kalimantan Tengah khusus dipelihara oleh masyarakat Dayak di sepanjang daerah aliran sungai (DAS) Katingan, sehingga diberi nama sebagai sapi Katingan, sedangkan sapi-sapi lokal lainnya seperti Sapi Bali, Sapi Madura dan Sapi PO dipelihara oleh masyarakat pendatang (transmigran). Keberadaan sapi yang jauh di pedalaman Kalimantan Tengah, yaitu di Kabupaten Katingan dengan infrastruktur yang minim membuat sapi-sapi ini kurang mendapatkan perhatian pengembangannya. Kebijakan Pemerintah Daerah lebih banyak mendatangkan sapi-sapi dari luar (utamanya Sapi Bali) untuk membantu meningkatkan populasi sapi. Populasi Sapi Katingan belum diketahui secara pasti, demikian juga dengan berbagai aspek yang terlibat dalam kegiatan budidaya sapi tersebut. Nilai kompetitif dari Sapi Katingan dibandingkan dengan sapi lokal lainnya adalah nilai kulturalnya sehingga untuk sapi-sapi tertentu harga jualnya lebih mahal dan dari segi rasa daging Sapi Katingan lebih disukai.

Manajemen pemeliharaan yang terbatas pada etnis tertentu dan pada wilayah tertentu dikhawatirkan sapi tidak bisa berkembang secara maksimal bahkan dimungkinkan akan terjadi erosi genetik seiring makin gencarnya sapi-sapi lokal lainnya yang dikembangkan melalui berbagai aktivitas (penyebaran dan introduksi inseminasi buatan).

Sapi Katingan merupakan plasma nutfah yang mempunyai potensi untuk dirakit menjadi strain unggul hewan atau ternak, oleh karena itu menurut Riwartoro (2005) keberadaan plasma nutfah ternak lokal di berbagai daerah perlu diidentifikasi secara baik sehingga dapat dilakukan konservasi dengan tepat.

Konservasi adalah semua bentuk kegiatan yang melibatkan tatalaksana sumberdaya genetik dengan baik untuk memenuhi kebutuhan pangan dan pertanian saat ini dan masa yang akan datang, dengan mempertahankan keragaman genetik yang dikandungnya (Riwantoro 2005). Secara singkat konservasi meliputi kegiatan perlindungan, pengawetan, pemeliharaan, rehabilitasi, introduksi, pelestarian, pemanfaatan dan pengembangan (Komisi Nasional Plasma Nutfah, 2002).

Dalam kegiatan konservasi Sapi Katingan permasalahan yang dihadapi adalah masih sedikitnya informasi dari semua aspek, yaitu produksi, reproduksi, lingkungan, manajemen pemeliharaan, ketrampilan petani yang mengelola, aspek genetik, dll. Oleh karena itu salah satu tahapan yang digali pada penelitian ini adalah dalam rangka untuk mengetahui gambaran umum kegiatan budidaya Sapi Katingan sekaligus untuk menentukan strategi pelestarian dan pengembangannya.

## METODOLOGI

### Bahan

Penelitian dilakukan di 3 (tiga) kecamatan di Kabupaten Katingan, yaitu Kecamatan Tewah Sanggalang Garing (Kelurahan Pendahara), Kecamatan Pulau Malan (Desa Buntut Bali) dan Kecamatan Katingan Tengah (Desa Tumbang Lahang). Kegiatan penelitian difokuskan pada identifikasi kegiatan budidaya Sapi Katingan, lingkungan budidaya, potensi sumberdaya pendukung, permasalahan dan prospek pengembangan.

Berbagai informasi yang diperlukan sebagai bahan penelitian diperoleh dari peternak sapi Katingan, petugas lapangan, petugas Dinas Pertanian Kabupaten Katingan dan petugas dari institusi terkait (kecamatan, kelurahan dan UPTD). Sebanyak 15-20 orang dari masing-masing lokasi penelitian dijadikan sebagai responden dalam penggalan informasi primer.

### Metode

Jenis penelitian yang dilakukan adalah diskriptif, yaitu melalui kegiatan survei, data yang dikumpulkan bersumber dari data primer dan sekunder (Sudirman, 2013; Oliet *et al.*, 2013). Data primer berasal dari hasil wawancara dengan peternak, petugas dinas, petugas lapang dan informan kunci. Teknik pengambilan contoh responden dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu dilakukan pemilihan secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu (Olii *et al.*, 2013). Pengumpulan data dilakukan dengan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA) (Badan Litbang Pertanian, 2006). Agar informasi yang dikumpulkan lebih terarah digunakan daftar isian pertanyaan Selain wawancara dilakukan kunjungan dan pengamatan lapang.

Informasi (data primer) yang dikumpulkan diantaranya adalah sumber daya lahan dan ternak yang dimiliki, produktivitas usahatani (ternak dan tanaman), potensi sumberdaya pakan lokal dan pendapatan rumah tangga petani. Sedangkan data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi terkait meliputi data: kependudukan, iklim, tataguna lahan, jenis tanah, struktur organisasi lokal, data teknis peternakan, riwayat penyebaran ternak, dll.

### AnalisisData

Data yang diperoleh dilakukan analisa deskriptif melalui tabulasi dan dalam bentuk grafik. Tabulasi dimaksudkan untuk mempermudah proses analisis serta untuk memberikan gambaran tentang distribusi data dari seluruh responden.

Analisis SWOT (*Strengths, Opportunities, Weakness, Threats*) (Sudirman, 2013) dilakukan terkait dengan strategi pelestarian dan pengembangan plasma nutfah Sapi Katingan ke depan. Salah satu manfaat pendekatan analisis SWOT menurut Yusdja dan Ilham (2006) adalah kemampuannya mengarahkan kebijakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Analisis SWOT dilakukan adalah untuk identifikasi berbagai faktor secara sistematis dalam merumuskan strategi pelestarian dan pengembangan Sapi Katingan. Analisa ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*)(Siregar, 2012). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan pemerintah daerah dalam hal ini Dinas Pertanian Kabupaten Katingan. Dengan demikian perencanaan strategis (*strategicplanner*) harus menganalisa faktor-faktor lingkungan strategis lokasi keberadaan Sapi Katingan (kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman) dalam kondisi yang ada saat ini (bersifat kondisional).

### Profil Peternak Responden Sumberdaya Manusia (SDM)

Umur responden sebagian besar dalam usia produktif (15-55 tahun), dengan demikian mayoritas responden masih relatif kuat untuk melaksanakan kegiatan *on farm*, *off farm* maupun *non farm*. Terlebih lagi adanya dukungan tenaga kerja dari keluarga baik istri maupun anak yang sebagian besar juga dalam usia produktif. Umur yang demikian mempunyai pengaruh terhadap masukan-masukan inovasi teknologi yang akan diberikan (Azizi dan Hikmah, 2008) dan mempunyai peluang besar dalam meningkatkan produktivitas ternak (Sudirman, 2013).

Pendidikan merupakan salah satu tolak ukur yang berpengaruh terhadap perilaku petani dalam mengakses informasi, teknologi, modal maupun pasar. Rata-rata tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah SD 38.9%, SLTP 16.7%, SLTA 33.3%, bahkan ada yang sarjana (S1). Walaupun tingkat pendidikan didominasi SD namun pengalaman bertani/beternak mereka cukup lama seusia umur para responden, karena umumnya mereka memelihara ternak secara turun temurun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan mempunyai hubungan positif dengan tingkat adopsi inovasi teknologi (Azizi dan Hikmah, 2008; Sumarno, 2010; Ollie *et al.*, 2013).

### Kegiatan Usahatani dan Model Pengelolaan

Kegiatan responden pada umumnya adalah bertani dan sekaligus usaha sambilannya adalah berdagang dari hasil pertanian mereka. Responden sebagian besar (77.8%) menanam padi, terutama padi lokal atau padi ladang yang berumur 6 bulan. Padi yang dihasilkan tidak untuk dijual melainkan untuk kebutuhan hidup selama 1 tahun.

Selain padi mereka mengusahakan pula tanaman perkebunan dan hortikultura. Tanaman perkebunan dan hortikultura pada umumnya adalah warisan dari orang tua atau leluhur mereka. Penghasilan responden selain dari kegiatan usahatani tanaman pangan dan perkebunan, juga memelihara ternak terutama sapi dengan skala kepemilikan 2-34 ekor dan babi 2-4 ekor. Ternak dan tanaman tidak dalam satu kegiatan yang terpadu (*non integrated farming*) tetapi secara *mix farming* dimana masing-masing subsistem produksi tidak saling mendukung.

Manajemen pengelolaan usahatani merupakan tradisi turun temurun. Ternak (sapi) dipelihara secara ekstensif, dilepas dalam ranch dengan rata-rata luasan < 1 ha untuk 2 – 7 ekor sapi atau dibiarkan di lepas di hutan. Tidak ada pemeliharaan ternak secara khusus, pakan terbatas hanya di dalam ranch yang berupa rumput alam yang tumbuh di dalamnya. Penyediaan air minum dilakukan dengan membuat kolam di dalam ranch, 3 – 10 hari peternak datang untuk mengontrol dan memberi air minum, selebihnya hanya mengandalkan air hujan.

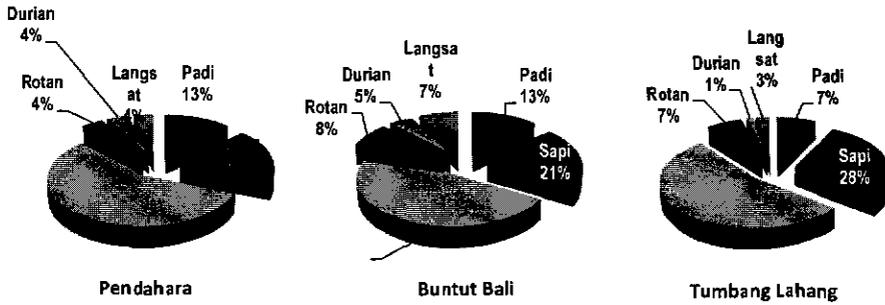
Tanaman perkebunan (karet) atau lebih tepatnya disebut hutan karet dan hortikultura (durian, langsung) relatif tanpa memerlukan perawatan, karena umumnya adalah tanaman yang berasal dari leluhurnya. Mereka hanya menunggu saat panen dan menjualnya. Tanaman karet merupakan tanaman perkebunan andalan masyarakat Dayak. Produksi karet umumnya bagi hasil antara pemilik (40%) dengan penyadap (60%). Karet disadap setiap 2 hari sekali dan dalam 1 bulan ada 12 hari kerja. Tidak terkecuali juga pada budidaya tanaman padi, tidak memerlukan perawatan khusus karena mereka menanam padi ladang, setelah ditanam ditinggal untuk melakukan kegiatan usaha lainnya hingga tiba saatnya panen. Kegiatan lainnya yang mendatangkan penghasilan adalah mencari hasil hutan berupa rotan. Rotan banyak tumbuh di sekitar pemukiman dan menjadi mata pencaharian masyarakat sekitarnya. Rotan dijual dalam bentuk bahan baku, bukan dalam bentuk barang jadi.

### Kontribusi Komoditas bagi Pendapatan Peternak

Besarnya kontribusi komoditas terhadap pendapatan keluarga dilakukan analisis finansial berdasarkan informasi dari responden yang memiliki kegiatan usahatani secara campuran (*mix farming*) tanaman perkebunan, hortikultura, tanaman pangan dan ternak sapi selama kurun waktu 1 tahun. Komoditas yang diikutsertakan dalam penghitungan analisa finansial adalah dikhususkan pada komoditas yang memberikan kepastian pendapatan pada setiap tahunnya. Hasil kontribusi perkomoditas terhadap pendapatan keluarga disajikan pada Gambar 1.

Tanaman karet masih menjadi andalan bagi masyarakat Dayak karena lebih dari setengahnya (56-57%) kontribusi pendapatan keluarga disuplai dari komoditas ini. Ternak sapi menempati posisi kedua sebagai penyumbang terbesar bagi pendapatan keluarga (18-28%) dibandingkan dengan komoditas lainnya. Ollie *et al.* (2013) melaporkan kontribusi usaha ternak sapi terhadap total pendapatan petani 17,78%, sedangkan Widjaja dan Firmansyah (2002) melaporkan kontribusi ternak sapi pada usahatani sayuran sebesar 11.3%, sedangkan Priyanto *et al.* (2001) melaporkan sebesar 13,14% -

19,31%. Kontribusi lebih besar lagi dilaporkan oleh Paat *et al.* (1992) yaitu 15.0% - 48.0% terhadap total pendapatan keluarga.



Gambar 1. Kontribusi variasi komoditas dalam % terhadap pendapatan keluarga responden per tahun di lokasi penelitian Sapi Katingan.

### Sumberdaya Genetik Sapi Katingan

Sebagian besar jenis sapi yang dipelihara di lokasi penelitian adalah sapi Katingan (80-90%), sisanya adalah sapi Bali dan sapi PO. Keberadaan Sapi Katingan banyak dijumpai di sepanjang DAS (daerah aliran sungai) Katingan, terutama di Kelurahan Pendahara, Desa Buntut Bali dan Desa Tumbang Lahang. Ketiga lokasi tersebut merupakan pusatnya Sapi Katingan di Kabupaten Katingan, Kalimantan Tengah. Beberapa lokasi yang lain di Kabupaten Katingan dilaporkan juga ada sapi Katingan, namun tidak sebanyak di tiga lokasi tersebut.

Keberadaan Sapi Katingan dipastikan lebih dari 150 tahun, hal ini berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa responden yang berusia hampir 60-90 tahun. Keberadaan Sapi Katingan relatif terjaga dari segi populasinya, hal ini juga bisa dilihat dari komposisi antara jantan dan betina relatif masih ideal khusus untuk di Kelurahan Pendahara, yaitu dengan perbandingan 1 : 5.5 dari pengamatan terhadap 250 ekor sapi. Secara alami populasi sapi terjaga karena keberadaannya sangat diperlukan untuk kegiatan-kegiatan ritual, perkawinan, dan lain-lain yang ada kaitannya dengan kegiatan adat istiadat. Sapi jantan terutama dengan warna bulu putih paling disukai oleh peternak demikian juga dengan warna merah, sehingga sapi dengan warna bulu tersebut mempunyai harga yang lebih mahal.

Manajemen pemeliharaan dilakukan secara ekstensif tradisional, yaitu sapi dilepas bebas dalam *ranch* yang dibatasi dengan kawat-kawat berduri dan sapi dilepas bebas di hutan. Tidak pernah ada kontrol terhadap penyakit khususnya penyakit cacing, namun dari hasil pemeriksaan contoh kotoran di 11 titik *ranch* tidak ditemukan adanya cacing yang patogen, hanya cacing-cacing yang pada umumnya sering ditemukan seperti *Strongyle* dan *Paramphistomum* dengan jumlah telur pergramnya yang rendah (0 – 180 epg). Padahal menurut Tantri *et al.* (2013), pemeliharaan secara ekstensif menyebabkan sapi dapat terinfeksi larva cacing hati di padang gembala. Erwin *et al.* (2010) melaporkan hasil survei di beberapa pasar hewan di Indonesia menunjukkan bahwa 90% ternak sapi dan kerbau terinfeksi parasit cacing diantaranya termasuk cacing yang berbahaya yaitu cacing hati (*Fasciola sp.*) disamping ditemukan cacing yang lain. Cacing hati ternyata masih banyak ditemukan pada sapi-sapi yang dipotong di RPH (Jusmaldi dan Saputra, 2009; Purwanta *et al.*, 2006).

Sapi Katingan termasuk jenis sapi yang daya reproduksinya tinggi, kemampuan beranak menurut responden bisa mencapai lebih dari 10 kali, walaupun dengan asupan pakan yang hanya mengandalkan dari vegetasi alam saja. Padahal menurut Ginting (1995) ternak memerlukan pakan yang secara kualitas dan kuantitas terjamin untuk memacu peningkatan produktivitas dan reproduktivitasnya. Berdasarkan pengamatan di lapangan dijumpai sapi yang sudah beranak sampai 11 kali (2 ekor), 12 kali (2 ekor) dan 14 kali (1 ekor). Waktu mengawinkan ternak setelah melahirkan cukup bervariasi, namun yang paling sering dilakukan adalah 40-45 hari setelah lahir, dan kalau tidak jadi diulang lagi 1-3 kali dengan selang waktu 24 hari. Pola seperti ini cukup logis dilakukan karena involusi uterus menurut Bastidas *et al.* (1984) rata-rata terjadi sekitar  $33.0 \pm 1.0$  hari.

## Strategi Pengembangan dan Pelestarian Plasma Nutfah Sapi Katingan

Hasil analisis lingkungan strategik (identifikasi faktor-faktor SWOT) pada perencanaan strategis pelestarian dan pengembangan Sapi Katingan setelah dilakukan penilaian disajikan sebagai berikut:

### Matrik Evaluasi

#### Matrik Evaluasi Faktor Internal

Faktor Strategis	Bobot	Rating	Nilai (Skor)	Prioritas
<b>1. KEKUATAN</b>				
a. Ketersediaan sumberdaya lahan dan pakan HMT yang relatif cukup	0.15	4	0.62	1
b. Ketersediaan SDM dengan minat tinggi untuk memelihara dan melestarikan sapi Katingan	0.14	3	0.42	2
c. Daya adaptasi Sapi Katingan tinggi, dengan indikasi daya hidup tinggi, angka kematian dan kasus penyakit di lapang sangat rendah	0.12	3	0.35	4
d. Ketersediaan pejantan dengan komposisi yang masih ideal dengan sapi betina	0.09	2	0.18	7
e. Manajemen 1 induk, 1 anak dalam 1 tahun telah diterapkan	0.10	3	0.31	5
Sub Total			1.87	

Keterangan :

Penilaian rating menggunakan skala 1 – 4

Faktor Strategis	Bobot	Rating	Nilai (Skor)	Prioritas
<b>2. KELEMAHAN</b>				
a. Keterbatasan pengetahuan atau wawasan tentang budidaya sapi	0.04	2	0.08	10
b. Penerapan inovasi teknologi peternakan hampir tidak ada	0.08	2	0.15	8
c. Keterbatasan modal dan akses terhadap skim kredit	0.13	3	0.38	3
d. Pembinaan relatif kurang	0.03	2	0.05	11
e. Skor tubuh induk < 5	0.06	3	0.19	6
f. Orientasi pemeliharaan sambilan	0.01	2	0.03	12
g. Petugas dan sarana pendukung kesehatan hewan sangat terbatas	0.05	2	0.10	9
Sub Total			0.99	

Keterangan :

Penilaian rating menggunakan skala 1 – 4

#### Matrik Evaluasi Faktor Eksternal

Faktor Strategis	Bobot	Rating	Nilai (Skor)	Prioritas
<b>1. PELUANG</b>				
a. Kebutuhan pasar lokal akan sapi potong	0.33	3	1	2
b. Kebijakan Pemda dalam mendukung P2SDS	0.13	3	0.4	4
c. Kebijakan pemerintah dalam pelestarian plasma nutfah	0.27	4	1.07	1
Sub Total			2.47	
<b>2. ANCAMAN</b>				
a. Kebijakan Pemda memasukkan/ menyebarkan sapi lokal lainnya (sapi Bali) dan kegiatan IB	6.85	4	0.80	3
b. Minimnya informasi tentang Sapi Katingan baik di pusat maupun di daerah	2.28	3	0.20	5
Sub Total			1	

Keterangan :

Penilaian rating menggunakan skala 1 – 4

## Rumusan Strategi

Berdasarkan faktor internal dan eksternal terpilih, strategi untuk pelestarian dan pengembangan Sapi Katingan di Kalimantan Tengah sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rumusan strategi pelestarian dan pengembangan Sapi Katingan di Kalimantan Tengah.

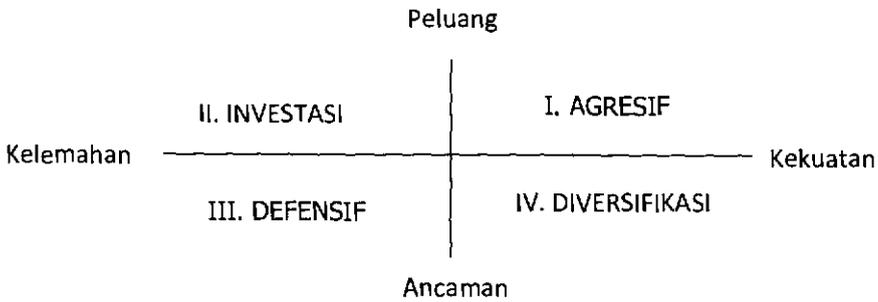
<b>FAKTOR INTERNAL</b>  <b>FAKTOR EKSTERNAL</b>	<b>KEKUATAN (S)</b> 1. Ketersediaan lahan dan HMT 2. Ketersediaan SDM dan minat melestarikan sapi Katingan 3. Daya adaptasi tinggi 4. Penerapan manajemen 1 induk, 1 anak dalam 1 tahun 5. Komposisi ideal Jantan : Betina	<b>KELEMAHAN (W)</b> 1. Keterbatasan modal dan aksesnya 2. Skor tubuh induk (BSC) < 5 3. Penerapan inovasi teknologi peternakan tidak ada 4. Keterbatasan petugas dan sarana pendukung keswan 5. Keterbatasan pengetahuan budidaya sapi
<b>PELUANG (O)</b> 1. Kebijakan pemerintah dalam pelestarian plasma nutfah 2. Kebutuhan pasar lokal akan sapi potong 3. Kebijakan Pemda dan Pusat dalam mendukung P2SDS	<b>Strategi SO (Strategi memakai kekuatan untuk memanfaatkan peluang) :</b> 1. Optimalisasi pemanfaatan sumberdaya yang ada (temak, lahan, HMT, SDM) untuk meningkatkan populasi dan pelestarian Sapi Katingan 2. Meningkatkan produktivitas Sapi melalui inovasi teknologi dan permodalan 3. Penetapan breed baru	<b>Strategi WO (Strategi menanggulangi kelemahan dengan memanfaatkan peluang) :</b> 1. Meningkatkan akses peternak ke permodalan (skim - skim kredit) 2. Meningkatkan pembinaan dan fasilitas pendukung 3. Perbaikan manajemen Pemeliharaan
<b>ANCAMAN (T)</b> 1. Kebijakan Pemda memasukan atau menyebarkan sapi lainnya (Sapi Bali) 2. Minimnya informasi di level daerah dan pusat tentang Sapi Katingan sehingga sapi tersebut diabaikan	<b>Strategi ST (Strategi memakai kekuatan untuk mengatasi ancaman) :</b> 1. Pemberdayaan Sapi Katingan untuk membantu meningkatkan populasi temak 2. Melakukan konservasi terhadap Sapi Katingan 3. Memasyarakatkan informasi potensi produksi, reproduksi dan genetik Sapi Katingan	<b>Strategi WT (Strategi memperkecil kelemahan dan mengatasi ancaman) :</b> 1. Pembinaan budidaya sapi dan aspek terkait lainnya bagi peternak lokal 2. Program/kebijakan sapi potong lebih difokuskan pada Sapi Katingan 3. Pencanaan program pelestarian Sapi Katingan 4. Peningkatan peran pemerintah dalam hal teknologi dan permodalan

Sapi Katingan mempunyai peranan yang penting dalam adat istiadat masyarakat Dayak sehingga keberadaannya selalu dipertahankan. Manajemen reproduksi diterapkan cukup ketat oleh peternak dimana sangat dimungkinkan satu induk mampu menghasilkan satu anak dalam satu tahun, sehingga secara alami sebenarnya sapi-sapi Katingan ini terlestarikan. Namun demikian strategi yang ditempuh adalah bukan hanya untuk melestarikan saja tetapi bagaimana Sapi Katingan bisa berkembang lebih pesat dan dengan kualitas sapi yang lebih baik daripada yang ada sekarang ini sekaligus sapi-sapi tersebut mampu meningkatkan pendapatan/ kesejahteraan peternak.

Berdasarkan strategi yang diperoleh tersebut di atas, dalam tahapan operasional perlu disusun rencana aksi, yang terdiri dari aksi jangka pendek (*short term*) yang merupakan strategi pada kuadran I (sifatnya Agresif), aksi jangka menengah (*medium term*) yang merupakan strategi pada kuadran II (sifatnya Investasi) dan kuadran IV (sifatnya Diversifikasi) serta aksi jangka panjang (*long term*) yang merupakan strategi dari kuadran III (sifatnya Defensif). Rencana aksi yang disusun diantaranya harus mengacu kepada hasil-hasil penelitian pada Sapi Katingan yang telah dilakukan.

## Posisi Strategi

Berdasarkan data faktor-faktor internal dan eksternal didapatkan skor pembobotan untuk faktor kekuatan = 1.87; faktor kelemahan = 0.99; faktor peluang = 2.47 dan faktor ancaman = 1. Dari perpotongan keempat garis faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman, maka didapatkan koordinat (0.88 ; 1.47) yang mana koordinat ini masuk pada kuadran I, yakni kuadran **agresif** (Gambar 10).



Gambar 10. Kuadran analisa pelestarian dan pengembangan Sapi Katingan.

Hal ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan karena memiliki kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif jangka pendek. Adapun strategi yang disarankan adalah:

1. Optimalisasi pemanfaatan sumberdaya yang ada meliputi ternak, lahan, hijauan makanan ternak (HMT) untuk meningkatkan populasi dan produksi Sapi Katingan. Ternak masih bisa ditingkatkan lagi produksi dan reproduksinya sesuai dengan potensi genetik yang dimilikinya. Lahan tersedia relatif luas dibandingkan dengan populasi ternak yang sudah ada sehingga memungkinkan untuk dikembangkan dalam skala menengah dan besar. Demikian juga dengan HMT bisa ditingkatkan kualitas dan variasinya.
2. Meningkatkan nilai tambah ekonomis Sapi Katingan melalui inovasi teknologi dan permodalan. Inovasi teknologi yang dianjurkan sangat terkait dengan strategi di atas. Inovasi teknologi tidak akan bisa diterapkan tanpa ada dukungan permodalan, untuk itu perlu diintroduksi lembaga-lembaga keuangan, misalnya lembaga keuangan mikro (LKM) atau didekatkan dengan skim-skim kredit dari pemerintah.
3. Penetapan breed baru Sapi Katingan. Keberadaan Sapi Katingan harus dilegal formalkan agar ada perhatian dari para pengambil kebijakan baik yang ada di daerah maupun di pusat, sehingga Sapi Katingan nantinya bisa dilibatkan dalam pembangunan peternakan baik daerah maupun nasional.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ketersediaan sumberdaya lahan, pakan dan SDM memungkinkan Sapi Katingan bisa dikembangkan lebih baik lagi di lokasi habitatnya. Peningkatan produksi dan reproduksi sapi Katingan dilakukan melalui perbaikan berbagai aspek budidaya dengan tetap memperhatikan aspek sosial budaya dan agama masyarakat setempat. Pelestarian dan pengembangan Sapi Katingan dilakukan melalui strategi yang bersifat agresif jangka pendek berdasarkan pertimbangan faktor internal (kekuatan) dan eksternal (peluang).

Walaupun Sapi Katingan secara alami terjaga oleh adat istiadat yang ada namun demikian diperlukan dukungan pemerintah (teknis, kelembagaan, akses permodalan) untuk meningkatkan populasi dan pendapatan peternak. Diperlukan komitmen yang tinggi dari pemerintah untuk berperan secara aktif melestarikan sapi Katingan dengan diawali usulan penetapannya sebagai breed baru.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Katingan beserta staf dan para petugas lapang di Desa Pendahara, Buntut Bali dan Tumbang Lahang yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan kegiatan penelitian di lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizi, A. dan Hikmah. 2008. Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan dalam pengadopsian paket teknologi budidaya udang di Tanah Laut Kalimantan Selatan. *J Bijak Riset Sosek KP* 3(2):213-231.
- Badan Litbang Pertanian. 2006. Petunjuk Teknis Participatory Rural Appraisal (PRA). Program Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani). Jakarta: Departemen Pertanian.
- Bastidas, P., J. Troconiz, O. Verde, and O. Silva. 1984. Effect of suckling on pregnancy rates and calf performance in Brahman cows. *Theriogenology* 21:289-294.
- Erwin, N., K. Mustakadan R. Indah. 2010. Identitas Telur Cacing Parasit Usus pada Ternak Sapi (*Bos sp.*) dan Kerbau (*Bubalus sp.*) di Rumah Potong Hewan Palembang. *Jurnal Penelitian Sains*: 1-3
- Ginting, S.P. 1995. Supplementation on productive of sheep: principle, strategy and utilize. *Wartazoa* 4(1-2): 12-17.
- Jusmaildi dan Y. Saputra. 2009. Prevalensi Infeksi Cacing Hati (*Fasciola hepatica*) Pada Sapi Potong di Rumah Pemotongan Hewan Samarinda. *Bioprospek* 6 (2), 55-61.
- [KNPN] Komisi Nasional Plasma Nutfah. 2002. Pedoman Pengelolaan Plasma Nutfah. Deptan. Badan Litbang Pertanian. 42 halaman.
- Olii, Y., M.A.V. Manese, J. Pandey dan I.D.R. Lumenta. 2013. Kontribusi usaha ternak terhadap pendapatan petani di Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Zootek* 33(1): 27-34
- Paat, P.C., B. Sudaryanto, M. Sariubang, dan B. Setiadi. 1992. Efek Skala Usaha Pembibitan Kambing PE Terhadap Efisiensi dan Adopsi Teknologi. Prosiding Saresehan Usaha Ternak Kambing dan Domba Menjelang Era PJPT II. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan.
- Priyanto, D., B. Setiadi, M. Martawidjaja, D. Yulistiani. 2001. Peranan Usaha Ternak Kambing Lokal Sebagai Penunjang Perekonomian Petani Di Pedesaan. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan.
- Purwanta, N. R., P. Ismaya dan Burhan, 2006. Penyakit cacing hati (*fascioliasis*) pada sapi bali di perusahaan daerah rumah potong hewan (Perusda RPH) Kota Makassar. *Jurnal Agrisistem* 2(2): 63-69.
- Riwantoro. 2005. Konservasi plasma nutfah Domba Garut dan strategi pengembangannya secara berkelanjutan [disertasi]. Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Siregar, G. 2012. Analisis Kelayakan Dan Strategi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong. *Agrium* 17( 3): 192-201
- Sudirman. 2013. Kajian Prospek Pengembangan Usaha Penggemukan Sapi Potong Di Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Banyuwasin. *Jurnal Ilmiah AgritBA* 2: 167-177.
- Sumarno, M. 2010. Tingkat adopsi inovasi teknologi pengusaha sentra industri kecil kerajinan gerabah Kasongan Kabupaten Bantul. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan* 12(1):1-10.
- Tantri, N., T.R. Setyawati dan S. Khotimah. 2013. Prevalensi dan Intensitas Telur Cacing Parasit pada Feses Sapi (*Bos Sp.*) Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Pontianak Kalimantan Barat. *Protobiont* 2(2): 102 - 106
- Widjaja, E. Dan A. Firmansyah. 2002. Kontribusi ternak dalam sistem usahatani di lahan gambut (Studi kasus di Kelurahan Kalamangan, Palangka Raya). Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. hal. 107-112.
- Yusdja, Y. Dan N. Ilham. 2006. Arah kebijakan pembangunan peternakan rakyat. *Analisis Kebijakan Pertanian* 4(1):18-38.

## DISKUSI

1. **Pertanyaan (Moderator ):**

Bagaimana keberadaan performa dan jumlah pejantan yang dapat diambil semennya?

**Jawaban:**

Pejantan unggul relatif tidak banyak. Variasi performanya beragam. Sistem perkawinan adalah dengan pejantan, sehingga ada pemikiran untuk mengoleksi semennya. Namun pelaksanaannya belum karena keterbatasan terutama kemampuan SDM. Koleksi pejantan unggul juga perlu difikirkan

2. **Pertanyaan (M. Hafil Abbas, Univ Andalas, Padang ):**

Masalah peternak adalah pemasaran. Pemberian iptek harus dilihat apakah akan memperbaiki ekonominya.

**Jawaban:**

Masyarakat memelihara sapi sangat sederhana, yaitu digembalakan sehingga vegetasi alam adalah sumber pakan utamanya. Inovasi teknologi yang diintroduksi adalah sesuai dengan budayanya, yaitu dengan memperbaiki kualitas padang gembalaannya dengan rumput unggul dan legume (rumput brachearia dan legum stylosantes),serta gamal ditanam di sekeliling sebagai pagar. Produktivitas hijauan pada model tersebut belum diukur, hanya performa sapi lebih baik. Untuk mengatasi defisiensi mineral diberikan asupan tambahan mineral. Aspek pemasaran mudah, apalagi jika warna tertentu harganya mahal (merah) untuk ritual.

3. **Pertanyaan (Aryogi, Lolit Sapi ):**

Lolit sedang menginventarisir sapi-sapi potong. Apakah sapi katingan tahan atau tidak terhadap penyakit jembrana?

**Jawaban:**

Secara tampilan tidak ada laporan kasus penyakit, dari pemeriksaan laboratorium ditemukan surra. Pemeriksaan terhadap jembrana tidak dilakukan karena penyakit tersebut hanya terjadi pada sapi Bali dan sejauh ini tidak ditemukan gejala-gejala penyakit yang mirip dengan Jembrana pada sapi Katingan.

4. **Pertanyaan (Jurnalis, Univ Andalas, Padang ):**

Sampai seberapa jauh pengembangan teknologi PCR pada kegiatan penelitian sapi katingan ?

**Jawaban:**

Penelitian molekuler pada sapi Katingan baru pada keragaman genetik dan kekerabatan dengan sapi lokal yang lain. Sehingga terbuka untuk penelitian performa, dll.