



P-ISSN : 2622-1276  
E-ISSN: 2622-1284

The 6<sup>th</sup> Conference on Innovation and Application of Science and Technology  
(CIASTECH)

Website Ciastech 2023 : <https://ciastech.net>

Open Confrence Systems : <https://ocs.ciastech.net>

Proceeding homepage : <https://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/ciastech/issue/view/236>

**ANALISIS PENGEMBANGAN SISTEM INTEGRASI KELAPA SAWIT-SAPI  
BERBASIS KEMITRAAN USAHA TERNAK INTI-PLASMA "SISKA KU INTIP"  
DI KALIMANTAN SELATAN**

Arini Indah Susilowati<sup>1\*</sup>, Achmad Jaelani<sup>2)</sup>, Tintin Rostini<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup> Program Studi S2 Magister Peternakan, Program Pascasarjana, Universitas Islam Kalimantan Muhammad  
Arsyad Al Banjari Banjarmasin

**INFORMASI ARTIKEL**

**Data Artikel :**

Naskah masuk, 1 Desember 2023

Direvisi, 7 Desember 2023

Diterima, 8 Desember 2023

**Email Korespondensi :**

arinyindahs@gmail.com

**ABSTRAK**

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas dari sektor pertanian yang menjadi andalan perekonomian dalam negeri. Integrasi lahan perkebunan kelapa sawit dan ternak sapi telah banyak dilakukan oleh masyarakat, namun belum mendapatkan hasil yang signifikan. Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan memiliki program Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi Berbasis Kemitraan Usaha Ternakn Inti-Plasma atau disingkat menjadi "SISKA KU INTIP". Program SISKA KU INTIP adalah kolaborasi integrasi perkebunan kelapa sawit dengan ternak sapi, di beberapa wilayah Kabupaten telah menerapkan integrasi tersebut. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan program tersebut, serta mengidentifikasi kapasitas daya tampung ternak. Penelitian ini meliputi 13 Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan, yang melibatkan perusahaan kelapa sawit (PKS), kelompok tani-peternak, stakeholder, instansi terkait dan data pendukung lainnya. Provinsi Kalimantan Selatan dengan daya tampung pakan yang berasal dari hasil samping perkebunan kelapa sawit yakni daun dan pelepah dapat menghasilkan sebanyak lebih dari 15 juta ton/tahun dan mampu untuk menampung 1.242.778,2 satuan ternak (ST). Langkah alternatif dalam strategi pengembangan SISKA KU INTIP, adalah 1) melakukan peningkatan pendampingan bagi kluster SISKA KU INTIP, disertai dengan 2) pengembangan iptek tentang SISKA KU INTIP, 3) optimalisasi pendampingan dari berbagai pihak.

**Kata Kunci :** Kelapa Sawit, Sapi Potong, SISKA KU INTIP, Kapasitas Daya Tampung, Strategi Pengembangan

## 1. PENDAHULUAN

Kelapa sawit adalah salah satu komoditas dari sektor pertanian yang menjadi andalan perekonomian dalam negeri. Provinsi Kalimantan Selatan khususnya memiliki luas areal lahan kelapa sawit seluas 427.616 ha [1]. Lahan perkebunan kelapa sawit yang luas merupakan peluang untuk mengembangkan industri sapi potong dengan sistem integrasi sawit sapi [2]. Kolaborasi perkebunan kelapa sawit dan ternak sapi sudah banyak diterapkan di beberapa wilayah Kabupaten/Kota namun masih belum termanajemen dengan baik dan belum mendapatkan hasil yang signifikan, melalui program Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi Berbasis Kemitraan Usaha Ternak Inti-Plasma (SISKA KU INTIP), Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan mengharapkan program ini dapat meningkatkan pendapatan petani dalam pemeliharaan ternak yang berkolaborasi dengan perkebunan kelapa sawit. Dalam proses implementasi program harus dioptimalkan sehingga memerlukan lokasi yang potensial untuk dikembangkan, dengan mempertimbangkan luas lahan, jumlah ternak dan kapasitas daya tampung. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan program tersebut, serta mengidentifikasi kapasitas daya tampung ternak. Penelitian ini meliputi 13 Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan, yang melibatkan perusahaan kelapa sawit (PKS), kelompok tani-peternak, stakeholder, instansi terkait dan data pendukung lainnya. Penelitian ini berguna untuk memberikan informasi bahwa penerapan program SISKA KU INTIP telah diimplementasi dan pada tahap pengembangan.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Analisis SWOT, dengan menggunakan data primer dan sekunder yang mencakup 13 Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan, serta beberapa responden yang meliputi stakeholder (perusahaan/perkebunan kelapa sawit), smallholder (petani, peternak atau plasma), serta beberapa narasumber ahli dari Instansi terkait. Analisis SWOT merupakan Strategi yang dilakukan untuk mengetahui pengembangan usaha yaitu dengan analisis SWOT, yaitu metode perencanaan strategi yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dalam suatu usaha atau spekulasi bisnis. Proses ini melibatkan penentuan tujuan yang spesifik dari spekulasi bisnis atau proyek dan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mendukung dan yang tidak dalam mencapai tujuan tersebut [3].

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemerintah provinsi Kalimantan Selatan melalui Dinas Peternakan dan Perkebunan Provinsi Kalimantan Selatan, dalam pengembangan implementasi program Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi Kemitraan Usaha Ternak Inti-Plasma (SISKA KU INTIP), terlihat pada gambar berikut.



**Gambar 1.** Proses Implementasi Program Siska Ku Intip di Provinsi Kalimantan Selatan

Program Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi Kemitraan Usaha Ternak Inti-Plasma “SISKA KU INTIP” berdasarkan Peraturan Gubernur Provinsi Kalimantan Selatan No.053 Tahun 2021, bahwa implementasi program Siska Ku Intip telah dimulai pada akhir tahun 2021 hingga tahun 2022, dengan menjalankan program dari beberapa perusahaan kelapa sawit, plasma dan koperasi dengan jumlah total 12 Klaster yang tersebar di wilayah Kabupaten Tanah Bumbu, Tanah Laut, Barito Kuala dan Tabalong. Penerapan integrasi secara umum adalah memanfaatkan lahan perkebunan kelapa sawit pada tanaman menghasilkan, menjadikan kebun sebagai sumber pakan bagi ternak sapi, disisi perkebunan menjadikan biaya pemeliharaan terhadap gulma jadi berkurang [4].

Pengembangan integrasi sawit-sapi di Indonesia dilakukan oleh peternak dan perusahaan swasta [2]. Pertanian skala kecil yang melakukan integrasi memanfaatkan beragam sumberdaya dan menghargai keberlanjutannya [5]. Kegiatan integrasi yang dilakukan membantu melestarikan keanekaragaman hayati, mengurangi degradasi lahan dan memelihara jasa ekosistem berharga lainnya bagi masyarakat [6]. Pengembangan usaha integrasi sawit dan sapi didasarkan pada pola pemikiran pemanfaatan produk samping perkebunan kelapa sawit berupa limbah sawit sebagai

sumber pakan ternak yang baik, seperti bungkil inti sawit, pelepah kelapa sawit dan sludge dari limbah pengolahan sawit dan sebaliknya limbah peternakan yaitu kotoran sapi digunakan sebagai sumber pupuk organik untuk perkebunan kelapa sawit [7]. Usaha integrasi sawit-sapi melibatkan berbagai instansi pusat maupun daerah. Oleh karena itu agar pengembangannya dapat berjalan berkesinambungan, selain memiliki prospek ekonomi juga dibutuhkan dukungan legislasi lintas instansi pusat dan daerah [2].

**Tabel 1.** Estimasi Kapasitas Daya Tampung Pakan dari Daun dan Pelepah Kelapa Sawit

No	Kabupaten/Kota	Daya Tampung		
		Luas (ha)	Total Segar (kg)	Satuan Ternak (ST)
1	Tanah Laut	73.260	2.723.806.800	213.213,8
2	Kotabaru	155.813	5.793.127.340	453.473,8
3	Banjar	21.200	788.216.000	61.699,9
4	Barito Kuala	21.340	793.421.200	62.107,3
5	Tapin	56.479	2.099.889.220	164,374,9
6	Hulu Sungai Selatan	13.209	491.110.620	38.443,1
7	Hulu Sungai Tengah	0	0	0
8	Hulu Sungai Utara	3.827	142.287.860	11.138,0
9	Tabalong	4.380	162.848.400	12.747,4
10	Tanah Bumbu	74.565	2.772.326.700	217.011,9
11	Balangan	2.785	103.546.300	8.105,4
12	Banjarmasin	0	0	0
13	Banjarbaru	159	5.911.620	462,7
<b>Total</b>		<b>426.948</b>	<b>15.876.492.060</b>	<b>1.242.778,2</b>

Berdasarkan Tabel 1. Provinsi Kalimantan Selatan dengan daya tampung pakan yang berasal dari hasil samping perkebunan kelapa sawit yakni daun dan pelepah dapat menghasilkan sebanyak lebih dari 15 juta ton/tahun dan mampu untuk menampung 1.242.778,2 satuan ternak (ST). Produk samping tanaman daun kelapa sawit menghasilkan 1.430 kg/ha/bulan, dan mampu menghasilkan 17.160 kg/ha/tahun [8]. Maka jumlah produk samping tanaman kelapa sawit berupa pelepah dan daun kelapa sawit menghasilkan 37.180 kg/ha/tahun, bahwa ternak dewasa >2 tahun atau (1 ST) memerlukan pakan hijauan sebanyak 35 kg/ekor/hari [9]. Analisis SWOT digunakan sebagai salah satu metode untuk menentukan keadaan internal dan eksternal terhadap upaya implementasi Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi Kemitraan Usaha Ternak Inti-Plasma (SISKA KU INTIP) di Kalimantan Selatan pada tahun 2021-2022, adapun hasil identifikasi faktor internal yang meliputi kekuatan (*strengths*); 1) Adanya perkebunan kelapa sawit yang luas di Kalimantan Selatan, 2) terdapat Klaster petani-peternak/kelompok masyarakat yang berada disekitar perkebunan kelapa sawit, 3) ketersediaan hijauan dan limbah di perkebunan kelapa sawit, 4) Permintaan daging merah tinggi, 5) adanya dukungan dari SISKA Supporting Program dan GAPKI Kalsel, 6) Adanya fasilitasi dari perusahaan. Faktor kelemahan (*weaknesses*), 1) Terjadi dinamika kelompok, 2) Sumber daya manusia dan iptek petani-peternak masih kurang, 3) Pemasaran ternak masih belum optimal, 4) lahan *grazing* terbatas, 5) kurangnya fasilitasi penunjang peternakan, 6) kurangnya permodalan usaha. Identifikasi faktor eksternal meliputi faktor peluang (*opportunities*), 1) Adanya peraturan pemerintah pusat dan daerah (Peraturan Gubernur Kalimantan Selatan No 053 Tahun 2021), 2) Kebutuhan daging merah yang tinggi, 3) Persiapan sebagai penopang kebutuhan pangan daging merah Ibukota Negara di Kalimantan Timur, 4) Adanya tenaga ahli integrasi kelapa sawit-sapi, 5) Adanya dukungan kolaborasi instansi, *stakeholder*, counterpart untuk pengembangan implementasi

program SISKA KU INTIP (Kementan, BDPKPS, BRIN dll), 6) Adanya dukungan kolaborasi dengan Perbankan (Bank Kalsel, Bank Indonesia). Serta identifikasi ancaman (*threats*), 1) Harga daging impor lebih murah, 2) resiko kematian dan keamanan ternak, 3) iklim yang dapat berubah, 4) lokasi kebun berada pada dataran rendah/rawa, 5) konflik sosial, 6) keterbatasan jumlah pabrik kelapa sawit.

Berdasarkan hasil analisis SWOT maka diperoleh strategi pengembangan ternak. Strategi pengembangan ini diarahkan pada wilayah-wilayah potensial di Kalimantan Selatan. Dengan demikian strategi pengembangan implementasi SISKA KU INTIP diharapkan mampu meningkatkan peran dan kontribusi bidang peternakan sebagai penyokong dan penyedia produk pangan sumber protein hewani di Kalimantan Selatan. Alternatif strategi pengembangan SISKA KU INTIP tersaji pada Tabel berikut.

**Tabel 2.** Alternatif Strategi Pengembangan

RANGKING	NILAI	STRATEGI
1	7,73	Peningkatan pendampingan bagi kluster SISKA KU INTIP
2	7,48	Pengembangan iptek tentang SISKA KU INTIP
3	7,06	Optimalisasi pendampingan oleh Pemda dan counterpart/asosiasi
4	7	Realisasi dukungan fasilitasi pemerintah daerah, perusahaan dan akses permodalan (perbankan)
5	6,98	Penguatan kelembagaan/Kluster
6	6,89	Peningkatan Populasi Ternak dengan implementasi SISKA KU INTIP
7	6,82	Improvisasi pengelolaan dan pengolahan pakan
8	6,42	Implementasi SISKA KU INTIP untuk mencapai Swasembada daging dan Penopang kebutuhan daging IKN
9	6,17	Peningkatan sinergi pemerintah dengan stakeholder dan counterpart
10	6,05	Optimalisasi penggunaan lahan mineral
11	5,68	Pemanfaatan dukungan dengan menyusun dokumen IPRO
12	5,47	Peningkatan Sumber Daya Manusia untuk implementasi SISKA KU INTIP

Tabel 2 diatas menunjukkan alternatif strategi berdasarkan Analisis QSPM, bahwa terdapat 12 (dua belas) alternatif dalam strategi pengembangan SISKA KU INTIP, dengan alternatif strategi dengan ranking tertinggi yaitu 1) melakukan peningkatan pendampingan bagi kluster SISKA KU INTIP, disertai dengan 2) pengembangan iptek tentang SISKA KU INTIP, 3) optimalisasi pendampingan oleh Pemerintah Daerah dan counterpart/asosiasi dan pihak terkait, serta realisasi dukungan fasilitasi pemerintah daerah, perusahaan dan akses permodalan oleh Perbankan dan dilanjutkan dengan strategi-strategi lainnya. Pengembangan serta pendampingan kluster SISKA KU INTIP merupakan cara yang tepat untuk dapat memperkuat keberlangsungan pengembangan ternak dalam Program SISKA KU INTIP. Dalam proses pemberdayaan petani peternak diperlukan adanya penyuluh yang mampu menghubungkan ilmu pengetahuan kepetani peternak melalui kegiatan penyuluhan yang bertujuan untuk merubah perilaku petani peternak agar lebih tahu, mau, dan mampu dalam menjalankan kegiatan usahanya [10]. Strategi awal yang dilaksanakan sebagai upaya penyelesaian masalah dan kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan usaha ternak sapi potong sekaligus sebagai upaya peningkatan kapasitas peternak adalah dengan melaksanakan kegiatan Bimbingan Teknis (Bimtek) dengan materi yang disampaikan berupa alternatif solusi dalam penyelesaian masalah dan kendala yang dihadapi. Dalam kegiatan bimbingan teknis merupakan suatu kegiatan pelatihan yang diberikan kepada peserta dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi peserta dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang dapat diukur efisiensinya [11].

#### 4. KESIMPULAN

Provinsi Kalimantan Selatan dengan daya tampung pakan yang berasal dari hasil samping perkebunan kelapa sawit yakni daun dan pelepah dapat menghasilkan sebanyak lebih dari 15 juta ton/tahun dan mampu untuk menampung 1.242.778,2 satuan ternak (ST). Langkah alternatif dalam strategi pengembangan SISKU KU INTIP, adalah 1) melakukan peningkatan pendampingan bagi kluster SISKU KU INTIP, disertai dengan 2) pengembangan iptek tentang SISKU KU INTIP, 3) optimalisasi pendampingan oleh Pemda dan *counterpart*/ asosiasi dan pihak terkait, serta realisasi dukungan fasilitasi pemerintah daerah, perusahaan dan akses permodalan serta penguatan kluster atau dinamika kelompok.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses penelitian ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan, *Team Leader SISKU Supporting Program*, Ketua Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia Kalimantan Selatan, Pimpinan Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit di Kalimantan Selatan, Ketua Kelompok Ternak dan Plasma, serta pihak-pihak terkait dalam penelitian ini, yang telah memberikan waktu dan kesempatan untuk penulis sehingga dapat melaksanakan proses penelitian.

#### 6. REFERENSI

- [1] Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan. 2022.
- [2] N. Ilham, Ashari, I. Mahendri, and Wulandari, "Pengembangan Usaha Integrasi Sawi Sapi: Dukungan Legislasi dan Stakeholder," *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, vol. 39, no. 1, 2021.
- [3] F. Rangkuti, *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, 2006.
- [4] A. M. Sharun and N. M. N., "Beef cattle farming as a new technology for the oil palm industry," in *Proceedings of the 8th Meeting of The Regional Working Group on Grazing and Feed Resources for Southeast Asia*, 2003.
- [5] A. Ali Golam Hassan, I. Ngah, and S.-D. Applanaidu, "AGRICULTURAL TRANSFORMATION IN MALAYSIA: THE ROLE OF SMALLHOLDERS AND AREA DEVELOPMENT," 2018.
- [6] Husnain and D. Nursyamsi, "Peranan bahan organik dalam sistem integrasi sawit-sapi," *J Sumber Lahan*, 2015.
- [7] T. Rostini, S. Djaya, and R. Adawiyah, "Analisis Vegetasi Hijauan Pakan Ternak di Area Integrasi dan Non Integrasi Sapi dan Sawit," *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, vol. 15, no. 2, pp. 155–161, Jun. 2020, doi: 10.31186/jspi.id.15.2.155-161.
- [8] K. Diwyanto, B. R. Prawiradiputra, and D. Lubis, "INTEGRASI TANAMAN-TERNAK DALAM PENGEMBANGAN AGRIBISNIS YANG," *WARTAZOA*, vol. 12, no. 1, 2002.
- [9] Direktorat Jenderal Peternakan Republik Indonesia, "Pedoman Umum Pengembangan Integrasi Ternak Sapi Tahun 2012," Jakarta, 2011.
- [10] R. Talibo, B. F. J. Sondakh, A. A. Sajow, and J. Lainawa, "ANALISIS PERSEPSI PETANI PETERNAK SAPI POTONG TERHADAP PERAN PENYULUH DI KECAMATAN SANGKUB KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW UTARA," *ZOOTEC*, vol. 37, no. 2, p. 513, Jul. 2017, doi: 10.35792/zot.37.2.2017.16910.

- [11] R. Septianis Kartika and G. Simorangkir, "Efektivitas Bimtek Fasilitator dalam Pelaksanaan Inovasi Daerah," *Matra Pembaruan*, vol. 3, no. 2, pp. 119–131, Nov. 2019, doi: 10.21787/mp.3.2.2019.119-131.