

**Integrasi Sawit-Sapi: Kajian Strategi Kewirausahaan Guna Peningkatan Pendapatan
Petani di Kabupaten Asahan
(Studi Kasus Kecamatan Aek Kuasan)**

***Palm Oil-Cattle Integration: A Study of Entrepreneurship Strategies to Increase Farmer
Income in Asahan Regency
(Case Study of Aek Kuasan Subdistrict)***

Fadli Alamsyah, Istiti Purwandari, Hernowo*

Program Studi S1 Agribisnis, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper
Jl. Nangka II, Maguwoharjo (Ringroad Utara), Yogyakarta

*Email: hernowo@instiperjogja.ac.id

(Diterima 09-03-2026; Disetujui 07-07-2026)

ABSTRAK

Luasnya lahan perkebunan kelapa sawit di Indonesia memiliki potensi besar untuk dikembangkan melalui sistem integrasi sawit-sapi. Dengan demikian strategi kewirausahaan dalam integrasi sawit-sapi untuk peningkatan pendapatan petani dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal. Tujuan penelitian mengetahui model penerapan sistem integrasi sawit-sapi dan mengetahui strategi kewirausahaan integrasi sawit-sapi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-April 2025. Berlokasi di Kecamatan Aek Kuasan Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara. Metode yang digunakan deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif (*mixed method*) dan menggunakan analisis SWOT yang terlebih dahulu di analisis dengan skala likert. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa model integrasi sawit-sapi yang diterapkan semi intensif 23 orang atau 92% yang dinilai mampu menekan biaya produksi, intensif 2 orang atau 8% yang dinilai memiliki tuntutan manajemen yang ketat dan biaya produksi yang tinggi. Kemudian kekuatan dan peluang yang dimiliki petani integrasi sawit-sapi dapat menguatkan strategi kewirausahaan dalam integrasi sawit-sapi untuk peningkatan pendapatan petani, sedangkan kelemahan dan ancaman dapat diantisipasi.

Kata kunci: Integrasi Sawit-Sapi, Strategi Kewirausahaan, Analisis SWOT, Aek Kuasan

ABSTRACT

The vast area of oil palm plantations in Indonesia has great potential to be developed through an oil palm-cattle integration system. Thus, entrepreneurial strategies in oil palm-cattle integration to increase farmers' income are influenced by internal and external factors. The objectives of this study are to determine the model for implementing the oil palm-cattle integration system and to identify entrepreneurial strategies for oil palm-cattle integration. The research was conducted in March-April 2025. It was located in Aek Kuasan District, Asahan Regency, North Sumatra Province. The method used was descriptive with a qualitative and quantitative (mixed method) approach and used SWOT analysis which was first analyzed with a Likert scale. The results of the study show that the semi-intensive palm oil-cattle integration model applied by 23 people or 92% was considered capable of reducing production costs, while the intensive model applied by 2 people or 8% was considered to have strict management requirements and high production costs. Furthermore, the strengths and opportunities possessed by palm oil-cattle integration farmers can strengthen entrepreneurial strategies in palm oil-cattle integration to increase farmers' income, while weaknesses and threats can be anticipated.

Keywords: Palm Oil-Cattle Integration, Entrepreneurial Strategy, SWOT Analysis, Aek Kuasan

PENDAHULUAN

Sektor pertanian Indonesia memiliki komoditas unggulan berupa kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) yang berperan penting dalam perekonomian nasional sebagai penyumbang devisa dan penggerak pertumbuhan ekonomi. Kelapa sawit merupakan komoditas dengan luas areal terbesar dibandingkan komoditas pertanian lainnya di Indonesia. Pada tahun 2024 total luas lahan kelapa sawit di Indonesia mencapai sekitar 16,83 juta ha, luasnya areal kelapa sawit tersebut menunjukkan potensi besar untuk dikembangkan melalui sistem pertanian terintegrasi (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2024). Menurut Matheus et al (2019), sistem pertanian terintegrasi merupakan pola pengelolaan dua atau lebih usaha tani dalam satu kesatuan sistem yang saling mendukung, sehingga sumber daya lahan, tenaga kerja, dan hasil samping dapat dimanfaatkan lebih efisien. Dalam konteks perkebunan kelapa sawit, integrasi dapat dilakukan dengan menggabungkan usaha ternak sapi potong, di mana

hasil samping kebun kelapa sawit dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan sapi, sedangkan kotoran sapi dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik atau biogas untuk mendukung produktivitas kelapa sawit.

Saat ini Indonesia masih mengalami tantangan serius terkait produksi daging sapi dikarenakan daging sapi nasional belum mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri. Berdasarkan Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2023), kebutuhan daging sapi nasional mencapai sekitar 680.001 ton, sementara produksi dalam negeri hanya mencapai 503.506 ton. Hal ini menyebabkan defisit sebesar 176.495 ton yang harus dipenuhi melalui impor. Kementerian Pertanian telah menginisiasi program sistem integrasi sawit-sapi sejak tahun 2003 dan telah diimplementasikan di berbagai provinsi sentra kelapa sawit, seperti Sumatera Utara, Riau, Jambi, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Selatan. Upaya pengembangan integrasi sawit-sapi juga didukung oleh kebijakan pemerintah melalui Peraturan Menteri Pertanian Nomor 105/Permentan/PD.300/8/2014 tanggal 14 Agustus 2014 tentang integrasi usaha perkebunan kelapa sawit dengan usaha budi daya sapi potong, yang menjadi landasan hukum dalam pelaksanaan integrasi sawit-sapi. Integrasi sawit-sapi merupakan salah satu strategi inovatif yang dapat menjawab tantangan tersebut karena sapi potong merupakan komoditas unggulan dalam kemandirian pangan dengan nilai ekonomi yang tinggi (Sari & Silalahi, 2022). Upaya mencapai swasembada daging sapi di Provinsi Sumatera Utara difokuskan di 10 kabupaten, yaitu Langkat, Labuhan Batu Utara, Tapanuli Selatan, Serdang Bedagai, Labuhan Batu, Simalungun, Batubara, Asahan, Dairi, dan Deli Serdang (Sirait et al., 2015).

Menurut Firmansyah & Roosmawarni (2019), kewirausahaan adalah ilmu yang mempelajari mengenai kemampuan seseorang dan perilaku dalam menghadapi tantangan berwirausaha yang di dalamnya melibatkan proses mengidentifikasi peluang, mengambil risiko, serta mengelola sumber daya secara efisien dan efektif. Kewirausahaan penting karena petani tidak hanya sebagai produsen, tetapi juga pengelola usaha yang mampu melihat peluang, berinovasi memanfaatkan sumber daya, meningkatkan efisiensi, dan mengambil keputusan usaha secara terukur. Dengan demikian, strategi kewirausahaan dalam integrasi sawit-sapi untuk peningkatan pendapatan petani menjadi arah tindakan dalam mengelola usaha. Lebih lanjut strategi kewirausahaan juga dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal. Faktor internal mencakup keterampilan, pengetahuan, dan motivasi petani dalam mengelola usaha (Lestari, 2019). Sementara faktor eksternal meliputi dukungan kebijakan, budaya, lingkungan sosial, serta kondisi pasar (Refiswal et al., 2022). Perbedaan penerapan strategi antarpetani menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi sawit-sapi bergantung pada kombinasi faktor-faktor tersebut. Berdasarkan fenomena di atas, diperlukan kajian mendalam untuk mengetahui model penerapan integrasi sawit-sapi dan strategi kewirausahaan yang efektif dalam meningkatkan pendapatan petani Kecamatan Aek Kuasan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan studi kasus di Kecamatan Aek Kuasan, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara pada bulan Maret-April 2025. Pemilihan lokasi didasarkan pada pertimbangan bahwa Kecamatan Aek Kuasan merupakan salah satu sentra perkebunan kelapa sawit dan ternak sapi di Kabupaten Asahan, sehingga relevan untuk mengkaji integrasi sawit-sapi secara kontekstual. Jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif (*mixed methods*). Pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali kondisi lapangan dan faktor-faktor internal maupun eksternal secara mendalam, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur indikator melalui penilaian responden sehingga hasil penelitian lebih komprehensif. Variabel penelitian meliputi kewirausahaan pada usaha integrasi sawit-sapi yang dioperasionalkan melalui indikator-indikator kewirausahaan yaitu (kemampuan mengelola sumber daya, kemampuan menciptakan peluang, dan kemampuan mengelola risiko). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling* sebanyak 25 petani, yaitu petani yang menerapkan usaha integrasi sawit-sapi. Menurut Adiputra et al (2021), *purposive sampling* merupakan metode penetapan sampel didasarkan pada kriteria atau pertimbangan tertentu sesuai karakteristik yang dibutuhkan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data terdiri atas data primer dan data sekunder, data primer diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi kepada responden, sedangkan data sekunder diperoleh dari laporan Badan Pusat Statistik, buku, serta jurnal-jurnal ilmiah yang relevan. Untuk menetapkan strategi kewirausahaan maka dilakukan terlebih dahulu analisis dimensi pernyataan yang ada di indikator kewirausahaan menggunakan skala likert untuk mengukur sikap, persepsi petani dalam menjalankan usaha integrasi sawit-sapi. Menurut Sugiyono (2013), skala likert digunakan untuk

mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang maupun kelompok sosial mengenai fenomena yang ada di lingkungan sosial. Peneliti menggunakan 3 jawaban responden pada dimensi pernyataan indikator pada variabel kewirausahaan yaitu: tinggi, sedang, dan rendah. Sudjana (2000), rentang interval dapat dihitung melalui rumus di bawah ini:

$$\text{Kelas Interval} = \frac{\text{Skor tertinggi-skor terendah}}{\text{Jumlah kelas}}$$

Pada variabel kewirausahaan terdapat 3 indikator pengukuran, masing-masing indikator terdapat 7 dimensi pernyataan dan 15 dimensi pernyataan. Untuk menentukan kategori dimensi pernyataan dapat menggunakan cara sebagai berikut:

Skor tertinggi pernyataan : Jumlah responden x skor tertinggi jawaban
: 25 x 3
: 75

Skor terendah pernyataan : Jumlah responden x skor terendah jawaban
: 25 x 1
: 25

Maka interval pernyataan :

$$\frac{\text{Skor tertinggi-skor terendah}}{\text{jumlah kelas}} = \frac{75-25}{3} = \frac{50}{3} = 16$$

Persentase dimensi pernyataan dapat dihitung dengan rumus :

$$\frac{\text{Total skor pernyataan}}{\text{Skor tertinggi pernyataan}} \times 100\%.$$

Maka didapatkan kategori pengukuran dimensi pernyataan sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori pengukuran dimensi pernyataan indikator-indikator variabel kewirausahaan

Interval	Interval %	Kategori
59-75	78%-100%	Rendah
43-58	57%-77%	Sedang
25-42	<56%	Tinggi

Hasil pengukuran skala likert selanjutnya digunakan untuk menentukan posisi masing-masing indikator sebagai faktor internal dalam analisis SWOT, yaitu sebagai kekuatan (*strength*) jika skor tinggi dan kelemahan (*weakness*) jika skor rendah. Hal ini dikarenakan ketiga indikator tersebut merefleksikan karakter kewirausahaan yang melekat dalam diri petani sebagai pelaku usaha (*entrepreneur*). Kemudian analisis faktor eksternal analisis SWOT, yaitu peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) digunakan untuk memaksimalkan peluang yang ada dan mengatasi ancaman dalam usaha integrasi sawit-sapi.

Untuk menentukan kategori indikator dapat menggunakan cara sebagai berikut:

1. Kemampuan mengelola sumber daya dan kemampuan menciptakan peluang

Skor tertinggi indikator : Jumlah pernyataan x skor tertinggi pernyataan
: 7 x 75 = 525

Skor terendah indikator : Jumlah pernyataan x skor terendah pernyataan
: 7 x 25 = 175

Maka interval indikator :

$$\frac{\text{Skor tertinggi-skor terendah}}{\text{jumlah kelas}} = \frac{525-175}{2} = \frac{350}{2} = 175$$

Persentase indikator dapat dihitung dengan rumus :

$$\frac{\text{Skor tertinggi-skor terendah}}{\text{jumlah kelas}} \times 100\%.$$

Maka didapatkan kategori pengukuran indikator sebagai berikut:

Tabel 2. Kategori indikator kemampuan mengelola sumber daya dan menciptakan peluang

Interval	Interval %	Kategori
7-14	<67%	Rendah
15-21	68%-100%	Tinggi

2. Kemampuan mengelola risiko

Skor tertinggi indikator : Jumlah pernyataan x skor tertinggi pernyataan

$$: 15 \times 75 = 1.125$$

Skor terendah indikator : Jumlah pernyataan x skor terendah pernyataan

$$: 15 \times 25 = 375$$

Maka interval indikator :

$$\frac{\text{Skor tertinggi-skor terendah}}{\text{jumlah kelas}} = \frac{1.125-375}{2} = \frac{750}{2} = 375$$

Persentase indikator dapat dihitung dengan rumus :

$$\frac{\text{Total skor indikator}}{\text{Skor tertinggi indikator}} \times 100\%.$$

Maka didapatkan kategori pengukuran indikator sebagai berikut:

Tabel 3. Kategori indikator kemampuan mengelola risiko

Interval	Interval %	Kategori
15-30	<67%	Rendah
31-45	68%-100%	Tinggi

Rangkuti & Freddy (2008), menjelaskan bahwa perumusan strategi diawali dengan mengidentifikasi dan merangkum faktor internal dan eksternal. Hasil identifikasi tersebut kemudian dianalisis menggunakan matriks SWOT untuk menghasilkan alternatif strategi, yaitu SO, ST, WO, dan WT. Matriks analisis tersebut disajikan sebagai berikut:

Tabel 4. Matriks analisis SWOT

Faktor Internal Faktor Eksternal	<i>Strengths</i> (Kekuatan)	<i>Weaknesses</i> (Kelemahan)
<i>Opportunities</i> (Peluang)	STRATEGI SO	STRATEGI WO
<i>Threats</i> (Ancaman)	STRATEGI ST	STRATEGI WT

Sumber: Rangkuti & Freddy (2008)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model Penerapan Sistem Integrasi Sawit-Sapi

Pengambilan data penelitian dilakukan di Kecamatan Aek Kuasan yang berada di Kabupaten Asahan. Ada 2 (dua) model penerapan sistem integrasi sawit-sapi yang ditemukan di Kecamatan Aek Kuasan yaitu model semi intensif dan intensif. Dari Hasil wawancara dan pengamatan di lapangan umumnya petani menjalankan usaha integrasi sawit-sapi dengan sebab yaitu a). *Habit* masyarakat ketika ada kebun kelapa sawit juga ada sapi; b). lokasi rumah dekat dengan kebun kelapa sawit; c). tidak perlu banyak menyediakan rerumputan sebagai pakan sapi; d). hemat dalam biaya produksi dan tidak ribet dalam pengelolaan usaha sawit-sapi. Jenis pemeliharaan yang ditemukan adalah pembiakan, dari hasil wawancara jenis sapi yang paling banyak dipelihara sapi lokal dengan jenis madras. Data mengenai distribusi model integrasi yang diterapkan oleh responden disajikan di bawah ini.

Tabel 5. Model penerapan integrasi sawit-sapi

No	Pola Integrasi	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Semi Intensif	23	92
2	Intensif	2	8
Total		25	100

Sumber: Analisis Data Primer (2025)

1. Pemeliharaan integrasi semi intensif

Dari hasil pengumpulan data, diketahui bahwa 23 orang atau 92% petani memilih model integrasi semi intensif. Dominannya pola semi intensif mengindikasikan bahwa model tersebut merupakan pilihan yang paling realistis dan adaptif bagi petani di lokasi penelitian. Model ini dicirikan oleh pola penggembalaan sapi di kebun kelapa sawit setiap hari, umumnya mulai pukul 07.00 hingga 17.00 WIB, kemudian ternak dikandangkan pada malam hari. Model penerapan semi intensif memanfaatkan pertumbuhan hijauan seperti gulma, pelepah yang ada di lahan kelapa sawit untuk menjadi pakan sapi dan kotoran sapi yang dihasilkan dapat bermanfaat untuk tanaman kelapa sawit menjadi pupuk organik. Model ini banyak diterapkan oleh petani disebabkan karena a). memudahkan pengawasan ternak, sehingga risiko kehilangan dan pencurian lebih kecil. b). menghemat biaya produksi, sehingga meningkatkan efisiensi biaya. Berdasarkan hasil wawancara, dengan bapak SS (2025), terkait sistem pemeliharaan semi intensif:

“Kami terbiasa melepaskan sapi di kebun sawit dari pagi-sore, nanti sore atau malam baru dikandangkan. Cara ini lebih praktis karena sapi bisa cari pakan sendiri.”

Kemudian hasil wawancara dengan bapak KD (2025), terkait pemeliharaan semi intensif:

“Kalau semi intensif ini tidak terlalu ribet dan biayanya tidak besar. Sapi tetap bisa terawat, kebun juga bersih karena rumput dimakan sapi.”

Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa dominannya penerapan model semi intensif disebabkan oleh pertimbangan efisiensi biaya, kemudahan pengelolaan, kesesuaian dengan kondisi sosial dan sumber daya serta *habit* petani Kecamatan Aek Kuasan. Secara ekonomi dan teknis, pola semi intensif dinilai mampu menekan biaya produksi karena tidak memerlukan investasi kandang dan pakan secara penuh, namun tetap meningkatkan efisiensi pemanfaatan lahan dan tenaga kerja. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari & Silalahi (2022), yang menunjukkan bahwa sistem integrasi sawit-sapi dengan pola pemeliharaan semi intensif model yang paling banyak diterapkan oleh petani karena dinilai lebih efisien dalam pemanfaatan pakan, mudah dikelola, tidak membutuhkan banyak tenaga kerja serta sesuai dengan kondisi sosial dan sumber daya petani. Melani et al (2023), juga menegaskan bahwa penerapan sistem semi intensif mampu meningkatkan efisiensi melalui pemanfaatan gulma dan limbah kelapa sawit sebagai pakan sapi, dan menekan biaya produksi.

2. Pemeliharaan integrasi intensif

Dari hasil pengumpulan data, diketahui bahwa 2 orang atau 8% petani memilih model integrasi intensif. Jumlah ini relatif kecil dibandingkan pola semi intensif, pada model ini pemeliharaan sapi dikandangkan secara penuh (*zero grazing*), di mana seluruh kebutuhan pakan berasal dari hijauan, konsentrat, dan limbah kelapa sawit yang telah diolah. Sistem ini memungkinkan pengelolaan ternak yang lebih terkontrol karena seluruh aktivitas pemeliharaan dilakukan di dalam kandang sehingga memudahkan pengawasan untuk mencegah risiko kehilangan ternak sapi, memudahkan petani melakukan pencatatan manajemen ternak sapi, dan meningkatkan produktivitas ternak sapi. Tetapi model ini tidak banyak di terapkan oleh petani disebabkan karena a). tuntutan manajemen yang ketat b). memerlukan banyak biaya produksi. Berdasarkan hasil wawancara, dengan bapak P (2025), terkait sistem pemeliharaan intensif:

“Sapi kami dipelihara penuh di kandang supaya lebih mudah dikontrol. Tetapi kebersihan kandang harus dijaga dan pakan harus disiapkan setiap hari. Sistem ini memang lebih tersusun, tapi juga butuh biaya dan tenaga yang lebih besar.”

Kemudian hasil wawancara dengan bapak SP (2025), terkait sistem pemeliharaan semi intensif:

“Kalau intensif itu harus siap pakan, kandang, dan perawatan rutin. Tidak semua petani sanggup, makanya yang pakai sistem ini masih sedikit.”

Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan rendahnya penerapan model integrasi intensif disebabkan oleh tuntutan manajemen yang ketat, biaya yang relatif tinggi, serta keterbatasan kesiapan tenaga kerja dan pengelolaan usaha ternak sapi. Meskipun memiliki keunggulan dalam pengawasan ternak, tetapi keterbatasan sumber daya membuat sistem ini belum menjadi pilihan utama petani. Hal ini sejalan dengan pendapat Sudarmono & Sugeng (2016), yang menyatakan bahwa model intensif menuntut manajemen yang lebih disiplin, mulai dari sanitasi hingga pengendalian penyakit yang dilakukan secara rutin dan terencana. Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian di lapangan.

Strategi Kewirausahaan Integrasi Sawit-Sapi

Strategi kewirausahaan integrasi sawit-sapi di Kecamatan Aek Kuasan Kabupaten Asahan dianalisis berdasarkan tiga indikator utama, yaitu kemampuan dalam mengelola sumber daya, kemampuan menciptakan peluang, dan kemampuan mengelola risiko. Penilaian terhadap ketiga indikator tersebut dilakukan terlebih dahulu menggunakan skala likert untuk menggambarkan persepsi dan kemampuan petani sebagai pelaku usaha, berdasarkan hasil wawancara kepada 25 responden. Hasil analisis tersebut disajikan di bawah ini.

Tabel 6. Indikator kemampuan mengelola sumber daya

No	Kemampuan mengelola sumber daya	Skor	%	Kategori
1	Saya memiliki kemampuan dan pengalaman yang baik dalam menyediakan bahan baku pakan sapi dari usaha sawit.	75	100	Tinggi
2	Saya memiliki kemampuan mengelola modal secara efisien.	71	95	Tinggi
3	Saya memiliki kemampuan kepercayaan diri mengelola tenaga kerja dalam menjalankan usaha integrasi sawit-sapi.	72	96	Tinggi
4	Saya memiliki kemampuan kreatifitas untuk memanfaatkan teknologi pembuatan pupuk organik dari kotoran sapi.	50	67	Sedang
5	Saya memiliki kemampuan inisiatif dalam memanfaatkan limbah sawit-sapi untuk mendukung produktivitas usaha	72	96	Tinggi
6	Saya memiliki kemampuan mengakses teknologi internet untuk meningkatkan kapasitas usaha integrasi sawit-sapi.	54	72	Sedang
7	Saya memiliki kemampuan kedisiplinan dalam mengatur pekerjaan menjadi kunci keberhasilan dalam berusaha	75	100	Tinggi
Total Skor		469	89	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer (2025)

Tabel 7. Indikator kemampuan menciptakan peluang

No	Kemampuan menciptakan peluang	Skor	%	Kategori
1	Saya memiliki kemampuan membangun dan menjalin hubungan dengan mitra kerja sama integrasi sawit-sapi.	75	100	Tinggi
2	Saya memiliki kemampuan mencari akses informasi untuk mengembangkan usaha integrasi sawit-sapi.	75	100	Tinggi
3	Saya memiliki kemampuan mendapatkan pinjaman modal dari pemerintah atau lembaga terkait dalam usaha integrasi sawit-sapi jika modal tidak cukup.	28	37	Rendah
4	Saya memiliki kemampuan mengikuti ajang kompetisi sapi sehat untuk memotivasi usaha menjadi lebih baik.	25	33	Rendah
5	Saya memiliki kemampuan motivasi oleh kesuksesan orang lain dalam menjalankan usaha integrasi sawit-sapi	75	100	Tinggi
6	Saya memiliki kemampuan memanfaatkan dukungan pemerintah untuk meningkatkan usaha integrasi sawit-sapi.	59	75	Sedang
7	Saya memiliki kemampuan mengikuti program penyuluhan pertanian dalam meningkatkan keterampilan	59	75	Sedang
Total Skor		396	75	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer (2025)

Tabel 8. Indikator Kemampuan Mengelola Risiko

No	Kemampuan mengelola risiko	Skor	%	Kategori
1	Saya memiliki kemampuan menghadapi ketidakpastian harga pasar dalam usaha integrasi sawit-sapi.	49	65	Sedang
2	Saya memiliki kemampuan strategi mengatasi harga rendah sawit.	55	73	Sedang
3	Saya memiliki kemampuan strategi yang baik dalam mengatasi harga rendah sapi.	42	56	Sedang
4	Saya memiliki kemampuan tidak mudah terpengaruh oleh isu negatif sawit-sapi penyebab Ganoderma boninense.	67	89	Tinggi
5	Saya mampu mengantisipasi penyakit sapi	39	52	Rendah
6	Saya memiliki kemampuan tidak merasa ragu dalam mengambil keputusan akibat ketidakpastian usaha sawit-sapi.	55	73	Sedang
7	Saya memiliki kemampuan strategi konkret untuk menghadapi kematian tanaman kelapa sawit.	35	47	Rendah
8	Saya memiliki kemampuan tidak mengalami kekhawatiran terhadap gangguan sapi orang lain tanaman TBM	41	55	Rendah
9	Saya memiliki kemampuan tidak menghadapi persaingan yang ketat yang membuat saya tidak percaya diri.	75	100	Tinggi
10	Saya memiliki kemampuan tidak terpengaruh kampanye negatif integrasi sawit-sapi penyebab pencemaran lingkungan.	74	99	Tinggi
11	Saya memiliki kemampuan tidak terpengaruh oleh kampanye negatif terhadap integrasi sawit-sapi penyebab pemadatan tanah	63	84	Tinggi
12	Saya memiliki kemampuan tidak menghadapi risiko kerugian akibat fluktuasi harga pasar tidak stabil untuk produk sawit.	58	77	Sedang
13	Saya memiliki kemampuan tidak menghadapi risiko kerugian akibat fluktuasi harga pasar yang tidak stabil untuk produk sapi.	32	43	Rendah
14	Saya memiliki kemampuan tidak khawatir akibat maraknya pencurian tandan buah segar kelapa sawit yang dicuri.	25	33	Rendah
15	Saya memiliki kemampuan tidak khawatir akibat maraknya pencurian ternak sapi	25	33	Rendah
Total Skor		710	63	Rendah

Sumber: Analisis Data Primer (2025)

Tabel 9. Skor Indikator-indikator Variabel Kewirausahaan

Strategi Kewirausahaan Petani Integrasi Sawit-Sapi Kecamatan Aek Kuasan				
No	Indikator	Skor	%	Kategori
1	Kemampuan Mengelola Sumber Daya	469	89	Tinggi
2	Kemampuan Menciptakan Peluang	396	75	Tinggi
3	Kemampuan Mengelola Risiko	710	63	Rendah
Total Skor		1575	72	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 9 skor indikator-indikator dalam variabel kewirausahaan, diketahui bahwa indikator kemampuan mengelola sumber daya memperoleh skor 469 (89%) dengan kategori tinggi, indikator kemampuan menciptakan peluang memperoleh skor 396 (75%) dengan kategori tinggi, sedangkan indikator kemampuan mengelola risiko memperoleh skor 710 (63%) dengan kategori rendah. Secara keseluruhan, strategi kewirausahaan petani integrasi sawit-sapi di Kecamatan Aek Kuasan memiliki total skor 1575 (72%) dan dikategorikan tinggi, yang menunjukkan bahwa petani telah memiliki kemampuan yang baik dalam mengelola sumber daya dan menciptakan peluang

usaha. Namun indikator mengelola risiko masih berada pada kategori rendah, sehingga perlu mendapat perhatian.

Faktor internal (kekuatan)

1. Kemampuan mengelola sumber daya
2. Kemampuan menciptakan peluang

Faktor internal (kelemahan)

1. Kemampuan mengelola risiko

Faktor eksternal (peluang)

1. Tersedia kelompok tani untuk belajar
2. Tersedia teknologi dalam usaha integrasi sawit-sapi
3. Tersedia Dinas Peternakan, Kesehatan Hewan, dan Perikanan Kabupaten Asahan
4. Adanya pasar pupuk organik dari kotoran sapi
5. Pemanfaatan platform media sosial sebagai media pemasaran
6. Tersedia sarana pabrik kelapa sawit (PKS) di Kecamatan Aek Kuasan

Faktor eksternal (ancaman)

1. Persepsi masyarakat terhadap kotoran sapi penyebab *Ganoderma boninense*
2. Pencurian tandan buah segar
3. Pencurian sapi potong
4. Wabah penyakit pada ternak sapi
5. Kematian tanaman kelapa sawit
6. Kurangnya keaktifan kelompok tani di Kecamatan Aek Kuasan

Alternatif perumusan strategi (SWOT)

Penyusunan alternatif strategi terbagi menjadi empat kelompok yang mencakup kombinasi antara SO (kekuatan dan peluang), WO (kelemahan dan peluang), ST (kekuatan dan ancaman), serta WT (kelemahan dan ancaman)

Tabel 10. Matriks SWOT

Faktor internal Faktor eksternal	Faktor internal		Faktor eksternal	
	Kekuatan (<i>strengths</i>)		Kelemahan (<i>weaknesses</i>)	
	1. Kemampuan mengelola sumber daya (S1). 2. Kemampuan menciptakan peluang (S2).		1. Kemampuan mengelola risiko (W1).	
Peluang (<i>opportunities</i>)	Strategi S-O		Strategi W-O	
1. Tersedia kelompok tani (O1). 2. Tersedia teknologi dalam usaha integrasi sawit-sapi (O2). 3. Tersedia Dinas Peternakan, Kesehatan Hewan, Perikanan (O3). 4. Adanya pasar pupuk organik (O4). 5. Pemanfaatan platform media sosial sebagai media pemasaran (O5). 6. Tersedia sarana pabrik kelapa sawit (O6).	1. Penguatan karakter kewirausahaan yang kreatif dan produktif dalam pemanfaatan potensi kebun sawit dan ternak sapi dengan teknologi (S1,S2,). 2. Penguatan karakter kewirausahaan yang adaptif dalam pemanfaatan media sosial (S1, S2, O5).		1. Pemanfaatan pembelajaran melalui kelompok tani, dan peran dinas setempat dalam mengelola risiko usaha (W1, O1, O3). 2. Pemanfaatan pasar pupuk organik melalui diversifikasi usaha dan pabrik kelapa sawit untuk mengurangi risiko ekonomi (W1, O4, O6).	
Ancaman (<i>threats</i>)	Strategi S-T		Strategi W-T	
1. Persepsi masyarakat terhadap kotoran sapi penyebab <i>Ganoderma boninense</i> (T1). 2. Pencurian tandan buah segar (T2).	1. Penguatan pengawasan kebun sawit dan ternak sapi secara kolaboratif antar masyarakat dan pihak keamanan untuk mengatasi pencurian (S1,S2,T2,T3).		1. Pembinaan etika sosial masyarakat dengan kegiatan keagamaan peran keluarga dalam	

3. Pencurian sapi potong (T3).	2. Penguatan pembelajaran antar petani untuk menghadapi risiko penyakit sapi, kematian tanaman sawit, dan persepsi negatif integrasi sawit-sapi (S2,T1,T4,T5).	mengelola risiko (W1,T2, T3).
4. Wabah penyakit pada ternak sapi (T4).		2. Penguatan kelembagaan kelompok tani melalui penyusunan SOP, sistem kerja terstruktur, dan peningkatan kapasitas SDM untuk meningkatkan manajemen risiko usaha (W1, T6).
5. Kematian tanaman sawit (T5).		
6. Kurangnya keaktifan kelompok tani kecamatan aek kuasan (T6).		

Sumber: Analisis Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 10, hubungan yang dihasilkan untuk menyusun strategi kewirausahaan dalam integrasi sawit-sapi di Kecamatan Aek Kuasan yaitu:

Strategi S-O

Strategi SO yaitu strategi yang mengoptimalkan kekuatan (*strength*) untuk memanfaatkan peluang (*opportunities*), alternatif dari strategi SO adalah:

1. Penguatan karakter kewirausahaan yang kreatif dan produktif dalam pemanfaatan potensi kebun sawit dan ternak sapi dengan teknologi

Strategi ini dirumuskan dengan memanfaatkan kekuatan petani dalam kemampuan mengelola sumber daya. Kekuatan tersebut menjadi modal utama dalam penguatan karakter kewirausahaan yang kreatif dan produktif. Penguatan karakter kreatif diwujudkan melalui pemanfaatan teknologi dalam usaha integrasi sawit-sapi. Pemanfaatan teknologi dapat membuat petani mengoptimalkan pemanfaatan potensi kebun sawit dan ternak sapi secara maksimal, seperti mesin pencacahan pelepah kelapa sawit sebagai pakan sapi dan pemanfaatan teknologi limbah ternak sapi sebagai pupuk organik.

Strategi penguatan karakter kewirausahaan yang kreatif dan produktif dalam pemanfaatan potensi kebun sawit dan ternak sapi strategi ini dapat mendorong petani untuk terus berinovasi dan meningkatkan produktivitas usaha. Hasil perumusan strategi ini sejalan dengan Astuti et al (2019), yang menunjukkan bahwa karakter kewirausahaan petani tercermin dari inovatif, tanggap terhadap peluang, dan mampu memanfaatkan potensi yang dimiliki. Penelitian tersebut menegaskan bahwa penguatan karakter kewirausahaan berdampak positif pada perilaku kewirausahaan, sehingga petani akan lebih mampu mengoptimalkan sumber daya yang tersedia.

2. Penguatan karakter kewirausahaan yang adaptif dalam pemanfaatan platform media sosial

Strategi penguatan karakter kewirausahaan yang adaptif dirumuskan dengan memanfaatkan kekuatan petani dalam kemampuan mengelola sumber daya dan kemampuan menciptakan peluang yang diwujudkan dengan mengoptimalkan pemanfaatan platform media sosial sebagai media pemasaran ternak sapi. Karakter adaptif dalam kewirausahaan tercermin dari kemampuan petani untuk menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan, termasuk perubahan pola pemasaran dan perilaku konsumen. Pemanfaatan media sosial mendorong petani untuk terbuka terhadap cara-cara baru dalam memasarkan ternak sapi. Sikap adaptif ini menunjukkan kemampuan petani dalam mengelola sumber daya secara fleksibel dan merespons perkembangan teknologi informasi yang terus berubah. Melalui media sosial, petani memiliki kesempatan untuk memahami kebutuhan pasar, memperluas jangkauan konsumen, serta membangun komunikasi dua arah dengan calon pembeli. Kemampuan membaca dan merespons sinyal pasar ini mencerminkan karakter kewirausahaan yang berorientasi pada peluang dan nilai ekonomi, sehingga petani tidak hanya berfokus pada produksi, tetapi juga pemasaran yang efektif.

Strategi penguatan karakter kewirausahaan yang mendorong petani untuk lebih proaktif dalam menciptakan peluang usaha dengan memanfaatkan media sosial sebagai sarana pemasaran, sehingga petani dapat mengembangkan strategi promosi yang lebih kreatif, memperkenalkan ternak sapi lebih luas, serta dapat meningkatkan daya saing usaha. Hasil perumusan strategi ini sejalan dengan penelitian Yunandar et al (2020), yang menunjukkan bahwa media sosial mendukung keberhasilan wirausaha pertanian melalui perluasan jejaring, promosi dan pemasaran produk, serta akses informasi usaha. Studi tersebut menegaskan bahwa menggunakan media sosial dapat menjangkau pasar dan efektivitas pemasaran lebih meningkat.

Strategi W-O

Strategi WO (*Weaknesses dan Opportunities*) yaitu strategi yang meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dengan memanfaatkan peluang (*Opportunities*) adalah:

1. Pemanfaatan pembelajaran melalui kelompok tani, dan peran Dinas setempat dalam mengelola risiko usaha

Strategi ini dirumuskan untuk mengatasi kelemahan petani dalam kemampuan mengelola risiko hal ini dapat diminimalkan dengan pemanfaatan kelompok tani dan Dinas Peternakan, Kesehatan Hewan dan Perikanan. Kelompok tani dapat sebagai wadah pertukaran pengalaman, informasi, diskusi permasalahan usaha, dan pencarian solusi secara kolektif, proses pembelajaran seperti ini dapat berlangsung secara partisipatif dan kontekstual, sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih terstruktur dan mudah dipahami untuk diterapkan petani. Kemudian adanya program kerja Dinas Peternakan, Kesehatan Hewan, dan Perikanan melengkapi proses pembelajaran melalui pendampingan teknis, penyuluhan, dan layanan kesehatan hewan.

Strategi pemanfaatan pembelajaran melalui kelompok tani, dan peran Dinas setempat dapat memberikan dukungan institusional dalam memberikan legitimasi pengetahuan yang diterima petani, sehingga pembelajaran tidak hanya bersifat informal, tetapi juga berbasis pada informasi yang dapat dipertanggungjawabkan secara teknis dan dapat meningkatkan kesiapan petani dalam mengantisipasi risiko usaha sawit-sapi untuk mengurangi tingkat kekhawatiran dalam menjalankan usaha sawit-sapi. Hasil perumusan strategi ini sejalan dengan Mawarni et al (2017), yang menunjukkan bahwa kelompok tani menjadi wadah pembelajaran untuk meningkatkan kapasitas petani melalui pertukaran pengalaman, diskusi usaha, dan kerja sama antaranggota. Selain itu, Hamid (2018), menegaskan bahwa peran pemerintah daerah melalui penyuluhan, dan pendampingan dapat memperkuat kapasitas usaha serta pemberdayaan petani.

2. Pemanfaatan pasar pupuk organik melalui diversifikasi usaha dan pabrik kelapa sawit untuk mengurangi risiko ekonomi

Strategi ini dirumuskan untuk mengatasi kelemahan petani dalam kemampuan mengelola risiko hal ini dapat diminimalkan dengan adanya pasar pupuk organik dari kotoran sapi yang mana petani dapat membuat diversifikasi usaha dengan memanfaatkan kotoran sapi menjadi pupuk organik dan di pasarkan secara komersial, langkah ini menjadi strategis untuk memperkuat ketahanan ekonomi petani sehingga memberikan peluang untuk menciptakan nilai tambah dari limbah ternak sapi yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal untuk menambah pendapatan baru. Kemudian keberadaan sarana Pabrik Kelapa Sawit (PKS) turut memperkuat strategi ini dengan menyediakan alternatif saluran pemasaran tandan buah segar. Akses terhadap PKS memberi peluang bagi petani untuk mengurangi ketergantungan pada tengkulak dan meningkatkan kepastian harga pemasaran hasil panen TBS.

Strategi pemanfaatan pasar pupuk organik melalui diversifikasi usaha dan PKS dapat meminimalkan risiko kerugian dalam usaha integrasi sawit-sapi sehingga dapat mengurangi rasa tidak aman dalam usaha integrasi sawit-sapi serta mendukung peningkatan kesejahteraan petani. Hasil perumusan strategi ini sejalan dengan penelitian Baskoro et al (2025), mengenai pengelolaan limbah ternak menjadi pupuk organik yang menunjukkan bahwa diversifikasi usaha melalui pemanfaatan kotoran sapi mampu menciptakan nilai tambah dan menjadi sumber pendapatan baru. Panjaitan et al (2023), menyatakan bahwa saluran pemasaran petani yang menjual tandan buah segar (TBS) langsung ke PKS dinilai sebagai pola saluran paling efisien.

Strategi S-T

Strategi ST yaitu strategi yang menggunakan kekuatan (*Strength*) untuk mengatasi ancaman (*Threats*) adalah:

1. Penguatan pengawasan kebun sawit dan ternak sapi secara kolaboratif antar masyarakat dan pihak keamanan dalam mengatasi pencurian

Strategi ini dirumuskan dengan memanfaatkan kekuatan petani dalam kemampuan mengelola sumber daya dan kemampuan menciptakan peluang untuk mengatasi pencurian kelapa sawit dan ternak sapi yang diwujudkan dengan pendekatan kolaboratif seperti pembentukan satgas gabungan yang terdiri atas pengurus RT/RW, Linmas, dan tokoh masyarakat, kemudian mengaktifkan kembali pos ronda dan jadwal patroli warga terutama pada jam-jam rawan pencurian sehingga petani tidak hanya bertindak secara individu, tetapi membangun kerja sama dengan masyarakat. Pola kerja sama

ini menciptakan adanya pengawasan yang kolaboratif untuk meningkatkan kewaspadaan pencurian, serta pertukaran informasi secara cepat apabila ditemukan aktivitas yang mencurigakan di sekitar kebun sawit atau ternak sapi. Kemudian keterlibatan pihak keamanan melengkapi sistem pengawasan secara kolaboratif sebagai bentuk pencegahan formal dalam mengatasi tindakan kriminal. Koordinasi antar masyarakat dan pihak keamanan menciptakan rasa aman yang lebih kuat untuk mencegah potensi tindakan kriminal.

Strategi penguatan pengawasan kebun sawit dan ternak sapi secara kolaboratif antar masyarakat dan pihak keamanan dapat menghilangkan rasa tidak aman dalam berusaha dan menciptakan keberanian untuk melakukan ekspansi usaha integrasi sawit-sapi. Hasil perumusan strategi ini sejalan dengan penelitian Puspita & Margaret (2023), Terkait pencegahan kejahatan situasional pada pencurian, penguatan sistem pengawasan melalui keterlibatan berbagai pihak dapat menekan risiko pencurian hasil perkebunan. Pengawasan kolektif melalui kerja sama pemilik kebun, masyarakat sekitar, dan pihak keamanan meningkatkan kewaspadaan serta memberi efek pencegah terhadap pencurian.

2. Penguatan pembelajaran informal dan formal untuk menghadapi risiko penyakit ternak sapi, kematian tanaman sawit, dan persepsi negatif integrasi sawit-sapi penyebab *Ganoderma boninense*.

Strategi ini dirumuskan dengan memanfaatkan kekuatan petani dalam kemampuan menciptakan peluang untuk menghadapi risiko penyakit ternak sapi, kematian tanaman kelapa sawit, serta persepsi negatif masyarakat terhadap integrasi sawit-sapi. Penguatan pembelajaran dilakukan dengan pembelajaran antarpetani melalui interaksi informal maupun pembelajaran formal di kelompok tani yang di dalamnya terdapat proses saling berbagi pengalaman, pengetahuan praktis, dan pembelajaran lapangan berdasarkan kondisi nyata yang dihadapi. Melalui interaksi antarpetani, pengetahuan mengenai gejala awal penyakit sawit-sapi, pola penanganan sederhana, serta pengalaman menghadapi kasus kematian tanaman sawit dapat diketahui secara langsung. Selain menghadapi risiko teknis, pembelajaran antarpetani melalui interaksi informal dan formal juga berfungsi sebagai sarana untuk merespons persepsi negatif masyarakat terhadap integrasi sawit-sapi penyebab *Ganoderma boninense* karena praktik integrasi yang dikelola dengan baik dan dibagikan melalui pembelajaran antarpetani menjadi bentuk pembuktian bahwa integrasi sawit-sapi tidak secara otomatis menimbulkan dampak negatif seperti yang dikhawatirkan masyarakat.

Strategi penguatan pembelajaran informal dan formal untuk menghadapi risiko penyakit ternak sapi, kematian tanaman sawit, dan persepsi negatif integrasi sawit-sapi mendorong terbentuknya karakter kewirausahaan yang adaptif dan terbuka terhadap pembelajaran, di mana petani tidak hanya mengandalkan pengetahuan individu, tetapi memanfaatkan pengetahuan kolektif untuk mengurangi risiko usaha dan kesiapsiagaan untuk menghadapi penyakit ternak sapi, menekan kematian tanaman sawit, dan meredam persepsi negatif integrasi sawit-sapi penyebab *Ganoderma boninense*. Hasil perumusan strategi ini sejalan dengan Anggraeni et al (2015), yang menunjukkan bahwa interaksi sosial menjadi sarana pembelajaran penting bagi petani dalam memahami dan mengelola usahanya. Melalui komunikasi, diskusi, dan pertukaran pengalaman, petani dapat meningkatkan pemahaman, serta merespons permasalahan dalam usaha.

Strategi W-T

Strategi WT (*Weaknesses dan Treats*) yaitu strategi yang meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan menghindari ancaman (*Treats*) adalah:

1. Pembinaan etika sosial masyarakat dengan kegiatan keagamaan dan peran keluarga dalam mengelola risiko pencurian

Strategi ini dirumuskan untuk mengatasi kelemahan petani dalam kemampuan mengelola risiko, dengan adanya pembinaan etika sosial masyarakat melalui kegiatan keagamaan dan peran keluarga dalam menghadapi kasus pencurian. Melalui kegiatan keagamaan menjadi sarana pembinaan moral dan siraman rohani, seperti melalui ceramah, tausiyah, atau pengajian yang menekankan nilai kejujuran, amanah, dan larangan mengambil hak orang lain sehingga pembinaan etika masyarakat diarahkan untuk memahami bahwa pencurian tandan buah segar (TBS) dan ternak sapi bukan sekadar pelanggaran hukum, tetapi juga pelanggaran norma agama. Untuk memperkuat efektivitas strategi, pembinaan etika sosial perlu dilengkapi dengan pendekatan kolaboratif yang melibatkan peran keluarga yang berfungsi sebagai lingkungan awal dalam pembentukan karakter dan perilaku seseorang.

Strategi pembinaan etika sosial Masyarakat dengan kegiatan keagamaan dan peran keluarga dalam mengelola risiko pencurian sawit-sapi mampu mengurangi risiko pencurian dan menurunkan tingkat kekhawatiran petani dalam menjalankan usaha sawit-sapi. Hasil perumusan strategi ini sejalan dengan penelitian Hasanah et al (2022), yang menunjukkan bahwa penurunan kriminalitas dapat terjadi seiring meningkatnya pembinaan etika masyarakat melalui pendidikan agama, dan peran keluarga atau orang tua sebagai lingkungan awal pembentukan karakter seseorang.

2. Penguatan kelembagaan kelompok tani melalui penyusunan SOP, sistem kerja terstruktur, dan peningkatan kapasitas SDM untuk meningkatkan manajemen risiko

Strategi ini dirumuskan untuk mengatasi kelemahan petani dalam kemampuan mengelola risiko, dengan adanya penguatan kelembagaan kelompok tani melalui penyusunan SOP (standar operasional prosedur) sistem kerja terstruktur, dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dalam menghadapi kurangnya keaktifan kelompok tani. Penguatan kelembagaan penting karena keberhasilan petani dalam menjalankan usaha tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis budidaya, tetapi juga oleh tata kelola kelompok yang mampu mengarahkan, mengawasi, dan memastikan kegiatan usaha berjalan konsisten. Penguatan kelembagaan dilakukan melalui penyusunan SOP sebagai pedoman baku pelaksanaan kegiatan kelompok tani dan membantu petani mengurangi ketidakpastian dalam mengikuti kegiatan-kegiatan di kelompok tani. Selanjutnya, SOP diperkuat melalui penerapan sistem kerja terstruktur meliputi penataan struktur organisasi, pembagian peran dan tanggung jawab yang jelas, serta rapat evaluasi berkala. Sistem kerja terstruktur berfungsi untuk meningkatkan disiplin, koordinasi, dan akuntabilitas, sekaligus mendorong keaktifan kelompok tani. Agar SOP dan sistem kerja tidak berhenti pada pedoman, perlu adanya peningkatan kapasitas SDM yang diarahkan pada penguatan pengetahuan dan keterampilan pengurus kelompok tani dalam menjalankan kegiatan-kegiatan dan menjalankan SOP yang ada di kelompok tani.

Strategi penguatan kelembagaan kelompok tani melalui penyusunan SOP, sistem kerja terstruktur, peningkatan kapasitas SDM dapat menurunkan risiko kerugian usaha dan memperkuat keberlanjutan integrasi sawit-sapi melalui tata kelola kelompok yang lebih efektif sebagai instrumen pengendalian operasional dan manajemen risiko pada usaha integrasi sawit-sapi, dan petani juga dapat menjadikan kelompok tani sebagai wadah pembelajaran yang efektif.

Hasil perumusan strategi ini sejalan dengan penelitian Satyanovi et al (2022), yang menunjukkan bahwa ketiadaan panduan kerja dalam kelembagaan petani dapat menimbulkan berbagai kendala pelaksanaan kegiatan. Penelitian tersebut menegaskan bahwa SOP berfungsi sebagai dokumen kebijakan yang memberikan panduan pelaksanaan kerja. Selain itu, SOP menjadi landasan yang sistematis sebagai pedoman kinerja, pengawasan, dan pengendalian.

KESIMPULAN

Penerapan model sistem integrasi sawit-sapi di Kecamatan Aek Kuasan Kabupaten Asahan didominasi oleh pola pemeliharaan semi intensif, dengan tingkat adopsi 23 orang atau 92% yang dinilai model ini mampu menekan biaya produksi, kemudian intensif 2 orang atau 8% yang dinilai model ini memiliki tuntutan manajemen yang ketat dan biaya produksi tinggi.

Strategi kewirausahaan petani integrasi sawit-sapi di Kecamatan Aek Kuasan yang diusulkan meliputi pemanfaatan pembelajaran melalui kelompok tani, dan peran program Dinas setempat. Pemanfaatan pasar pupuk organik melalui diversifikasi usaha dan pabrik kelapa sawit. Pembinaan etika sosial masyarakat dengan kegiatan keagamaan dan peran keluarga. Penguatan kelembagaan kelompok tani melalui penyusunan SOP, sistem kerja terstruktur, dan peningkatan kapasitas SDM.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiastutik, I., Faridi, A., Ramdany, R., Fitriani, R. J., Tania, P. O. A., Rahmiati, B. F., Lusiana, S. A., Susilawaty, A., Sianturi, E., & Suryana. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Anggraeni, R., Dumasari, & Utami, P. (2015). *Kajian Interaksi Sosioal Penyuluh Pertanian dengan Petani Padi Semi Organik Kelompok Tani Jatijaya Desa Sawangan Kecamatan Kebasen Kabupaten Banyumas*.
- Astuti, R. P., Bahtera, N. I., & Atmaja, E. J. J. (2019). *Karakteristik dan Perilaku Kewirausahaan Petani Lada Putih Muntok*. 7(2), 109–124.

- Baskoro, D. A., Ahsan, J., Sihombing, R. P., & Handriyani, R. (2025). *Optimalisasi Pengelolaan dan Pemasaran Produk Pupuk Organik Melalui Digitalisasi, Diversifikasi dan Pengembangan Jaringan Distribusi Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Karya Bersama Desa Kolam Deli Serdang*. 6(1), 97–112. <https://doi.org/10.30812/adma.v6i1.5062>
- Firmansyah, M. A., & Roosmawarni, A. (2019). *KEWIRAUSAHAAN : Dasar dan Konsep* (Nomor September).
- Hamid, H. (2018). *Peran Pemerintah Daerah dalam Pemberdayaan Petani Padi di Kecamatan Pallangga, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan*. 1, 32–48.
- Hasanah, U., Masitoh, D., Khasanah, U., & Akmansyah, M. (2022). Eksistensi Pendidikan Islam dalam Upaya Penurunan Tingkat Kriminalitas pada Daerah Rawan Kriminal di Lampung Timur. *Ijtima'iyya: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 14(2), 305–325. <https://doi.org/10.24042/ijpmi.v14i2.10268>
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2024). *Oulook Komoditas Perkebunan Kelapa Sawit : Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jendral Kementerian Pertanian*.
- Lestari, F. A. P. (2019). Faktor-faktor yang Memengaruhi Keberhasilan Berwirausaha. *Jurnal Riset Inspirasi Manajemen dan Kewirausahaan*, 3(2), 65–69.
- Matheus, R., Kantur, D., Basri, M., & Salli, M. K. (2019). *Pertanian Terpadu: Model Rancang Bangun & Penerapan pada Zona Agroekosistem Lahan Kering* (C. B. Utama (ed.)).
- Mawarni, E., Baruwadi, M., & Bempah, I. (2017). *Peran Kelompok Tani dalam Peningkatan Pendapatan Petani Padi Sawah di Desa Iloheluma Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango*.
- Melani, A., Hidayat, T., Rasyid, E., & Wicaksana, I. (2023). *Implementasi Integrasi Sapi - Kelapa Sawit dan Dampaknya Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Kelapa Sawit di Desa Sangkir Indah Kabupaten Rokan Hulu*. 4(1), 91–100.
- Panjaitan, H. L., Salmiah, Yanti, D. R., & Pebriyani, D. (2023). Optimizing Marketing Efficiency and Farmer's Share in the Oil Palm Industry: A Study of Marketing Channels and Margins in Pasar VII Namo Terasi Village, Sei Bingai District, Langkat Regency. *Agriecobis : Journal of Agricultural Socioeconomics and Business*, 6(01), 98–104. <https://doi.org/10.22219/agriecobis.v6i01.25193>
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. (2023). *Buku Outlook Komoditas Peternakan Sapi 2023*.
- Puspita, F. I., & Margaret, M. (2023). *Situational Crime Prevention dalam Kejahatan Pencurian Kelapa Sawit di PT Bintara Tani Nusantara Sumatera Barat*. 5, 149–164.
- Rangkuti, & Freddy. (2008). Analisa SWOT Teknik Membedah kasus Bisnis. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Refiswal, Julianti, E., Supriana, T., & Iskandarini. (2022). Strategi Pengembangan Wirausahawan Muda Pertanian di Sumatera. *Agritech : Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 24(2), 138. <https://doi.org/10.30595/agritech.v24i2.14175>
- Sari, M., & Silalahi, F. R. L. (2022). Analisis Usahatani Integrasi Sapi - Sawit di Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 5(1), 144–155. <https://doi.org/10.37637/ab.v5i1.879>
- Satyanovi, V. A., Hanggana, S., Hananto, S. T., Murni, S., Syafiqurrahman, M., Hapsari, A. A., & Zoraifi, R. (2022). Pendampingan Penyusunan SOP pada Unit Usaha Simpan Pinjam Koperasi Kelompok Tani Sari Rejeki Karanganyar. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 133. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v5i1.36092>
- Sirait, P., Lubis, Z., & Sinaga, M. (2015). Analisis Sistem Integrasi Sapi Dan Kelapa Sawit Dalam Meningkatkan Pendapatan Petani Di Kabupaten Labuhanbatu. *Jurnal Agribisnis Sumatera Utara*, 8(1), 1979–8164.
- Sudarmono, A. S., & Sugeng, Y. B. (2016). *Panduan Beternak Sapi Potong* (Penebar Swadaya (ed.)).
- Sudjana. (2000). *Metoda Statistika*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. In *Bandung:Alfabeta*. (Cetakan ke). Alfabeta.

Yunandar, D. T., Hariadi, S. S., & Raya, A. B. (2020). *Sikap dan Pengalaman Petani Milenial dalam Memanfaatkan Media Sosial untuk Mendukung Keberhasilan Berwirausaha Pertanian*. 195–202.