

INDONESIA AUSTRALIA
RED MEAT & CATTLE
PARTNERSHIP



Australian Government



BKPM

BADAN KOORDINASI PENANAMAN MODAL



INTEGRASI SAPI DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (SISKA)

Apakah Layak secara Komersial?

IACCB

Indonesia-Australia Commercial Cattle Breeding Program

INTEGRASI SAPI DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (SISKA)

Apakah Layak secara Komersial?

Contents

01	Pendahuluan	4
02	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelayakan Komersial	5
	Investasi Modal	5
	Biaya Operasional	6
03	Manajemen Produksi dan Integrasi	7
	Integrasi	7
	Integrasi masyarakat	7
	Hambatan geografis	7
04	KPI Produksi	8
	KPI Produksi Sapi	8
	Manfaat bagi komponen kelapa sawit	8
05	Pendapatan Bersih	9
	Biaya Peningkatan Bobot Badan Sapi	9
	Pemasaran dan penjualan	9
06	Financial outcomes	9
	Arus kas	9
	Tingkat pengembalian internal	10
07	Peningkatan skala perusahaan SISKA	11
	IRR dari sejumlah opsi peningkatan skala usaha	11
08	Kesimpulan	12

01

Pendahuluan

Integrasi sapi dan kelapa sawit yang dikenal dengan SISKA telah dipraktikkan di Malaysia, setidaknya selama 30 tahun, tetapi belum banyak diadopsi oleh sektor perkebunan komersial di Indonesia. Rendahnya tingkat adopsi ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk tingginya keuntungan finansial yang sebelumnya dihasilkan oleh kelapa sawit sendiri, dan risiko yang dirasakan akibat peningkatan infeksi *Ganoderma* oleh sapi. Ada empat faktor utama yang membuat integrasi sapi-kelapa sawit penting untuk dipertimbangkan kembali, yakni:

1. Penurunan harga minyak sawit mentah dan penurunan yang terkait dengan profitabilitas perkebunan.
2. Fokus Pemerintah Indonesia pada peningkatan populasi ternak nasional untuk memenuhi tujuan ketahanan pangan,
3. Penelitian terkini yang membuktikan kelayakan finansial komponen ternak sapi, selain dampak positifnya terhadap komponen kelapa sawit, dan
4. Hasil penelitian maupun pengalaman tidak menemukan adanya kaitan antara peningkatan infeksi *Ganoderma* dengan penggembalaan sapi dalam sistem SISKA komersial.

Sistem SISKA komersial¹ menjanjikan, karena mampu menghasilkan tingkat pengembalian investasi (*return on investment*) yang menarik, menghasilkan arus kas positif pada Tahun ke-3 atau ke-4 setelah awal usaha (*start-up*)² dan memberikan manfaat bagi perkebunan melalui pengurangan biaya pengendalian gulma dan biaya pupuk. Para manajer perkebunan SISKA yang berpengalaman juga melaporkan adanya peningkatan hasil tandan buah segar (TBS) sekitar 4-5% setelah beberapa tahun penggembalaan³ sapi. Namun, produksi ternak sapi merupakan bisnis yang kompleks, sehingga perencanaan, implementasi, dan manajemen yang berkualitas tinggi merupakan faktor yang sangat penting untuk mencapai kesuksesan.



Makalah ini memberikan gambaran tentang keuntungan finansial yang telah/dapat dicapai dari usaha dengan sistem SISKA komersial. Analisis dan proyeksi telah dibuat dengan menggunakan model usaha peternakan sapi berbasis *spreadsheet* yang dikembangkan oleh Program *Indonesia-Australia Commercial Cattle Breeding Program* (IACCB), yang disebut CALFIN (Pemodelan Keuangan untuk Operasional Induk Sapi-Pedet). Analisis tersebut menggunakan data dan proyeksi keuangan dari salah satu perusahaan mitra utama IACCB yang berbasis di Kalimantan Selatan. Kami juga mengkaji proyeksi keuangan pada tiga opsi, untuk peningkatan jumlah sapi dalam perusahaan komersial⁴.

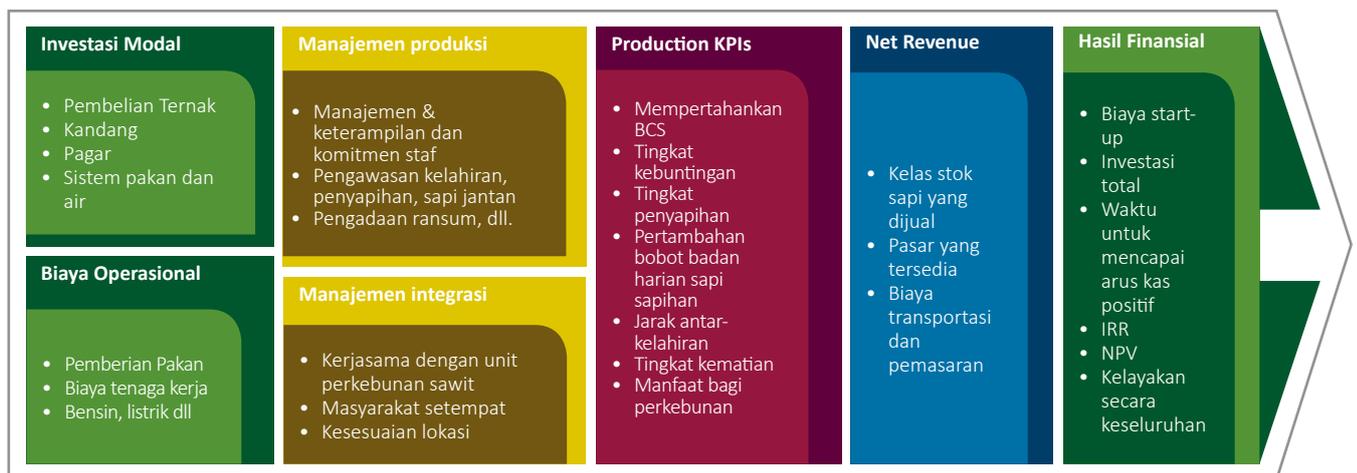
- 1 Penting untuk membedakan antara SISKA usaha kecil yang melibatkan penggembalaan sapi secara acak di perkebunan kelapa sawit dengan manajemen yang belum diatur secara sistematis, dengan sistem SISKA komersial yang sangat terencana dan manajemen yang intensif. Untuk informasi lebih lanjut, silakan baca: "Pembinaan Sapi Komersial pada sistem Integrasi Sapi - Kelapa Sawit: Temuan dan Pelajaran yang Dipetik dari Proyek Pembinaan Sapi Komersial Indonesia-Australia" www.iaccbp.org atau <https://www.redmeatcattlepartnership.org/>
- 2 "*Start-up*" merujuk pada periode sejak perencanaan hingga saat mencapai stabilitas produksi – termasuk mencapai jumlah kawanan sapi yang ditargetkan.
- 3 Perubahan hasil TBS sulit dibuktikan dalam percobaan ilmiah karena kesulitan mengontrol faktor-faktor terkait seperti jenis tanah, aspek usia dan genetis pohon sawit, histori pemupukan dan kontrol gulma, dsb.
- 4 Proyeksi keuangan didasarkan pada penghasilan tidak termasuk bunga, pajak, penyusutan dan amortisasi.

02

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelayakan Komersial

Sederhananya, kelayakan komersial adalah pencapaian hasil produksi dan penjualan dikurangi dengan biaya investasi dan operasional. Hasil-hasil ini dirangkum menggunakan ukuran seperti tingkat pengembalian internal (IRR) dan nilai kini bersih (*Net Present Value*) dari investasi. Gambar 1 memberikan kilasan skematis dari faktor-faktor yang mempengaruhi kelayakan, yang semuanya saling terkait. KPI produksi dan pendapatan dari penjualan menjadi penentu basis pendapatan. Faktor kualitas dan integrasi secara langsung mempengaruhi hasil produksi, namun sulit untuk diukur sehingga tidak langsung dimasukkan dalam CALFIN.

Gambar 1. Faktor-faktor yang mempengaruhi kelayakan komersial perusahaan SSKA. CALFIN ditentukan oleh data pada kotak-kotak yang berwarna hijau dan asumsi-asumsi untuk pendapatan (kotak biru). Faktor mutu dan integrasi tidak secara langsung dipertimbangkan tetapi sangat berdampak terhadap KPI dan hasil finansial yang tercapai.



Investasi Modal

Pembelian sapi mengambil porsi investasi terbesar dan berdampak besar terhadap hasil produksi. Sapi Bali tidak cocok untuk rantai pasok komersial dan ras sapi Bos taurus kurang mampu beradaptasi dengan lingkungan yang panas dan lembab di Indonesia. Oleh karena itu, sapi Brahman-cross (BX) umumnya lebih disukai. Sejumlah kecil sapi Ongole mungkin dapat dibeli di Indonesia, tetapi umumnya kawanan sapi untuk awal usaha dibeli dari Australia. Pengaturan waktu pembelian yang bertepatan dengan periode ketika harga sapi di Australia sedang rendah, harus dipertimbangkan karena harga sapi cenderung sangat berfluktuasi berdasarkan kondisi musiman. Sapi indukan BX kadang dapat dibeli dari perusahaan-perusahaan *fedlot* Indonesia.

Sebagai contoh, salah satu mitra IACCB memulai operasi peternakan sapi pada bulan Oktober 2016 dengan investasi awal 300 ekor sapi dara produktif dan 20 ekor sapi pejantan yang digembalakan di area perkebunan sawit seluas 1.600 ha. Investasi infrastruktur penunjang dibutuhkan untuk kandang penanganan ternak, kandang jepit, pagar kejut, timbangan digital, truk kecil dan peralatan/perlengkapan lainnya. Dari total investasi awal sebesar Rp7,1



miliar⁵ 89%-nya digunakan untuk pembelian sapi. Selama 3 tahun pertama beroperasi, perusahaan menginvestasikan tambahan Rp 8,4 miliar dengan total investasi sebesar Rp15,5 miliar.

Biaya awal perlu diminimalkan namun tanpa membawa dampak negatif pada target-target produksi. Kesalahan yang umum antara lain membangun kandang sapi (*stockyard*) yang besar dan mahal pada awal usaha. *Stockyard* merupakan investasi besar dan untuk tahap awal dapat dirancang berupa fasilitas kecil yang kelak dapat diperluas sesuai kebutuhan. Juga tidak bijaksana jika membeli sapi yang produktivitasnya rendah dan bertemperamen buruk.

Biaya Operasional

Produksi ternak sapi dalam sistem SISKA didasarkan pada penggembalaan rumput alami di bawah perkebunan sawit yang merupakan sistem dengan basis pakan berbiaya rendah. Suplemen konsentrat tambahan masih dibutuhkan untuk mempertahankan berat badan ideal sapi indukan dan untuk mencapai rerata pertambahan bobot badan harian (*Average Daily Gain/ADG*) yang optimal bagi anak sapi. Suplemen biasanya terdiri dari produk sampingan yang tersedia di perkebunan seperti bungkil inti sawit (PKC) dan solid. Suplemen ini harus diberikan pada tingkat yang dapat menjaga kondisi⁶ tubuh sapi yang diinginkan dengan biaya serendah mungkin.

Selama 2 tahun terakhir (2018-2019), mitra-mitra utama IACCB telah mencapai rerata biaya pakan⁷ Rp 4.800/ekor/hari untuk induk sapi dan pedet, dan Rp 4.200/ekor/hari untuk sapi *grower* (Tabel 1). Biaya ini termasuk biaya tenaga kerja yang digunakan untuk memberikan suplemen harian bagi sapi.

Biaya tenaga kerja sangat dipengaruhi oleh jumlah sapi, dimana efisiensi skala tercapai seiring pertumbuhan kawanan sapi menjadi 600 ekor sapi indukan. Keuntungan cenderung mendatar untuk jumlah sapi yang melebihi 600 ekor. Biasanya, seorang pengurus sapi (*stockman*) mampu mengelola antara 100 hingga 200 ekor sapi indukan. Pekerja tambahan mungkin akan diperlukan untuk mengurus pemberian pakan dan pekerjaan lainnya, tergantung pada efisiensi dari sistem yang diterapkan.

Di antara mitra-mitra IACCB, biaya operasional⁸ rata-rata berkisar pada Rp 5.450/ekor/hari. Pengalaman IACCB menunjukkan bahwa gabungan biaya pakan dan biaya operasional harus kurang dari Rp10.000/ekor/hari, untuk mencapai hasil SISKA yang menguntungkan.

5 1 AUD = sekitar Rp 10.000.

6 Skor kondisi tubuh sapi Brahman-cross harus dipertahankan pada skor 3 atau lebih untuk memastikan efisiensi reproduksi. Skor ini setara dengan tingkat lemak yang menutupi bagian belakang tubuh sapi.

7 Biaya pakan termasuk suplemen konsentrat untuk sapi yang digembalakan atau sapi yang ditempatkan di kandang untuk penanganan khusus, serta logistik dan air.

8 Biaya operasional meliputi tenaga kerja, pemeliharaan kandang penanganan/kandang, utilitas, biaya operasional kendaraan dan biaya *overhead* lainnya.

03

Manajemen Produksi dan Integrasi

Profitabilitas yang diperoleh sebagian besar didukung oleh faktor manajemen produksi dan integrasi. Manajer dan pengurus sapi yang terampil dibutuhkan, tetapi merekrut dan mempertahankan mereka di lokasi terpencil seperti perkebunan kelapa sawit dapat menjadi tantangan tersendiri. Staf harus memahami ternak dan berkomitmen untuk memenuhi kebutuhan ternak secara purna waktu. Misalnya, semua pekerjaan yang dilakukan untuk memproduksi anak sapi (pedet) dapat dengan mudah akan sia-sia, jika infeksi lalat sekrup (*screw-fly*) tidak segera ditangani sebab infeksi ini kerap kali mengakibatkan kematian pedet.

Integrasi

Keberhasilan integrasi komponen ternak sapi dalam operasional SSKA tidak terlepas dari upaya tim manajer, petugas perkebunan dan peternakan, serta pemilik perusahaan untuk memastikan keberhasilannya. Pembiakan sapi memiliki budaya kerja yang berbeda dengan bisnis perkebunan kelapa sawit pada umumnya. Usaha ini merupakan kegiatan purna waktu - 24 jam sehari, 7 hari seminggu. Pekerja perkebunan akan membutuhkan waktu dan dukungan untuk dapat beradaptasi dengan keberadaan sapi di perkebunan mereka. Kekhawatiran awal bahwa kehadiran ternak sapi akan mengganggu aktivitas dan kinerja perkebunan harus ditangani secara konstruktif dan simpatik. Model SSKA menerapkan sistem Penggembalaan Rotasi⁹. Jadwal penggembalaan harus disesuaikan dengan kegiatan perkebunan seperti penyemprotan, pemangkasan, pemupukan, pemanenan dan kegiatan lainnya agar tidak saling mengganggu, tetapi saling menguntungkan. Misalnya, pelepah sawit yang dipangkas akan menjadi pakan yang baik bagi sapi, jika pemangkasan dilakukan segera sebelum sapi masuk ke dalam blok.

IACCB sangat menganjurkan agar perusahaan menerapkan prinsip “tuan rumah dan tamu”¹⁰ untuk menjaga sinergi dan kolaborasi internal antara pekerja perkebunan dan pengurus sapi. Dengan prinsip ini, perkebunan merupakan “tuan rumah” dan sapi menjadi “tamu”. Tuan rumah yang baik akan mampu melayani tamunya, dan tamu yang baik tidak mengganggu tuan rumah.

Integrasi masyarakat

Ternak sapi merumpuk di area perkebunan sawit yang luas. Di beberapa lokasi, sapi-sapi ini akan berinteraksi dengan masyarakat setempat dan mungkin dengan ternak sapi lokal. Oleh karena itu, perusahaan harus menjalin koordinasi dan kerjasama dengan masyarakat setempat untuk memastikan keselamatan dan keamanan ternak dan masyarakat.

Hambatan geografis

Lokasi perkebunan dan kondisi geografis akan mempengaruhi investasi awal dan biaya operasional serta potensi keuntungan. Pakan tambahan sangat penting dan dapat dibuat berdasarkan produk sampingan perkebunan seperti PKC dan solid. Pakan konsentrat lainnya, seperti bungkil kedelai dan bungkil kopra mungkin tidak tersedia secara lokal. Musim kemarau yang berkepanjangan dapat menyebabkan kelangkaan pakan hijauan, sedangkan musim hujan yang berkepanjangan berpotensi meningkatkan kematian pedet dan melumpuhkan kegiatan usaha jika banjir menghambat akses. Lokasi yang terpencil juga dapat membatasi kemampuan untuk merekrut dan mempertahankan sumber daya manusia yang terampil dalam mengelola ternak sapi.

⁹ Penggembalaan Rotasi Intensif atau Penggembalaan sistem Sel adalah sistem penggembalaan dimana ternak dipindahkan dari satu blok/sel ke blok/sel lain dalam kurun waktu tertentu - biasanya 1 sampai 2 hari, tergantung pakan yang tersedia di blok/sel. Anda dapat mengunduh Panduan Usaha Pembiakan Sapi Komersial di Indonesia dari website IACCB: www.iaccbp.org atau <https://www.redmeatcattlepartnership.org/>

¹⁰ Pengibaratan tentang tuan rumah-tamu ini, diperkenalkan oleh Manajer Peternakan SSKA dari PT Buana Karya Bhakti.

04 KPI Produksi

KPI Produksi Sapi

KPI produksi dan faktor kualitas, saling terkait erat. Pemberian ransum tambahan yang tepat akan membantu menjaga skor kondisi tubuh (*Body Condition Score/BCS*) sapi indukan. BCS yang tepat akan mendukung tingkat kebuntingan dan tingkat kelahiran yang tinggi. Penyapihan yang efektif menghasilkan ADG yang tinggi pada sapi sapihan, dan seterusnya.

IACCB telah mengembangkan tolok ukur untuk setiap KPI yang penting. Mencapai tolok ukur ini akan membutuhkan waktu dua hingga tiga tahun, dan berdasarkan pengalaman mitra-mitra IACCB, tolok ukur ini dapat dicapai. Misalnya, mitra-mitra kami mampu mencapai tingkat penyapihan sekitar 65% dan sapi sapihan mencapai ADG sekitar 0,45 kg. Ini merupakan hasil yang bagus untuk usaha pembiakan yang masih baru. Idealnya, tingkat penyapihan harus naik menjadi sekitar 70% atau lebih tinggi seiring dengan meningkatnya pengelolaan dan pengalaman.

Berdasarkan hasil-hasil yang dicapai oleh para mitra IACCB, total biaya produksi pedet yang disapih berkisar sekitar Rp 5,7 juta. Total biaya produksi sapi bakalan dengan rerata bobot badan 320 kg bobot hidup sekitar Rp 10,7 juta. Bobot hidup 320 kg dapat dicapai dalam waktu 16 bulan setelah penyapihan (dengan asumsi pedet disapih pada umur 4 bulan dengan berat badan 100 kg). Oleh karena itu, dimungkinkan untuk memproduksi sapi bakalan dengan harga **Rp33.600** per kg bobot hidup. Rerata biaya sapi bakalan impor dari Australia adalah Rp40.000 hingga Rp45.000 per kg pada tahun 2019, dan mencapai Rp50.000 per kg pada tahun 2020. Bahkan dengan kisaran biaya yang lebih rendah untuk sapi Australia (Rp40.000 / kg), **biaya** produksi sapi bakalan **16% lebih rendah** dari pada sapi impor.

Table 1. Rerata Biaya Produksi dari mitra-mitra IACCB selama periode 3 tahun

Biaya Induk Sapi	
Biaya pakan (ekor/hari)- Induk sapi	Rp 4.800
Biaya Operasional (ekor/hari)	Rp 5.450
Sub total Biaya Harian/ekor	Rp 10.250
Tingkat Kelahiran	69,4%
Biaya Harian/ekor termasuk sapi betina non-produktif	Rp 14.780
Kematian Pedet	5,6%
Total Biaya Harian/ekor-Induk Sapi*	Rp 15.650
Biaya Sapi Sapihan (100kg)	Rp 5.712.250
<i>*termasuk kalkulasi biaya untuk sapi indukan nonproduktif dan kematian pedet</i>	
Bobot pedet saat disapih (kg/ekor)	100 kg
Pertambahan bobot sapi grower (kg/ekor/hari)	0,45 kg
Target bobot badan sapi saat dijual	320 kg
Bulan yang diperlukan (penyapihan hingga penjualan)	16 bulan
Biaya Sapi Grower	
Biaya pakan (/ekor/hari)- Sapi Growers	Rp 4.200
Biaya Operasional (/ekor/hari)- Induk + Sapi Growers	Rp 5.450
Subtotal biaya hingga penyapihan (/ekor/hari)	Rp 9.650
Kematian sapi grower	6,6%
Total Biaya Harian (/ekor/hari)- Sapi Grower	Rp 10.330
Biaya Pemeliharaan sapi sejak grower hingga menjadi sapi bakalan /ekor (320kg)	Rp 5.050.200
<i>**termasuk kalkulasi biaya kematian sapi grower</i>	
Total Biaya Feeder/ekor (320 kg)	Rp 10.762.450.00

Manfaat bagi komponen kelapa sawit

Komponen kelapa sawit dalam perusahaan yang melakukan kombinasi ini juga harus mendapatkan manfaat langsung dari integrasi dengan ternak sapi. Berdasarkan pengalaman IACCB dan hasil penelitian Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT), penghematan pengendalian gulma antara Rp70.000 - Rp 170.000 per ha per tahun (tergantung lokasi) dapat dicapai di blok perkebunan tempat sapi digembalakan. Lebih lanjut, penerapan pupuk organik tambahan tidak dibutuhkan di area penggembalaan. Ini menghasilkan penghematan biaya sekitar Rp250.000 per ha per tahun. Penghematan ini baru dapat direalisasikan setelah tahun ketiga penggembalaan. Jika manfaat ini dimasukkan ke dalam perhitungan keuangan, maka nilai IRR meningkat sekitar 2-3%¹¹. Jika peningkatan hasil TBS tercapai, seperti yang telah dilaporkan oleh para mitra IACCB (sekitar 4-5% peningkatan), maka peningkatan IRR yang substansial dimungkinkan.

11 Perhitungan hanya dilakukan untuk area perkebunan yang dialokasikan pada awal usaha, tidak termasuk perluasan area

05

Pendapatan Bersih

Biaya Peningkatan Bobot Badan Sapi

Semua operasi pembiakan sapi harus mempertimbangkan apa yang dapat dilakukan untuk mencapai rerata pertambahan bobot badan harian tertinggi bagi pedet, sapi sapihan dan sapi grower dengan biaya terendah. Pemberian pakan ransum yang berkualitas sangat tinggi bagi sapi-sapi tersebut dapat menghasilkan ADG yang sangat tinggi, tetapi mungkin tidak memberikan keuntungan terbesar karena terkait dengan biaya ransum. Sebaliknya, pemberian ransum berbiaya rendah dan berkualitas rendah akan menghasilkan ADG yang sangat rendah, dengan jangka waktu yang lama untuk mencapai bobot penjualan, dan profitabilitas secara keseluruhan yang juga rendah. Setiap operasi akan memiliki ransum tambahan yang optimal tergantung pada kualitas pastura di perkebunan dan biaya serta ketersediaan pakan tambahan. Pakan yang diproduksi di perkebunan, seperti PKC dan solid kemungkinan besar memberikan biaya pertambahan bobot hidup berbiaya rendah. Sejumlah kecil ransum berprotein sangat tinggi, seperti bungkil kedelai, dapat meningkatkan ADG dengan biaya yang relatif rendah, selama tersedia pakan sumber serat kasar berkualitas baik sebagai pakan dasar. Layanan oleh ahli gizi ternak ruminansia yang berpengalaman harus dilibatkan untuk mencapai ransum yang tepat agar dapat mencapai ADG yang diinginkan dengan biaya terendah.

Pemasaran dan penjualan

Tidak mengherankan bahwa harga jual sapi akan berdampak besar terhadap hasil keuangan. Harga jual sapi dipengaruhi oleh faktor-faktor pasar seperti lokasi, metode penjualan dan preferensi pembeli, serta kualitas ternak sapi yang dijual. Di lokasi yang terpencil, sapi umumnya dijual berdasarkan penampilan per ekor (*jogrogan*), bukan berdasarkan berat. Umumnya ada preferensi untuk sapi bertubuh kecil dengan bobot sapi dewasa sekitar 350 kg, ketimbang sapi berbadan besar dengan bobot hidup 500 kg. Tidak semua lokasi memiliki permintaan daging sapi yang tinggi.

Mungkin, lebih mudah menjual sejumlah kecil sapi setiap minggunya daripada menjual sapi dalam jumlah besar namun dalam frekuensi yang lebih jarang. Pendekatan ini diterapkan oleh mitra-mitra IACCB. Namun, jika sapi tidak dapat dijual secara lokal, maka sapi perlu diangkut ke pasar yang lebih besar di Jawa, yang akan menambah biaya produksi. Harga jual sapi yang dicapai selama musim perayaan Qurban tidak akan tercapai di waktu-waktu lain dalam setahun. Setiap lokasi akan memiliki batasan jumlah sapi yang dapat dijual selama perayaan Qurban. Berdasarkan alasan ini, perusahaan perlu menetapkan jumlah kawanan sapi yang disesuaikan dengan potensi angka penjualan dan strategi pemasaran.

06

Financial outcomes

Arus kas

Seekor induk sapi membutuhkan waktu minimal 1 tahun untuk dapat bunting dan beranak. Untuk mencapai pengembalian investasi yang tepat, pedet biasanya harus berusia 18 hingga 24 bulan sebelum dapat dijual - biasanya dengan bobot badan antara 275 kg hingga 375 kg bobot hidup. Keuntungan jarang diperoleh dari penjualan sapi sapihan (umumnya berumur 6 sampai 12 bulan). Oleh karena itu, perolehan pendapatan paling awal dari penjualan normal akan terjadi dalam waktu 2,5 hingga 3 tahun setelah usaha dimulai. Sejumlah kecil penjualan sapi yang diafkir mungkin dapat dilakukan sebelum waktu tersebut.

Arus kas positif dapat dicapai lebih cepat dengan membeli sapi betina bunting, meskipun harganya akan lebih mahal daripada sapi yang tidak bunting (sapi kering). Waktu untuk menghasilkan pedet pertama akan lebih pendek, menghemat biaya pakan dan biaya operasional. Persiapan dan perencanaan yang sangat baik dibutuhkan, jika sebuah perusahaan berniat untuk mengimpor sapi betina bunting, sebab sapi-sapi bunting akan lebih rentan terhadap stres dan manajemen yang buruk dibandingkan dengan sapi kering. Potensi manfaat dari membeli sapi bunting akan segera hilang jika ada sapi yang mati. Pilihan untuk membeli sapi indukan BX kering atau bunting dari *feedlot* di Indonesia juga harus dipertimbangkan. Sapi-sapi ini sudah memiliki tingkat adaptasi terhadap iklim Indonesia dan transportasi ke lokasi SISKA akan relatif lebih singkat jika dibandingkan dengan pengangkutan melalui laut dari Australia.

Pencapaian arus kas positif sangat dipengaruhi oleh pendapatan dari penjualan sapi yang harus melebihi belanja modal, rekondisi aset dan pakan, serta biaya operasional. Meskipun mencapai arus kas positif lebih awal mungkin menarik, namun hal ini tidak menjamin hasil finansial yang terbaik. Penting untuk mempertimbangkan bobot badan sapi saat akan dijual, dan juga strategi untuk meningkatkan jumlah kawanan sapi, di mana keduanya berdampak terhadap nilai penjualan awal.

Tingkat pengembalian internal

Tingkat Pengembalian Internal (Internal rate of Return/IRR) untuk investasi adalah tingkat persentase yang diperoleh dari setiap rupiah yang diinvestasikan untuk setiap periode investasi. Secara alami, investor berharap untuk mencapai IRR yang lebih besar daripada biaya tingkat bunga investasi modal. Kami menyarankan bahwa IRR untuk bisnis pembiakan sapi harus melebihi 5%¹², meskipun investor bisnis di Indonesia lebih cenderung mengharapkan IRR di atas 10%¹³.

Perhitungan IRR didasarkan pada arus kas selama periode waktu tertentu. Dengan mempertimbangkan siklus bisnis pembiakan sapi yang relatif panjang, IACCB menggunakan periode 10 tahun sejak awal usaha, sebagai masa investasi. IRR juga memasukkan kalkulasi nilai akhir, pada akhir tahun ke-10.

Proyeksi arus kas dan IRR memperhitungkan data produktivitas ternak seperti tingkat kelahiran, tingkat kematian pedet dan sapi sapihan, rerata pertambahan bobot badan harian (ADG), persentase/jumlah sapi indukan yang diafkir, persentase/jumlah pedet betina (sapi dara) yang dipertahankan, dan strategi penjualan sapi (termasuk kategori sapi dan umur jual). Proyeksi tersebut juga mempertimbangkan faktor pendapatan dan pengeluaran, termasuk biaya pakan dan perkiraan harga jual per kategori ternak. Perhitungan lain termasuk investasi tambahan untuk infrastruktur pendukung dan pembelian sapi tambahan untuk menumbuhkan jumlah kawanan sapi atau untuk mengganti sapi indukan dan sapi pejantan yang diafkir dan tidak produktif. Peranti CALFIN mendukung pemeriksaan harga dan asumsi lainnya menggunakan fungsi analisis sensitivitas.

¹² Mengacu pada Dokumen Desain Proyek, DFAT, Oktober 2015

¹³ Diskusi dengan pemilik/manajer dari mitra-mitra IACCB

07

Peningkatan skala perusahaan SSKA

Salah satu mitra IACCB mengembangkan strategi bisnis yang memerlukan pertumbuhan kawanan sapi dari 300 ekor menjadi sekitar 1.000 ekor sapi indukan. Oleh karena itu, semua sapi dara yang dihasilkan akan dipertahankan dan hanya menjual sapi indukan dan sapi pejantan afkiran. Jumlah sapi mencapai 750 ekor sapi indukan pada akhir tahun ke-3. Hasilnya, pendapatan dari penjualan sapi diharapkan tidak akan melampaui pengeluaran, sampai tahun ke-4 setelah operasi peternakan dimulai. Lahan yang dialokasikan untuk menampung peningkatan jumlah sapi juga telah diperluas dari 1.600 ha menjadi 5.000 ha.

Dengan banyaknya jumlah sapi *grower* jantan berumur 24 bulan atau lebih, maka perusahaan akan menjual kurang lebih 150 ekor pada tahun ke 4. Sebagian dari stok sapi akan dijual pada musim perayaan Qurban, di saat harga jual sapi menjadi sangat tinggi. Berdasarkan strategi ini, perusahaan diproyeksikan akan menghasilkan surplus arus kas sekitar Rp 450 juta pada akhir tahun 2020 (tahun ke-4 produksi) (Gambar 2).

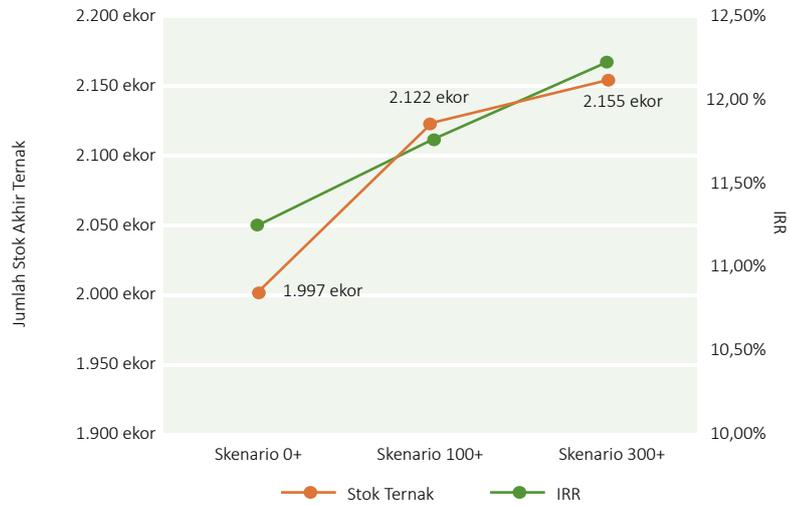
Gambar 2. Arus Kas (dalam ribuan Rp)



IRR dari sejumlah opsi peningkatan skala usaha

Ada tiga skenario yang dikembangkan untuk menentukan opsi pertumbuhan bisnis perusahaan, dari tahun 2020 hingga 2026. Asumsi umum untuk ketiga skenario ini adalah tingkat kelahiran 70%-74%, tingkat kematian pedet 5%, tingkat kematian sapi *grower* 3%, ADG 0,44-0,47 kg, dan 75%-95% sapi dara dipertahankan. Skenario pertama mengasumsikan pertumbuhan organik, di mana sapi dara dipelihara dan jika telah tersedia akan digunakan sebagai sapi indukan, dan perlahan-lahan menumbuhkan jumlah kawanan sapi (**Skenario 0+**). Skenario kedua didasarkan pada kombinasi pertumbuhan organik (mempertahankan sapi dara untuk dijadikan indukan) dan membeli tambahan 100 ekor sapi bunting pada tahun 2020 untuk meningkatkan jumlah kawanan dengan cepat (**Skenario 100+**).

Gambar 3. IRR vs Stok Akhir pada Tahun ke-10



Skenario ketiga menggabungkan strategi pertumbuhan organik dengan pembelian 300 ekor sapi bunting tambahan pada tahun 2020 untuk lebih mempercepat peningkatan jumlah sapi (**Skenario 300+**).

Tentu saja, peningkatan jumlah sapi yang lebih cepat membutuhkan investasi yang lebih besar, namun akan menghasilkan pengembalian investasi yang lebih baik dalam periode 10 tahun (Gambar 3). Dengan penambahan 300 ekor sapi bunting pada tahun 2020 (Skenario 300+) maka proyeksi stok akhir pada tahun 2026 adalah 2.155 ekor, dengan proyeksi IRR 12,2%. Skenario 0+ menghasilkan proyeksi jumlah kawanan sapi sebanyak 1.997 ekor pada tahun 2026 dan IRR 11,2%. Skenario 100+ menghasilkan proyeksi IRR sebesar 11,8% dengan stok akhir kawanan sapi sebanyak 2.122 ekor. Jumlah kawanan sapi yang lebih besar menawarkan skala yang efisien, dan menghasilkan IRR yang lebih tinggi.

08 Kesimpulan

Pembiakan sapi dengan model SSKA berpotensi menguntungkan bagi perusahaan komersial, menghasilkan IRR antara 12% hingga 16%, mencapai arus kas positif pada Tahun ke-3 atau ke-4 setelah usaha dimulai dan mengurangi biaya pengendalian gulma dan biaya pupuk untuk perkebunan. Operasi SSKA dapat menghasilkan sapi bakalan setidaknya 16% lebih murah daripada sapi bakalan impor (berdasarkan biaya impor sapi bakalan BX terendah yang dikirim ke Jawa Barat tahun 2019).

Proyeksi keuangan ini sepenuhnya bergantung pada perencanaan dan manajemen yang baik¹⁴. Bagian yang paling penting adalah kemampuan untuk mencapai sinergi antara komponen peternakan dan perkebunan. Kegagalan dalam menggunakan sumber daya keuangan yang diperlukan selama tahap permulaan, umumnya akan mengakibatkan penurunan kinerja ternak sapi dan berdampak negatif terhadap kesejahteraan hewan. Memulihkan kondisi dan kinerja sapi yang kekurangan pakan, akan membutuhkan banyak biaya dan waktu serta akan sangat mengurangi profitabilitas perusahaan secara keseluruhan.



IACCB menekankan langkah-langkah penting berikut dalam memastikan keberhasilan, yang semuanya terkait dengan perencanaan yang cermat, manajemen profesional yang konsisten, dan respons sigap terhadap masalah-masalah yang muncul:



Pastikan bahwa sumber keuangan tersedia, untuk membiayai tahap permulaan usaha.



Libatkan staf yang terampil dan berpengalaman untuk mengelola usaha peternakan dan terus melatih staf untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam mengelola sapi.



Ketahui sumber-sumber penggembalaan yang dapat dimanfaatkan dan jumlah ternak sapi yang kemungkinan besar dapat dipelihara.



Lakukan persiapan untuk saat kelahiran sapi dan manajemen masalah kesehatan hewan. Mintalah agar sapi diawasi secara purna waktu oleh staf, sebaiknya oleh paravet kesehatan hewan, yang dapat mengatasi masalah dengan cepat. Induk dan anak sapi bisa mati dengan cepat dalam cuaca ekstrem di Indonesia.



Berikan pakan sapi dengan benar, termasuk pemberian bungkil inti sawit setiap hari – sapi indukan tidak akan produktif jika hanya mengandalkan pakan dari penggembalaan di perkebunan sawit.



Siapkan persediaan pakan konsentrat untuk periode ketika iklim sangat kering dan sangat basah.



Pastikan pengumpulan data tiga bulanan melalui pemeriksaan kebuntingan, perhitungan ADG, pemantauan BCS, dan lain-lain.

¹⁴ IACCB telah mengembangkan peranti CALFIN (Model Keuangan untuk Induk-Pedet) sebagai alat pendukung untuk memberikan informasi dalam pengambilan keputusan bagi investor atau pelaku usaha yang ingin memulai usaha pembiakan sapi. Lembar kerja MS Excel tersebut diharapkan dapat mengurangi kerumitan yang diperlukan untuk melakukan penilaian kelayakan komersial dari bisnis pembiakan sapi. Peranti CALFIN dapat diunduh di www.iaccbp.org dan www.redmeatcattlepartnership.org

Secara umum, keputusan manajemen yang strategis perlu didukung oleh sistem pencatatan yang tepat, yang memungkinkan peningkatan kinerja dan produktivitas secara bertahap. IACCB telah mengembangkan peranti CALPROS (*Spreadsheet* Pencatatan Data Operasional Induk-Pedet), sebuah alat untuk mencatat produktivitas ternak sapi, yang diperkaya dengan *dashboard* interaktif untuk memfasilitasi analisis pengukuran produktivitas. CALPROS dapat diunduh di: www.iaccbp.org atau <https://www.redmeatcattlepartnership.org/>

Untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang pengalaman IACCB terkait dengan model SISKA, Anda dapat menyaksikan video melalui tautan berikut ini: <http://bit.ly/SISKA-Model>

- 
- iaccbp.org
 - redmeatcattlepartnership.org
 - [@IAredmeatcattle](https://www.facebook.com/IAredmeatcattle)
 - [@IAredmeatcattle](https://twitter.com/IAredmeatcattle)
 - [@IA.redmeatcattle](https://www.instagram.com/IA.redmeatcattle)
 - [@IAredmeatcattle](https://www.linkedin.com/company/IAredmeatcattle)
 - [@IAredmeatcattle](https://www.youtube.com/channel/UC...)

Kantor Pusat
Perkantoran Hijau Arkadia Tower F,
2nd floor unit 204
Jl. TB Simatupang Kav. 88 Jakarta 12520,
Indonesia