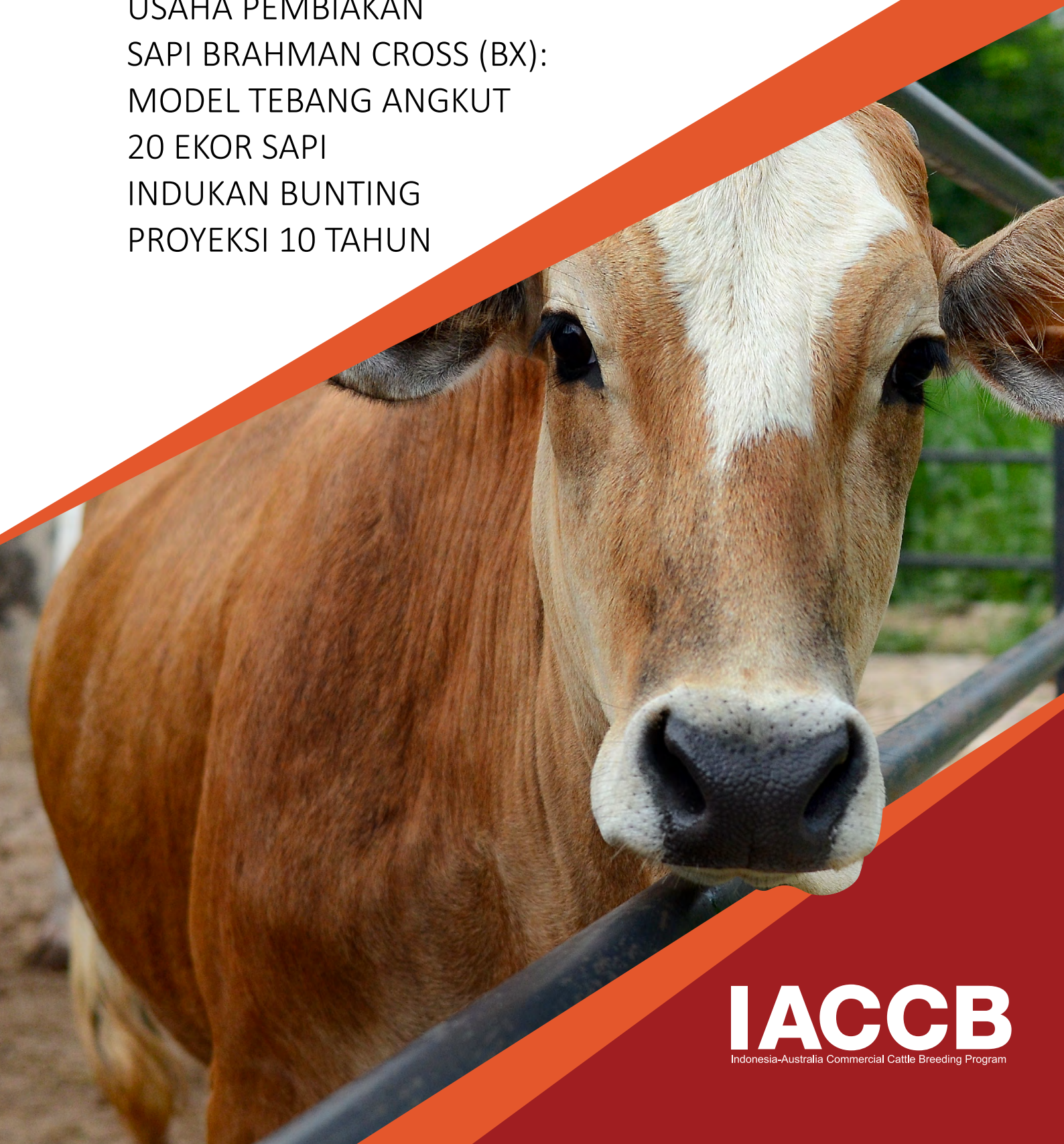


PROSPEKTUS

USAHA PEMBIAKAN
SAPI BRAHMAN CROSS (BX):
MODEL TEBANG ANGKUT
20 EKOR SAPI
INDUKAN BUNTING
PROYEKSI 10 TAHUN



P R O S P E K T U S

USAHA PEMBIAKAN SAPI
BRAHMAN CROSS (BX) :
MODEL TEBANG ANGKUT
20 EKOR SAPI
INDUKAN BUNTING
PROYEKSI 10 TAHUN

Prospektus ini disusun untuk Indonesia-Australia Partnership on Food Security in the Red Meat and Cattle Sector (*Partnership*). Kami telah berupaya untuk memastikan akurasi informasi yang disajikan dalam publikasi ini. Namun, *Partnership* tidak memikul tanggung jawab apa pun atas akurasi atau kelengkapan informasi atau pendapat yang terdapat di dalam publikasi ini. Pembaca harus mengandalkan pemahamannya sendiri dalam membuat keputusan yang terkait dengan kepentingannya.

USAHA PEMBIAKAN SAPI BRAHMAN CROSS (BX) : MODEL TEBANG ANGKUT 20 EKOR SAPI INDUKAN BUNTING PROYEKSI 10 TAHUN

Usaha pembiakan sapi Brahman Cross (BX) yang dimulai dengan 20 ekor sapi Indukan Bunting dan 1 ekor Pejantan dengan model Tebang Angkut membutuhkan modal investasi awal sejumlah Rp. 529.500.000,-. Pada tahun ketiga, usaha ini diproyeksikan sudah memperoleh arus kas positif. Anakan sapi dipelihara sampai umur 2 tahun. Selama tiga tahun pertama beroperasi tersebut, modal investasi tambahan yang dikeluarkan adalah Rp. 84.400.000,- dan modal kerja sejumlah Rp. 496.419.460,-. Total modal yang dibutuhkan sebelum mencapai arus kas positif adalah sejumlah Rp. 859.565.440,-. Dengan memperhitungkan nilai stok akhir ternak, Tingkat Pengembalian Investasi (ROI) yang Anda dapatkan pada tahun kesepuluh diproyeksikan mencapai 38,17% dengan akumulasi kas surplus sebesar Rp. 202.107.898,-.

1. Ringkasan Investasi

Pengembangan Usaha	Perhitungan Ekonomi
<p>Periode Usaha 10 (sepuluh) tahun</p> <p>Jumlah sapi yang dipelihara</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 (dua puluh) ekor sapi Indukan • 1 (satu) ekor sapi Pejantan <p>Model pembiakan adalah Tebang Angkut (<i>Cut-and-Carry</i>) dengan metode kawin alam</p> <p>Selama sepuluh tahun berpotensi menjual 126 ekor sapi Anakan usia 2 (dua) tahun bobot 369 kg</p>	<p>Kebutuhan Modal Investasi Awal Rp. 529.500.000,-</p> <p>Jumlah investasi maksimum sebelum arus kas positif adalah Rp. 859.565.440,- (termasuk investasi dan biaya operasional)</p> <p>Arus kas positif di tahun ke-3</p> <p>Akumulasi Arus Kas tahun ke-10 surplus Rp. 202.107.898,-</p> <p>Dengan memperhitungkan nilai stok akhir ternak, ROI (<i>Return on Investment</i> / Tingkat Pengembalian Investasi) mencapai 38,17%</p>

Prospektus ini menyajikan ikhtisar keuangan bisnis pembiakan sapi yang dijalankan oleh peternak kecil, dengan berasumsi bahwa ternak sapi dikelola secara profesional melalui pendekatan yang komersial. Prospektus ini menggunakan skenario yang terbaik dimana masih ada risiko-risiko yang muncul. Biaya-biaya dan asumsi dicantumkan berdasarkan riset terapan yang dilakukan program IACCB (Indonesia-Australia Commercial Cattle Breeding) dari tahun 2016 hingga 2020. Informasi terkait bisnis pembiakan sapi komersial lainnya tersedia di www.iaccbp.org dan <https://redmeatcattlepartnership.org>

2. Kebutuhan Modal Investasi Awal

No	Kategori	Unit	Harga/Unit	Total
1	Pembelian Sapi			
	Sapi Betina Indukan Bunting	20	Rp 21.000.000	Rp 420.000.000
	Sapi Pejantan	1	Rp 22.500.000	Rp 22.500.000
2	Breeding Center			
	Kandang Indukan dan Anakan (m2)	200	Rp 200.000	Rp 40.000.000
	Gudang Pakan Hijauan dan Konsentrat (m2)	25	Rp 200.000	Rp 5.000.000
3	Kendaraan			
	Motor Roda Tiga (unit)	1	Rp 18.000.000	Rp 18.000.000
4	Perlengkapan Peternakan			
	Kandang jepit, timbangan digital dll (set)	1	Rp 17.500.000	Rp 17.500.000
	Instalasi kandang (air, listrik dll)	1	Rp 1.500.000	Rp 1.500.000
	Perlengkapan Peternakan lainnya (set)	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000
TOTAL				Rp529.500.000

Kebutuhan modal investasi awal¹ yang diperlukan berjumlah sekitar Rp. 529, 5 juta, dengan rincian sebagai berikut²:

- 20 (duapuluh) ekor sapi Indukan bunting ± 6 (enam) bulan dengan bobot sekitar 420 kg/ekor
- 1 (satu) ekor sapi Pejantan berbobot 450 kg
- Biaya pembuatan kandang 200 m2 x Rp. 200.000,-/m2, termasuk kandang utama dengan luasan 6m2/ekor indukan, kandang penanganan/melahirkan dan *loading/unloading ramp*
- Biaya pembuatan gudang pakan seluas 25 m2 x Rp. 200.000,-/m2
- Pembelian 1 (satu) unit kendaraan roda tiga merek lokal untuk mengangkut pakan, kotoran ternak ataupun keperluan lain
- Pembelian 1 (satu) set perlengkapan dan peralatan peternakan terdiri dari kandang jepit dan timbangan digital buatan lokal, ember, sekop dan peralatan lainnya serta instalasi listrik/air atau sumur.

¹ Nilai investasi awal ini dapat berubah, tergantung dari harga pembelian ternak, jenis material infrastruktur atau kualitas perlengkapan/ peralatan yang dipergunakan atau dibeli. Nilai ini juga belum termasuk pembelian/sewa lahan untuk bangunan kandang

² Asumsi penyusutan infrastruktur (*breeding centre*, kendaraan dan perlengkapan peternakan) adalah 10 tahun dengan metode garis lurus



3. Biaya Operasional Tahunan

No	Kategori	Unit	Biaya/Bulan	Total
1	Biaya Langsung Kesehatan Ternak Jasa Kesehatan paket/tahun	12	Rp 400.000	Rp 4.800.000
2	Biaya Operasional Tetap			
	Tenaga Kerja (org/bulan)	12	Rp 2.000.000	Rp 24.000.000
	Perbaikan dan Pemeliharaan Kandang /bulan	12	Rp 200.000	Rp 1.800.000
	Utilitas Cattle Yard/Kandang (listrik, air) /bulan	12	Rp 50.000	Rp 600.000
	Utilitas Kantor (listrik, air) / bulan	12	Rp 50.000	Rp 600.000
	Administrasi, Komunikasi, Pemasaran /bulan	12	Rp 50.000	Rp 600.000
	Operasi Kendaraan /bulan	12	Rp 200.000	Rp 2.400.000
	Lainnya /bulan	12	Rp 100.000	Rp 1.200.000

- Diperkirakan biaya operasional³ yang dikeluarkan pada tahun pertama adalah sebesar Rp.36 juta dan dari jumlah ini diasumsikan terdapat kenaikan 3% setiap tahunnya
- Biaya operasional tahunan terdiri dari:
 - o Biaya kesehatan ternak: pembelian obat-obatan dan jasa kesehatan
 - o Biaya tenaga kerja untuk 1 orang pekerja kandang
 - o Biaya *overhead* untuk perbaikan/pemeliharaan kandang, utilitas kandang, administrasi, komunikasi, operasional kendaraan dan biaya lainnya

³ Perkiraan biaya operasional ini dapat berubah, tergantung dari alokasi biaya kesehatan ternak, jumlah pekerja yang dipergunakan pada tahap awal, besaran upah yang diperoleh pekerja serta komponen-komponen biaya overhead

4. Biaya Operasional Harian

No	Kategori	Unit	Unit Biaya	Total
Pakan dan Suplementasi				
1	Pemberian (Intake) Sapi Betina Indukan			
	Hijauan segar kg/ekor/hari	40,0	Rp 150	Rp 6.000
	Konsentrat segar kg/ekor/hari	2,5	Rp 1.900	Rp 4.750
	Suplementasi Mineral kg/ekor/hari	0,15	Rp 4.000	Rp 600
2	Pemberian (Intake) Sapi Anakan			
	Hijauan segar kg/ekor/hari	22,4	Rp 150	Rp 3.400
	Konsentrat segar kg/ekor/hari	1,4	Rp 1.900	Rp 2.700
	Suplementasi Mineral kg/ekor/hari	0,10	Rp 4.000	Rp 400

Biaya operasional harian terdiri dari biaya pemberian pakan⁴ untuk sapi Indukan dan sapi Anakan, yang terdiri dari pakan hijauan, pakan konsentrat dan suplementasi mineral⁵. Rinciannya adalah sebagai berikut:

- Rata-rata biaya pemberian (*intake*) pakan untuk sapi Indukan adalah Rp.11.350/ekor/hari.⁶
- Rata-rata biaya pemberian (*intake*) pakan untuk sapi Anakan setelah sapih adalah Rp.6.500/ekor/hari.⁷
- Biaya pakan hijauan sebesar Rp.150/kg merupakan estimasi biaya produksi rata-rata.⁸
- Asumsi kenaikan biaya pakan adalah 0,5% setiap tahunnya
- Untuk memenuhi kebutuhan produksi pakan hijauan, luas lahan tanam yang diperlukan berkisar antara 4-6 hektar.⁹

4 Perkiraan biaya pakan ini dapat berubah, tergantung dari komposisi pakan yang digunakan, persentase kebutuhan bahan pakan ternak, persentase bahan kering untuk komoditas yang digunakan dan harga komoditas pakan

5 Suplementasi mineral terdiri dari DCP (*Dicalcium Phosphate* atau dikalsium fosfat), ZA (zwavelzure ammoniak atau amonium sulfur) dan garam

6 Lihat Lampiran 1. Komposisi dan Kebutuhan Pakan Harian Indukan untuk detail. Komposisi komoditas pakan tergantung ketersediaan di masing-masing daerah. Perubahan komposisi pakan berpengaruh terhadap bobot badan Indukan

7 Lihat Lampiran 2. Komposisi dan Kebutuhan Pakan Harian Anakan untuk detail. Komposisi komoditas pakan tergantung ketersediaan di masing-masing daerah. Perubahan komposisi pakan berpengaruh terhadap bobot badan Anakan yang dihasilkan

8 Lihat Lampiran 3. Estimasi Biaya Produksi Hijauan untuk detail.

9 Lihat Lampiran 4. Estimasi Kebutuhan Pakan dan Lahan Tahunan untuk detail

5. Alur Simulasi Proses Pembiakan

Periode	Pra-Usaha	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5
Bulan 1					Sapah III	
Bulan 2						
Bulan 3		Lahir		Jual I	Bunting IV	
Bulan 4						Sapah IV
Bulan 5						
Bulan 6	Bunting I		Lahir II		Jual II	Bunting V
Bulan 7		Sapah I				
Bulan 8						
Bulan 9		Bunting II		Lahir III		Jual III
Bulan 10			Sapah II			
Bulan 11						
Bulan 12			Bunting III		Lahir IV	

Period	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
Bulan 1				Sapah VII	
Bulan 2					
Bulan 3	Lahir V		Jual V	Bunting VI	
Bulan 4					Sapah VIII
Bulan 5					
Bulan 6		Lahir VI			
Bulan 7	Sapah V				
Bulan 8					
Bulan 9	Bunting VI		Lahir VII		Jual VI
Bulan 10		Sapah VI			
Bulan 11					
Bulan 12	Jual IV	Bunting VI		Lahir VIII	

- Sapi Indukan dibeli dalam kondisi bunting 6 (enam) bulan
- Masa menyusui hingga sapah berlangsung selama 4 (empat) bulan, bobot saat sapah 100 (seratus) kg
- Jarak selang beranak antara kelahiran anak ke-1 dan anak ke-2 adalah 15 (lima belas) bulan sehingga pada tahun ke-5 dan ke-10 tidak ada Anakan yang dilahirkan
- Dalam 6 (enam) bulan setelah beranak yang pertama dan seterusnya, sapi Indukan yang tidak bunting kembali akan dijual dan segera diganti dengan pembelian sapi Indukan bunting, sehingga jumlah sapi Indukan yang dipelihara tetap 20 (dua puluh) ekor.
- Semua sapi Anakan dijual pada usia 24 (dua puluh empat) bulan

6. Proyeksi Stok Ternak

	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5
Stok Awal					
Indukan	20 ekor	20 ekor	20 ekor	20 ekor	20 ekor
Pejantan	1 ekor	1 ekor	1 ekor	1 ekor	1 ekor
Anakan Betina	0 ekor	9 ekor	18 ekor	18 ekor	18 ekor
Anakan Jantan	0 ekor	9 ekor	18 ekor	18 ekor	18 ekor
Total Stok Awal	21 ekor	39 ekor	57 ekor	57 ekor	57 ekor
Kelahiran Anakan Betina dan Jantan	20 ekor	20 ekor	20 ekor	20 ekor	0 ekor
Kematian Anakan Betina dan Jantan	2 ekor	2 ekor	2 ekor	2 ekor	0 ekor
Pembelian kembali					
Indukan bunting	2 ekor	2 ekor	0 ekor	2 ekor	2 ekor
Pejantan	0 ekor	0 ekor	0 ekor	0 ekor	0 ekor
Total Pembelian kembali	2 ekor	2 ekor	0 ekor	2 ekor	2 ekor
Penjualan Ternak					
Anakan Betina	0 ekor	0 ekor	9 ekor	9 ekor	9 ekor
Anakan Jantan	0 ekor	0 ekor	9 ekor	9 ekor	9 ekor
Indukan Afkir	2 ekor	2 ekor	0 ekor	2 ekor	2 ekor
Pejantan Afkir	0 ekor	0 ekor	0 ekor	0 ekor	0 ekor
Total Penjualan Ternak	2 ekor	2 ekor	18 ekor	20 ekor	20 ekor
Stok Akhir					
Indukan	20 ekor	20 ekor	20 ekor	20 ekor	20 ekor
Pejantan	1 ekor	1 ekor	1 ekor	1 ekor	1 ekor
Anakan Betina	9 ekor	18 ekor	18 ekor	18 ekor	9 ekor
Anakan Jantan	9 ekor	18 ekor	18 ekor	18 ekor	9 ekor
Total Stok Akhir	39 ekor	57 ekor	57 ekor	57 ekor	39 ekor

	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
Stok Awal					
Indukan	20 ekor	20 ekor	20 ekor	20 ekor	20 ekor
Pejantan	1 ekor	1 ekor	1 ekor	1 ekor	1 ekor
Anakan Betina	9 ekor	9 ekor	18 ekor	18 ekor	18 ekor
Anakan Jantan	9 ekor	9 ekor	18 ekor	18 ekor	18 ekor
Total Stok Awal	39 ekor	39 ekor	57 ekor	57 ekor	57 ekor
Kelahiran Anakan Betina dan Jantan	20 ekor	20 ekor	20 ekor	20 ekor	0 ekor
Kematian Anakan Betina dan Jantan	2 ekor	2 ekor	2 ekor	2 ekor	0 ekor
Pembelian kembali					
Indukan bunting	2 ekor	2 ekor	0 ekor	2 ekor	2 ekor
Pejantan	1 ekor	0 ekor	0 ekor	0 ekor	0 ekor
Total Pembelian kembali	3 ekor	2 ekor	0 ekor	2 ekor	2 ekor
Penjualan Ternak					
Anakan Betina	9 ekor	0 ekor	9 ekor	9 ekor	9 ekor
Anakan Jantan	9 ekor	0 ekor	9 ekor	9 ekor	9 ekor
Indukan Afkir	2 ekor	2 ekor	0 ekor	2 ekor	2 ekor
Pejantan Afkir	1 ekor	0 ekor	0 ekor	0 ekor	0 ekor
Total Penjualan Ternak	21 ekor	2 ekor	18 ekor	20 ekor	20 ekor
Stok Akhir					
Indukan	20 ekor	20 ekor	20 ekor	20 ekor	20 ekor
Pejantan	1 ekor	1 ekor	1 ekor	1 ekor	1 ekor
Anakan Betina	9 ekor	18 ekor	18 ekor	18 ekor	9 ekor
Anakan Jantan	9 ekor	18 ekor	18 ekor	18 ekor	9 ekor
Total Stok Akhir	39 ekor	57 ekor	57 ekor	57 ekor	39 ekor

- Seluruh sapi Indukan melahirkan 20 (dua puluh) ekor Anakan per tahun. Asumsi jenis kelamin yang dilahirkan adalah 50% (lima puluh persen) Jantan dan 50% (lima puluh persen) Betina
- Dari semua Anakan yang berhasil dilahirkan, diasumsikan tingkat kematian sapi Anakan per tahunnya 2 (dua) ekor, seekor Jantan dan seekor Betina.
- Sapi Anakan dijual di usia 24 (dua puluh empat) bulan dan penjualan dimulai di tahun ke-3.
- Sapi Pejantan diasumsikan sudah tidak produktif pada tahun ke-6. Di tahun ke-6 tersebut, sapi Pejantan afkir dijual dan langsung diganti dengan membeli sapi Pejantan produktif
- Jumlah total penjualan ternak selama sepuluh tahun adalah 126 (seratus dua puluh enam) ekor Anakan dengan bobot rata-rata 369 kg¹⁰, 16 (enam belas) ekor indukan afkir dengan bobot rata-rata 450 kg dan 1 (satu) ekor pejantan afkir berbobot kira-kira 500 kg
- Stok akhir ternak di tahun ke-10 berjumlah 39 (tiga puluh sembilan) ekor.

¹⁰ Estimasi ADG (*Average Daily Gain* – Kenaikan Bobot Harian Rata-rata) setelah pedet disapih usia 4-24 bulan adalah 0,44 kg. Saat dijual di usia 24 bulan bobotnya mencapai 369 kg. Lihat Lampiran 2.B. Estimasi Bobot dan Kebutuhan Pakan Anakan pada setiap Fase Pertumbuhan untuk lebih detail

7. Proyeksi Arus Kas

	Investasi Awal	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5
Penjualan Ternak						
Anakan Betina				9 ekor	9 ekor	9 ekor
Anakan Jantan				9 ekor	9 ekor	9 ekor
Indukan dan Pejantan Afkir		2 ekor	2 ekor		2 ekor	2 ekor
KAS MASUK						
Pendapatan dari Penjualan		Rp 35.100.000	Rp 35.280.000	Rp 282.956.868	Rp 320.589.522	Rp 322.762.176
Nilai Terminal Ternak Tahun-10						
Sub Total Kas Masuk		Rp 35.100.000	Rp 35.280.000	Rp 282.956.868	Rp 320.589.522	Rp 322.762.176
<i>dikurangi</i>						
CAPITAL EXPENDITURE						
Pembelian Ternak Baru	Rp 442.500.000	Rp 42.000.000	Rp 42.000.000	-	Rp 43.200.000	Rp 43.600.000
Infrastruktur/Rekondisi Aset	Rp 87.000.000					
Sub Total Capital Expenditure	Rp 529.500.000	Rp 42.000.000	Rp 42.000.000	-	Rp 43.200.000	Rp 43.600.000
KAS KELUAR						
Biaya Langsung						
Biaya Pakan dan Suplementasi		Rp 105.078.600	Rp 137.886.840	Rp 142.180.020	Rp 150.124.050	Rp 150.865.200
Beban Biaya Kesehatan Ternak		Rp 4.800.000	Rp 4.944.000	Rp 5.092.000	Rp 5.245.000	Rp 5.402.000
Biaya Tetap						
Beban Biaya Operasi		Rp 31.200.000	Rp 32.136.000	Rp 33.102.000	Rp 34.094.000	Rp 35.118.000
Sub Total Kas Keluar	-	Rp 141.078.600	Rp 174.966.840	Rp 180.374.020	Rp 189.463.050	Rp 191.385.200
KAS SURPLUS (DEFISIT)	(Rp 529.500.000)	(Rp 147.978.600)	(Rp 182.086.840)	Rp 102.582.848	Rp 87.926.472	Rp 87.776.976
Arus Kas Kumulatif	(Rp 529.500.000)	(Rp 677.478.600)	(Rp 859.565.440)	(Rp 756.982.592)	(Rp 669.056.120)	(Rp 581.279.144)

	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10	Akumulasi 10 Tahun
Penjualan Ternak						
Anakan Betina	9 ekor		9 ekor	9 ekor	9 ekor	63 ekor
Anakan Jantan	9 ekor		9 ekor	9 ekor	9 ekor	63 ekor
Indukan dan Pejantan Afkir	3 ekor	2 ekor		2 ekor	2 ekor	17 ekor
KAS MASUK						
Pendapatan dari Penjualan	Rp 345.634.830	Rp 36.180.000	Rp 292.920.138	Rp 331.632.792	Rp 333.895.446	Rp 2.336.951.772
Nilai Terminal Ternak Tahun-10					Rp 614.484.546	Rp 614.484.546
Sub Total Kas Masuk	Rp 345.634.830	Rp 36.180.000	Rp 292.920.138	Rp 331.632.792	Rp 948.379.992	Rp 2.951.436.318
<i>dikurangi</i>						
CAPITAL EXPENDITURE						
Pembelian Ternak Baru	Rp 67.500.000	Rp 44.400.000	-	Rp 45.200.000	Rp 45.600.000	Rp 373.900.000
Infrastruktur/Rekondisi Aset						
Sub Total Capital Expenditure	Rp 67.500.000	Rp 44.400.000	-	Rp 45.200.000	Rp 45.600.000	Rp 373.900.000
KAS KELUAR						
Biaya Langsung						
Biaya Pakan dan Suplementasi	Rp 151.606.350	Rp 141.345.540	Rp 145.721.070	Rp 153.829.800	Rp 154.570.950	Rp 1.433.208.420
Beban Biaya Kesehatan Ternak	Rp 5.564.000	Rp 5.731.000	Rp 5.903.000	Rp 6.080.000	Rp 6.262.000	Rp 55.023.000
Biaya Tetap						
Beban Biaya Operasi	Rp 36.171.000	Rp 37.257.000	Rp 38.337.000	Rp 39.528.000	Rp 40.714.000	Rp 357.697.000
Sub Total Kas Keluar	Rp 193.341.350	Rp 184.333.540	Rp 190.001.070	Rp 199.437.800	Rp 201.546.950	Rp 1.845.928.420
KAS SURPLUS (DEFISIT)	Rp 84.793.480	(Rp 192.553.540)	Rp 102.919.068	Rp 86.994.992	Rp 701.233.042	Rp 202.107.898
Arus Kas Kumulatif	(Rp 496.485.664)	(Rp 689.039.204)	(Rp 586.120.136)	(Rp 499.125.144)	Rp 202.107.898	

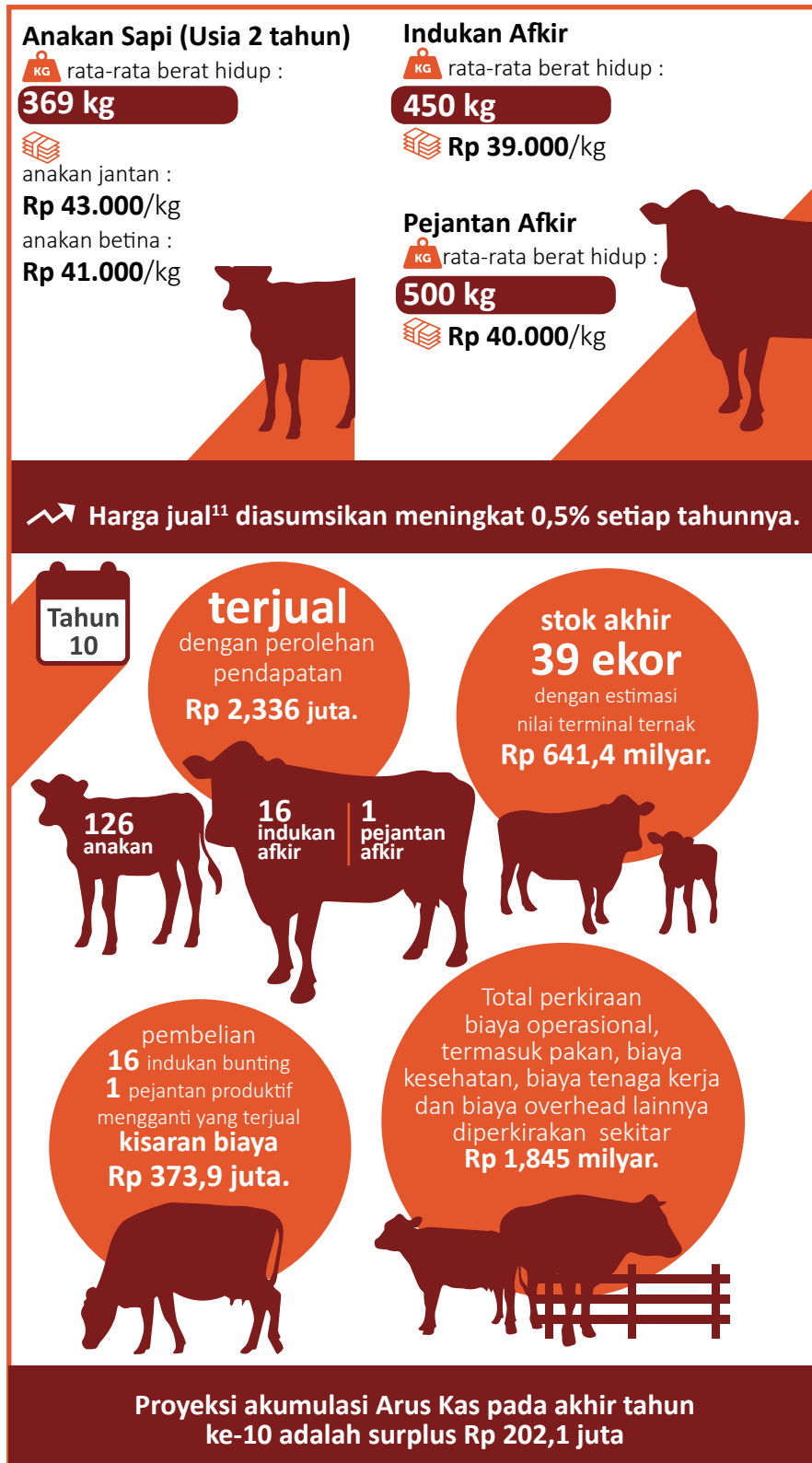
Analisa Proyeksi Arus Kas

ROI (Return on Investment)	38,17%
IRR (Internal Rate of Return)	2,79%
Akumulasi Arus Kas	Rp 202.107.898
Positive Cash Flow	Tahun 3
PBP (Pay Back Period)	Tahun 10

8. Analisa Proyeksi Arus Kas

Pendapatan berasal dari:

- (1) penjualan seluruh Anakan Jantan dan Betina yang berusia 24 bulan
- (2) penjualan sapi Indukan yang di afkir
- (3) penjualan sapi Pejantan yang di afkir.



Berdasarkan analisa, arus kas positif dapat dicapai pada tahun ke-3. Namun pada tahun ke-7 arus kas kembali negatif dikarenakan tidak ada penjualan sapi Anakan. Tahun ke-8 dan seterusnya, arus kas kembali positif. Pengembalian modal diperoleh di tahun ke-10. Pembelian sapi Indukan yang bunting mempercepat arus kas positif. Dengan memperhitungkan nilai terminal stok akhir ternak, **IRR** (Internal Rate of Return) di tahun ke-10 mencapai **2,79%** dan **ROI** (Return on Investment) **38,17%**

¹¹ Harga jual/kg dapat berbeda untuk tiap daerah, juga tergantung dengan waktu jual. Tinggi atau rendahnya harga jual sangat berpengaruh terhadap pendapatan yang diperoleh

9. Risiko Usaha Pembiakan Sapi BX

Agar usaha pembiakan dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan, Peternak disarankan selalu memperhatikan dan menjaga parameter kinerja produktivitas ternak antara lain:

BCS (Body Condition Score - Skor Kondisi Tubuh) sapi Indukan selalu dijaga agar tetap dalam kondisi ideal yaitu ≥ 3 . BCS yang tidak ideal dapat mempengaruhi kemampuan reproduksi sapi Indukan

ADG (Average Daily Gain – Kenaikan Bobot Harian Rata-rata) sapi Anakan setelah sapih selalu dijaga agar tetap sesuai dengan bobot yang telah direncanakan. Pencapaian ADG yang lebih rendah berpengaruh terhadap bobot akhir saat jual.

Tingkat kematian ternak, termasuk abortus dan still birth.

Adanya kejadian *abortus* dan *still birth* pada sapi Indukan dapat mempengaruhi jumlah Anakan yang dilahirkan. Kematian sapi Anakan berpengaruh terhadap Anakan yang berhasil dibesarkan dan dijual. Sedangkan kematian Indukan dan Pejantan dapat mempengaruhi jumlah Anakan yang dilahirkan dimana selain itu juga berpotensi menambah biaya pembelian ternak pengganti.

Jumlah sapi Indukan yang kurang produktif dan di afkir. Sapi Indukan yang tidak bunting kembali dalam jangka waktu yang telah ditentukan dan tidak segera di afkir (di jual), dapat berpotensi meningkatkan pengeluaran biaya pakan sapi Indukan. Terlambatnya penggantian sapi Indukan yang kurang produktif dengan pembelian sapi Indukan bunting yang baru juga dapat berpengaruh terhadap lamanya selang beranak dan jumlah sapi Anakan yang diproduksi.



Lampiran 1. Komposisi dan Kebutuhan Pakan Harian Indukan

A. Kebutuhan Pakan Hijauan dan Konsentrat Indukan

	Indukan
Bobot Badan rata-rata	450 kg
% Kebutuhan pakan BK (dari bobot badan)	2,5%
Kebutuhan pakan BK /ekor/hari	11,3 kg
Pakan Hijauan	
% kebutuhan bahan pakan dari Hijauan	80%
Kebutuhan BK dari Hijauan /ekor/hari	9 kg
% BK Hijauan	22,5%
Kebutuhan Pemberian BS Hijauan /ekor/hari (pembulatan)	40 kg
Pakan Konsentrat	
% kebutuhan bahan pakan dari Konsentrat	20%
Kebutuhan BK dari Konsentrat /ekor/hari	2,3 kg
% BK Konsentrat	90%
Kebutuhan Pemberian BS Konsentrat /ekor/hari (pembulatan)	2,5 kg

BK = Bahan Kering; BS = Bahan Segar

B. Komposisi Pakan Konsentrat Indukan

No.	Komoditas Pakan	Proporsi	Rp/kg	Biaya Ransum (Rp)
1	Onggok Kering	57%	2.000	1.140
2	Bungkil Sawit	37%	1.800	666
3	Tetes Tebu	4,5%	1.800	81
4	Mineral Mix	1,5%	2.500	38
	Total	100%		1.925
			Pembulatan	1.900

Lampiran 2. Komposisi dan Kebutuhan Pakan Harian Anakan

A. Komposisi Pakan Konsentrat Anakan

No.	Komoditas Pakan	Proporsi	Rp/kg	Biaya Ransum (Rp)
1	Onggok Kering	35%	2.000	700
2	Bungkil Sawit	59%	1.800	1.062
3	Tetes Tebu	4,5%	1.800	81
4	Mineral Mix	1,5%	2.500	38
Total		100%		1.881
Pembulatan				1.900

B. Estimasi Bobot dan Kebutuhan Pakan Hijauan dan Konsentrat Anakan pada setiap Fase Pertumbuhan

Usia Ternak	Bobot Awal	Estimasi ADG	Masa Pemeliharaan	Bobot Akhir
4-6 bulan	100 kg	0,30 kg	61 hari	118 kg
6-9 bulan	118 kg	0,40 kg	92 hari	155 kg
9-12 bulan	155 kg	0,42 kg	92 hari	193 kg
12-15 bulan	193 kg	0,45 kg	92 hari	235 kg
15-18 bulan	235 kg	0,47 kg	92 hari	278 kg
18-24 bulan	278 kg	0,50 kg	183 hari	369 kg
Rata-rata		0,44 kg		

Usia Ternak	Kebutuhan Konsentrat	Kebutuhan Hijauan	Kebutuhan Pakan BK %	Kebutuhan Pakan BK kg	Kebutuhan BS Konsentrat*	Kebutuhan BS Hijauan**	Rata-rata Biaya Pakan /fase pertumbuhan
4-6 bulan	20%	80%	2,5%	3,0 kg	0,7 kg	10,5 kg	IDR 3.300
6-9 bulan	20%	80%	2,5%	3,9 kg	0,9 kg	12,8 kg	IDR 4.200
9-12 bulan	20%	80%	2,5%	4,8 kg	1,1 kg	17,2 kg	IDR 5.100
12-15 bulan	20%	80%	2,5%	5,9 kg	1,3 kg	20,8 kg	IDR 6.100
15-18 bulan	20%	80%	2,5%	6,9 kg	1,5 kg	24,7 kg	IDR 7.100
18-24 bulan	20%	80%	2,5%	9,2 kg	2,1 kg	32,8 kg	IDR 9.300
Rata-rata					1,4 kg	22,4 kg	IDR 6.500

BK = Bahan Kering; BS = Bahan Segar

% BK Konsentrat 90%

% BK Hijauan 22,5%

Lampiran 3. Estimasi Biaya Produksi Hijauan

BIAYA PERSIAPAN - HANYA SEKALI DI AWAL	
Biaya	
A. Biaya Investasi Awal	
Sewa Lahan/ha/tahun	Rp 5.000.000
B. Paket Persiapan	
1. Biaya balik tanah dan pembelian urea	Rp 1.150.000
2. Upah tenaga kerja untuk penanaman	Rp 300.000
3. Biaya bibit hijauan	Rp 400.000
Sub Total Biaya (X)	Rp 6.850.000
BIAYA RUTIN TAHUNAN	
Asumsi Siklus Panen/tahun	6 kali
Biaya	
A. Biaya Sewa	
Sewa Lahan/ha/tahun (asumsi tanpa kenaikan)	Rp 5.000.000
B. Biaya Operasional Tahunan	
1. Biaya pengendalian gulma, aplikasi pupuk kandang dan perawatan lainnya 6 siklus x Rp. 300 ribu	Rp 1.800.000
2. Upah tenaga kerja 6 siklus panen x Rp. 300 ribu	Rp 1.800.000
Sub Total Biaya (Y)	Rp 8.600.000
HASIL TAHUNAN	
Rata-rata Hasil Panen	
Panen-1	15.000 kg
Panen-2	20.000 kg
Panen-3	20.000 kg
Panen-4	20.000 kg
Panen-5	15.000 kg
Panen-6	10.000 kg
Total Rata-rata Hasil Panen (Z)	100.000 kg
Biaya Produksi Tahun-1 (X+Y)/Z	Rp 155
Biaya Produksi Tahun-2 dan seterusnya Y/Z	Rp 86

Lampiran 4. Estimasi Kebutuhan Pakan dan Lahan Tahunan

	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5
Jumlah Sapi					
Indukan dan Pejantan	21 ekor	21 ekor	21 ekor	21 ekor	21 ekor
Anakan	18 ekor	36 ekor	36 ekor	36 ekor	18 ekor
Kebutuhan BK Pakan Konsentrat untuk 12 bulan					
Indukan dan Pejantan	17.294 kg	17.294 kg	17.294 kg	17.294 kg	17.294 kg
Anakan	3.453 kg	9.668 kg	10.358 kg	11.740 kg	11.740 kg
Total	20.746 kg	26.961 kg	27.652 kg	29.033 kg	29.033 kg
Kebutuhan BK Pakan Hijauan untuk 12 bulan					
Indukan dan Pejantan	69.174 kg	69.174 kg	69.174 kg	69.174 kg	69.174 kg
Anakan	13.811 kg	38.671 kg	41.434 kg	46.958 kg	46.958 kg
Total	82.985 kg	107.854 kg	110.608 kg	116.132 kg	116.132 kg
Luas lahan dibutuhkan	3,9 ha	5,1 ha	5,2 ha	5,5 ha	5,5 ha
Pembulatan luas lahan	4 ha	6 ha	6 ha	6 ha	6 ha

	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
Jumlah Sapi					
Indukan dan Pejantan	21 ekor	21 ekor	21 ekor	21 ekor	21 ekor
Anakan	18 ekor	36 ekor	36 ekor	36 ekor	18 ekor
Kebutuhan BK Pakan Konsentrat untuk 12 bulan					
Indukan dan Pejantan	17.294 kg	17.294 kg	17.294 kg	17.294 kg	17.294 kg
Anakan	11.740 kg	9.668 kg	10.358 kg	11.740 kg	11.740 kg
Total	29.033 kg	26.961 kg	27.652 kg	29.033 kg	29.033 kg
Kebutuhan BK Pakan Hijauan untuk 12 bulan					
Indukan dan Pejantan	69.174 kg	69.174 kg	69.174 kg	69.174 kg	69.174 kg
Anakan	46.958 kg	38.671 kg	41.434 kg	46.958 kg	46.958 kg
Total	116.132 kg	107.854 kg	110.608 kg	116.132 kg	116.132 kg
Luas lahan dibutuhkan	5,5 ha	5,1 ha	5,2 ha	5,5 ha	5,5 ha
Pembulatan luas lahan	6 ha	6 ha	6 ha	6 ha	6 ha

 iaccbp.org

 redmeatcattlepartnership.org

 @IAredmeatcattle

 @IAredmeatcattle

 @IA.redmeatcattle

 @IAredmeatcattle

 @IAredmeatcattle

KANTOR PUSAT

Perkantoran Hijau Arkadia Tower F, 2nd floor unit 204

Jl. TB Simatupang Kav. 88 Jakarta 12520, Indonesia