

POTENSI INDUSTRI LEMBU PEDAGING



Lembu Brahman merupakan baka yang berasal dari India. Ia dapat menghasilkan daging yang bermutu tinggi dan banyak.

Nama saintifik : *Bos spp*

Nama biasa : Lembu, Cow, Cattle

Baka yang biasa : Kedah-Kelantan (K-K),
diternak di Kacukan Kom,
Malaysia Kacukan Friesian-Sahiwal
(Mafriwal), Brahman,
Droughtmaster, Hereford,
Angus, Charolais
Shorthorn, Simmental dan
Limousin

Kegunaan : Penggunaan segar dan
proses

1. PENGENALAN

Ternakan lembu pedaging di Malaysia menjanjikan pulangan yang tinggi kepada pelabur kerana penggunaan daging lembu negara semakin meningkat, manakala bekalan masih tidak mencukupi.

Sektor ini juga mendapat pelbagai sokongan institusi seperti perkhidmatan veterinar yang padu, industri pemprosesan yang kukuh, serta kemudahan perkhidmatan proses penyembelihan, dan bekalan bahan makanan lembu yang mudah didapati.

Populasi lembu pedaging di Malaysia sehingga tahun 2000 ialah 875,934 ekor. Sebanyak 90% daripada jumlah ini diternak secara tradisional. Pertumbuhan tahunan bagi bilangan ini ialah 2% setahun daripada tahun 1994 hingga 2000. Kadar saradiri bagi tahun 2001 pula ialah 21.14 ribu tan.

Diunjurkan bilangan lembu pedaging di Malaysia akan meningkat kepada 2.094 juta ekor pada tahun 2010, dengan kadar saradiri sebanyak 67.89 ribu tan.

Penggunaan daging negara bagi tahun 2000 adalah sebanyak 95.1 ribu tan, dengan kadar peningkatan sebanyak 5.4% setahun. Penggunaan per kapita juga naik sebanyak 3.47 kg kepada 5.27 kg, daripada tahun 1991 ke tahun 2000.

2. TINJAUAN PASARAN

2.1 Pengenalan

Menurut FAO (2002), pengeluaran daging lembu dunia pada tahun 2000 ialah 59.7 juta tan. Ia menurun kepada 59.3 juta tan pada tahun 2001. Nilai import daging lembu sedunia pula ialah US\$4.2 juta (1.8 juta tan) dalam tahun 1999, dan US\$3.6 juta (1.4 juta tan) bagi tahun 2000.

Permintaan untuk daging lembu di Malaysia terus meningkat dari tahun ke tahun, manakala jumlah bekalan menurun daripada 98.5 ribu tan pada tahun 1999, kepada 97.4 ribu tan pada tahun 2000.

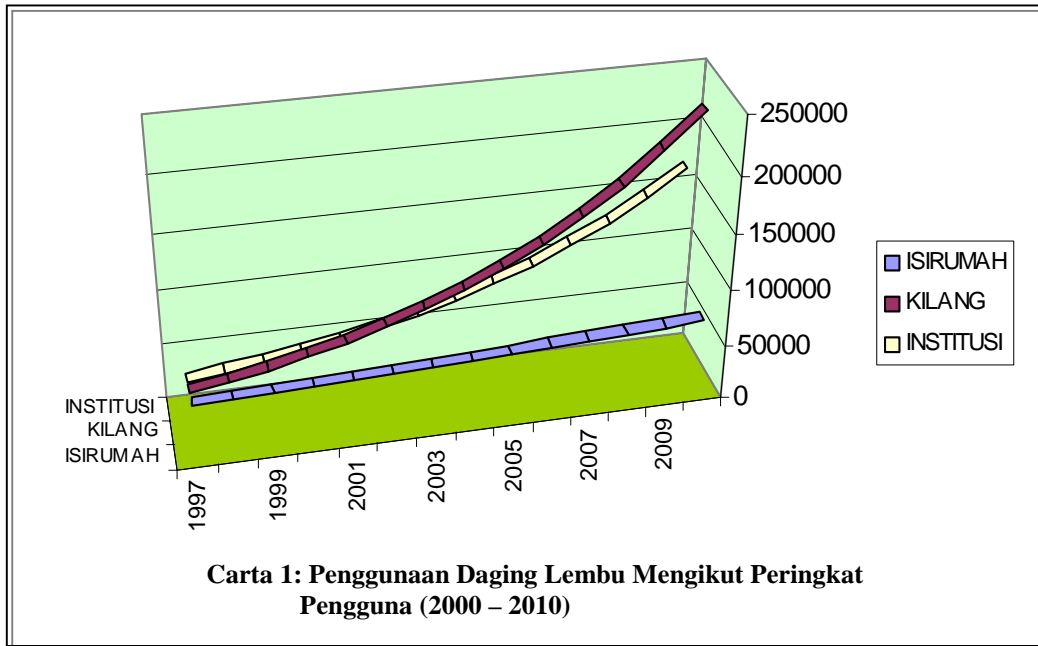
Ini menyebabkan pengimportan daging lembu bertambah. Harga runcit bagi daging import adalah RM8.50/kg, manakala harga runcit bagi daging tempatan lebih mahal, iaitu RM14.50/kg.

2.2 Permintaan

FAMA meramalkan bahawa permintaan untuk daging lembu akan meningkat pada kadar 1.28% setahun bagi sektor isirumah, dan 6.98% bagi sektor kilang dan institusi. Jadual dan Carta 1 menunjukkan penggunaan (Tan) daging lembu oleh sektor-sektor tersebut.

Jadual 1: Penggunaan (Tan) Daging Lembu Mengikut Sektor Pengguna

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ISIRUMAH	48,814	50,080	51,386	52,722	54,092	55,499	56,942	58,422	59,942	61,499	63,099	64,740	66,423	68,150
KILANG	38,110	43,826	50,401	57,961	66,656	76,654	88,154	101,377	116,584	134,072	154,183	177,312	203,909	234,496
INSTITUSI	27,337	31,438	36,154	41,581	47,819	54,992	63,244	72,729	83,640	96,187	110,617	127,210	146,293	168,239



Varieti Sedia-ada



Kedah Kelantan (K-K)

Baka lembu tempatan yang amat sesuai untuk ditanak di negara ini kerana sifatnya yang tahan jangkitan penyakit. Ia berbadan pejal dan mempunyai berbagai warna seperti perang-hitam, coklat dan kekuningan. Berat anak lembu yang baru dilahir adalah kira-kira 14- 16kg. Kenaikan berat badan kira-kira 0.4kg sehari sehingga mencapai umur dua tahun. Berat matang adalah antara 200-250kg. Jumlah daging yang dapat diperolehi adalah kira-kira 45% daripada berat badan lembu.

Brahman

Berasal dari India dan ditingkatkan mutunya di Amerika. Berat matang lebih kurang 520kg bagi betina, manakala jantan mencapai 700-900kg. Biasanya berwarna putih dan berbonggol di bahagian belakang. Sesuai untuk kerja-kerja lasak dan boleh tahan cuaca panas. Menghasilkan daging yang bermutu dan banyak (400-450kg). Anak dilahirkan kira-kira 22-27kg beratnya dan cepat membesar.





Local Indian Dairy (L.I.D.)

Campuran baka Kangayan, Hallikar dan Ongole daripada India. Dianggap jenis tempatan, kerana ada yang bercampur dengan baka K-K. Berwarna di antara keputihan kepada kehitaman dan kekuningan kepada coklat gelap. Boleh hidup dalam keadaan rumput sederhana. Tahan kutu dan jangkitan penyakit. Berat matang ialah 280g. Anak dilahirkan di antara 18-20kg beratnya.

Droughtmaster

Hasil kacukan lembu Brahman dengan Shorthorn, berasal dari Utara Australia. Jenis lembu daging yang sesuai dengan negara tropika ini berwarna coklat atau merah gelap. Matang bila mencapai umur kira-kira 630 hari. Purata umur ketika beranak pertama ialah 918 hari. Berat mencapai lebih kurang 330kg apabila mencapai umur dua tahun



Kacukan Friesian-Sahiwal (Mafriwal)

Berwarna hitam kemerahan. Hasil kacukan antara lembu betina jenis Friesian dan jantan Sahiwal. Baka ini dihasilkan khusus untuk dipelihara di Malaysia. Ia merupakan jenis dua-guna yang sesuai bagi Malaysia. Boleh mengeluarkan susu 1,500-2,000kg. Purata berat anak semasa lahir 24kg. Berat matang ialah 360kg. Purata kenaikan berat badan dalam lingkungan 0.37kg sehari.

Kacukan Komersial dari Australia (Australian Commercial Crosses)

Baka hasil kacukan berbagai jenis lembu pedaging di Australia. Antaranya ialah Brahman, Shorthorn dan Hereford. Lembu-lembu jantan muda dari baka ini mudah didapati dengan bilangan yang banyak dan harga yang berpatutan.

Kacukan Pedaging K-K

Baka ini dihasilkan dari kacukan lembu betina baka K-K dengan baka-baka pedaging seperti Hereford, Charolais, Droughtmaster, Brahman dan Simmental. Kaedah kacukan dibuat dengan cara pernianian beradas menggunakan air mani beku dari baka-baka pejantan bermutu yang diimport.

2.3 Bekalan

Jabatan Perkhidmatan Haiwan mencatatkan jumlah bilangan lembu yang ditenak di Malaysia pada tahun 2002 sebanyak 676,847 ekor (Jadual 3). Pada masa yang sama, Malaysia mengimport lebih daripada 85% bekalan dagingnya yang merangkumi daging lembu dan kambing (JICA *et al.*, 2001). Jadual 4 menunjukkan nilai import lembu hidup dan daging lembu untuk tahun 2000 dan 2001.

Daripada Jadual 3, dapat dilihat bahawa bilangan lembu yang ditenak meningkat setiap tahun. Daripada jumlah besar ini, hampir 95% merupakan lembu pedaging, manakala selebihnya adalah lembu tenusu.

Jadual 2 : Bilangan Ternakan Lembu Pedaging (1999-2001)

TAHUN	JUMLAH LEMBU PEDAGING
1999	625,764
2000	647,534
2001	650,663

Jadual: 3
**Semenanjung Malaysia :
 Jumlah Bilangan Lembu
 1986-2001**

TAHUN <i>Year</i>	LEMBU <i>Cattle</i>
1986	559,582
1987	579,726
1988	586,408
1989	607,414
1990	614,498
1991	637,461
1992	654,358
1993	689,288
1994	675,750
1995	659,065
1996	647,070
1997	643,325
1998	660,642
1999	662,015
2000	685,388
2001	676,847

**Jadual 4: Import Ternakan Dan Hasil Ternakan 2000-2001 (S. M'sia)
 Import of Livestock and Livestock Products 2000 – 2001 (P. M'sia)**

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Nota : P = Provisional data

Jenis Dagangan <i>Type Of Commodity</i>	Unit	2000		2001 (P)	
		Kuantiti <i>Quantity</i>	Nilai CIF <i>(JutaRM) CIF value (Mil RM)</i>	Kuantiti <i>Quantity</i>	Nilai CIF <i>(JutaRM) CIF value (Mil RM)</i>
Ternakan Hidup (Live Animals)					
Lembu Untuk Pembiakan <i>Cattle For Breeding</i>	Ekor <i>No</i>	44,843	60.83	1,524,967	49.25
Lembu Untuk Penyembelihan <i>Cattle For Slaughter</i>	Ekor <i>No</i>	16,796	21.10	202,962	64.49
Jumlah Kecil Ternakan Hidup <i>Sub Total Live Animals</i>		61,639	81.93	1,727,929	113.74
Hasil Ternakan (Livestock Products)					
Daging Lembu <i>Beef</i>	M. Tan <i>M. Tonnes</i>	82,211	393.00	81,313	387.93
Jumlah Kecil Hasil Ternakan <i>Sub Total Livestock Products</i>		82,211	393.00	81,313	387.93
Jumlah Besar <i>Grand Total</i>			474.93		501.67

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

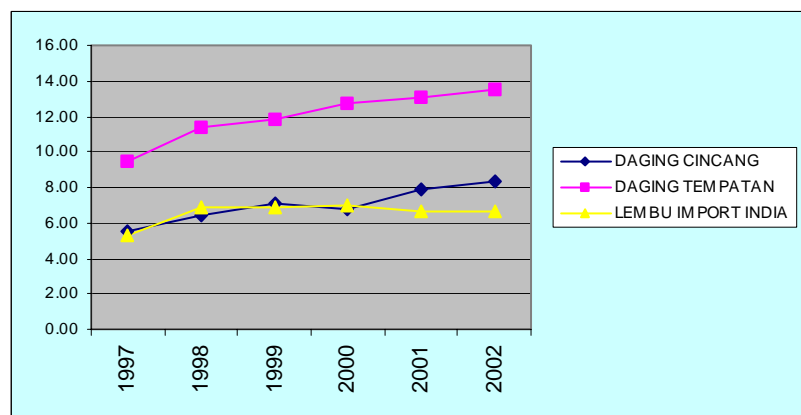
Department of Veterinary Services, Malaysia - Last Updated in November 2002

2.4 Harga

Harga daging lembu di pasaran tempatan, baik borong (Jadual 5 dan Carta 2). maupun runcit (Jadual 5 dan carta 3), menunjukkan arah aliran yang makin meningkat. Harga purata CIF bagi import pada tahun 1999 bagi India ialah RM4.01/kg, New Zealand RM7.73/kg dan Australia RM6.31/kg. Pada tahun 2000, harga ini meningkat kepada RM4.48/kg untuk India, RM7.12/kg New Zealand dan RM6.07/kg Australia.

Jadual 5: Harga daging lembu peringkat borong						
BORONG (RM/KG)						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002
DAGING CINCANG	5.47	6.37	7.13	6.81	7.90	8.37
DAGING TEMPATAN	9.52	11.34	11.81	12.68	13.10	13.50
LEMBU IMPORT INDIA	5.24	6.84	6.91	6.93	6.61	6.66

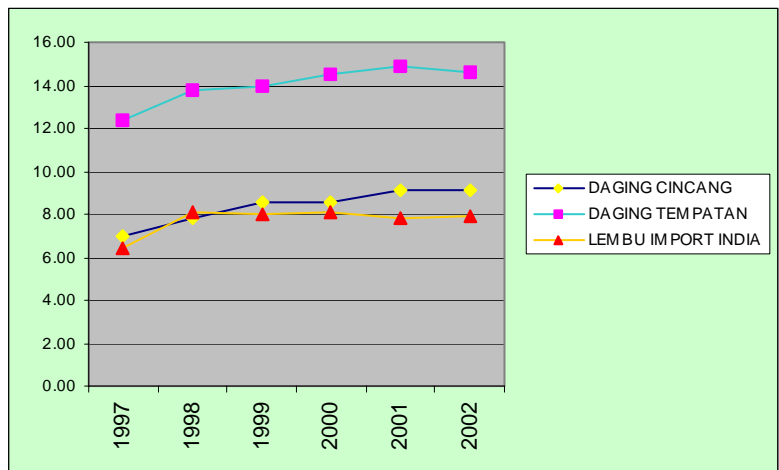
Carta 2: Harga daging lembu peringkat borong



Jadual 6: Harga daging lembu peringkat runcit

RUNCIT (RM/KG)						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002
DAGING CINCANG	7.02	7.79	8.53	8.59	9.08	9.11
DAGING TEMPATAN	12.40	13.80	13.93	14.49	14.87	14.63
LEMBU IMPORT INDIA	6.45	8.13	8.04	8.11	7.85	7.93

Carta 3: Harga daging lembu peringkat runcit



3. FAKTOR KRITIKAL KEJAYAAN

a) Pemasaran

Pernernak digalakkan menjual sendiri ternakan masing-masing di masa yang tepat. Ciri yang digunakan untuk menentukan masa jualan ialah berat hidup. Lembu boleh mula dijual apabila mencapai berat badan antara 320 - 350 kg.

Kaedah jualan berikut boleh diguna sebagai panduan:

i. Jualan sendiri:

Pernernak bebas menjual lembu hidup kepada sesiapa sahaja yang sedia menawarkan harga yang baik dan menguntungkan.

ii. Sistem lelong:

Beberapa orang penyembelih diberitahu dan dipanggil ke fidlot. Penyembelih yang menawarkan harga yang paling tinggi berjaya membeli lembu yang dilelong.

iii. Melalui Jabatan:

Pegawai Penyelaras Projek boleh membantu untuk menjual ternakan kepada pembeli yang lebih besar seperti FAMA, atau Syarikat Pembeli/Penyembelihan lembu yang besar. Kos pengangkutan akan diambilkira.

iv. Menjual Daging di Pasar/Pasar Tani:

Penternak yang mendapat kemudahan gerai di Pasar Tani atau Pasar Besar boleh menjual sendiri daging lembu keluaran fidlot mereka. Dengan cara ini, penternak dijangka mendapat keuntungan yang lebih banyak.

Jualan biasanya dilakukan melalui timbangan berat hidup. Harga lembu yang dipelihara secara fidlot biasanya lebih tinggi daripada harga lembu biasa, kerana mutu dagingnya yang lebih baik.

b) Sumber Manusia

Bagi sebuah fidlot kecil yang memelihara kurang daripada 50 ekor lembu, tenaga penternak sendiri sudah mencukupi untuk mengendalikan ternakan, iaitu selama 3-4 jam sehari.

Untuk saiz ternakan yang lebih besar, kadar kecekapan pengeluaran perlu ditingkatkan. Seorang pekerja boleh mengendalikan sehingga 200 ekor lembu ternakan sehari, dengan menggunakan alat-alat yang sesuai.

4. **KEBAIKAN MELABUR DI MALAYSIA**

Berbagai program telah digariskan oleh Kementerian Pertanian amnya, dan jabatan-jabatan serta agensi-agensi berkaitan, sepanjang tempoh Rancangan Malaysia Ke-Tujuh (RMK7) dan Ke-Lapan (RMK8).

Selari dengan kedua-dua rancangan tersebut, satu polisi berkenaan sektor pertanian, Polisi Pertanian Nasional ke-Tiga (1998-2010) digubal untuk meningkatkan tahap pembangunan sektor pertanian dan juga pengeluaran, supaya pertanian di antara sektor-sektor tersebut dapat diperkukuhkan.

Faedah yang boleh diperolehi untuk hasil ternakan tertumpu kepada industri pemprosesan hiliran.

a) Khidmat Sokongan

Sungguhpun semua kos projek penternakan tempatan harus ditanggung oleh penternak sendiri, biasanya kemudahan kredit jangka-pendek bagi bekalan makanan dapat diuruskan dengan pihak pembekal bahan makanan.

5. **PELUANG PELABURAN**

Industri bekalan daging lembu merupakan industri yang paling mundur dibandingkan dengan industri bekalan daging lain seperti ayam dan khinzir. Keadaan ini nampaknya akan terus kekal kerana harga daging import dari India dan Australia jauh lebih murah daripada harga daging lembu

tempatan. Oleh yang demikian, peluang-peluang pelaburan lebih terbuka kepada industri hiliran.

5.1 Pemprosesan

a) Pembuatan

Proses - Makanan Sejuk-Beku

Makanan segar cepat rosak. Dengan kesedaran dan juga usaha mengatasi hakikat tersebut, permintaan terhadap makanan sejuk-beku telah meningkat. Kemajuan dalam teknik menyejuk-beku telah membolehkan kesegaran produk-produk berkenaan dikekalkan melalui pengawalan suhu.

Terdapat dua kategori makanan jenis ini, iaitu makanan yang disejukkan, dan makanan yang dibekukan. Kedua-duanya turut merangkumi produk-produk hiliran berasaskan bahan-bahan mentah yang disejuk-bekukan.

Produk daging yang dikeluarkan di bawah kedua-dua kategori ini adalah Daging-Sedia-Dihidang dan Sedia-Dimakan. Anggaran saiz pasaran tempatan untuk daging segar yang disejuk-bekukan adalah RM359.69juta pada tahun 1999. Nilai ini adalah yang terbesar di bawah makanan sejuk-beku. Namun begitu, pengeluaran tempatan memenuhi kurang daripada 20% permintaan tempatan.

Pengeluar Produk Tambah-Nilai

Segmen perniagaan ini merupakan penggerak keseluruhan industri makanan sejuk-beku. Produk-produk tambah-nilai berasaskan daging termasuklah *burger*, *nugget*, sosej dan bebola daging. Industri hiliran berasaskan daging banyak menggunakan daging yang diimport dari India oleh kerana harganya yang murah.

Harga bagi setiap produk berbeza berdasarkan tempat asal daging, iaitu samada dari India, atau Australia.

b) Pembekal Peralatan Mesin

Sebahagian besar pengeluar menggunakan mesin pemrosesan daging yang dibina oleh industri berat tempatan oleh kerana mesin-mesin import mahal. Kebanyakan pengeluar mendapati mesin-mesin keluaran tempatan tidak sebaik mesin yang diimport. Oleh yang demikian, industri ini memerlukan pengeluar mesin yang bermutu serta efisien dengan harga yang berpatutan.

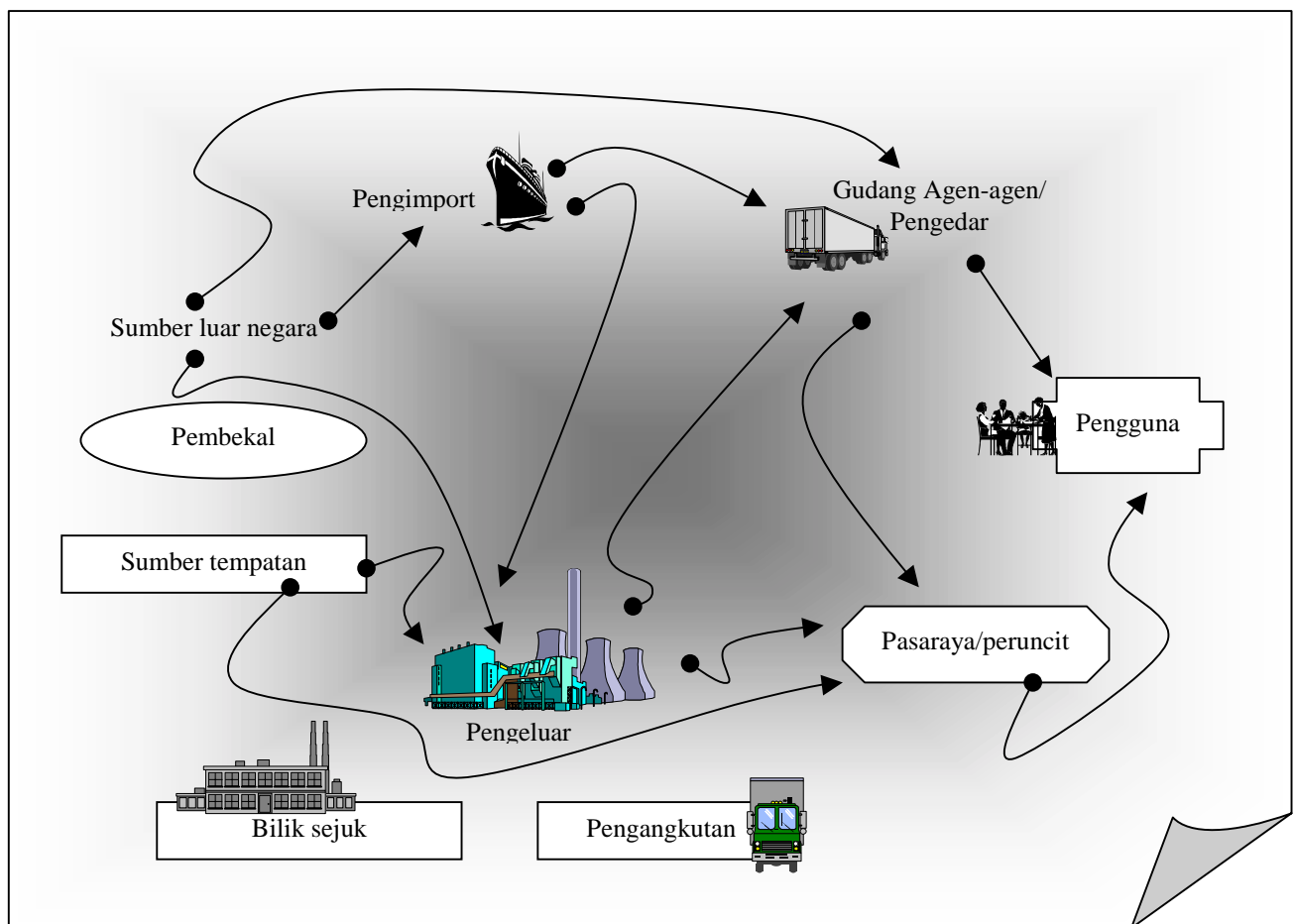
5.2 Pengedaran

Rantaian Bekalan

Komponen-komponen utama rantaian bekalan makanan sejuk-beku

(Gambarajah 1) adalah:

- Pembekal kelengkapan/peralatan
- Pengeluar makanan tambah-nilai
- Pengimport & pengeksport
- Pembekal perkhidmatan sokongan
- Pembekal perkhidmatan makanan
- Peruncit serta pengedar



Gambarajah 1: Rantaian Bekalan Industri Makanan Sejuk-Beku

6. KOS & PULANGAN

Jadual 6 menunjukkan beberapa contoh anggaran aliran-tunai mengikut bilangan lembu yang dipelihara (<http://agrolink.moa.my/jph/dvs/booklets/farming-guides/pedaging/beef-4.html>).

Lembu Induk	10	20	30
Lembu Baka	1	1	1
Anak (kadar kematian 10%) 0-1 tahun	7	14	22
Jumlah a.u	17.5	33.25	50.25
Kemudahan kawasan ragut diperlukan (hektar)	3.41	6.47	9.78
Modal: Nilai Ternakan	14,000	32,000	38,000
Pembinaan Kandang @ 100/au	1,750	3,325	5,025
Jumlah	15,750	29,325	43,025
Perbelanjaan Mengurus:			
Rumput @ 40 kg/a.u/hari x 365 hari @ 1 see/kg	1,278	2,427	3,668
Nilai susut kandang @ 10%/tahun	176	333	508
Jumlah belanja mengurus	1,454	2,760	4,171
Pendapatan:			
Jualan Anak Jantan @ 150 kg x \$3/kg	1,350	3,150	4,950
Jualan Lembu Dara @ \$1,200	4,800	8,400	13,200
Jumlah pendapatan	6,150	11,550	18,150
Jumlah Pendapatan ditolak Belanja Mengurus	4,696	8,790	13,979
Nilai Ternakan dipulang balik	1,400	2,600	3,800
Pendapatan bersih/tahun	3,296	8,790	10,179
Pendapatan bersih/bulan	275	733	848

Jadual 7 adalah contoh aliran tunai bagi satu unit fidlot yang memelihara 20 dan 50 ekor lembu untuk dijadikan panduan. Harga yang digunakan boleh berubah dari masa ke semasa.

Andaian:

Berat asal lembu 200 kg @ \$3.30/kg.
 Berat akhir lembu 350 kg @ \$3.30/kg.
 Memakan PKC @ 5 kg sehari
 Kenaikan berat badan @ 0.8 kg sehari
 Harga PKC @ 25 sen sekg.

Jadual 8: Aliran Tunai bagi satu unit fidlot		
	20 ekor	50 ekor
	(RM)	(RM)
Pendapatan		
Hasil Jualan Lembu 350 kg x 20 x \$3.30	23,100	57,750
Perbelanjaan		
i. Pembelian anak lembu 200 kg x \$3.00/kg x 20	13,200	33,000
ii. Kandang 60 ka x 20 ka (Susutan 5 tahun)	300	2,000
iii. Makanan (PKC) 940 kg/ @ \$0.25/kg x 20	4,700	11,750
iv. Garam galian	100	250
v. Kemudahan air, bahan api	150	300
	18,450	47,300
vi. Faedah Bank @ 10%	1,845	4,730
	20,295	52,030
Pendapatan Bersih	2,805	5,720

Rujukan:

Japan International Corporation Agency, Federal Agricultural Marketing Authority, Deloitte KassimChan Management Consultants Sdn. Bhd., 2001. **Study on the Marketing of Chilled and Frozen Food in Malaysia- Summary report February 2001.** Deloitte KassimChan Consultants Sdn. Bhd.