

## **6.0 KAJIAN RANTAIAN BEKALAN DAN PENGGUNAAN DAGING KAMBING DAN BIRI-BIRI DI SEMENANJUNG MALAYSIA – KAJIAN KES**

Mohd Zafrie Amin\*, Dr. Hairazi Rahim\*, Mohd Amirul Mukmin Abdul Wahab\*, Mohd Tarmizi Haimid\* dan Azahar Harun\*

\*Pusat Penyelidikan Sosio Ekonomi, Risiko Pasaran dan Agribisnes

---

### **6.1 PENDAHULUAN**

Industri ternakan di Malaysia adalah komponen penting dalam sektor pertanian, selain membekalkan sumber makanan, ia juga menyediakan peluang pekerjaan kepada penduduk. Industri ini memberi sumbangan besar kepada jaminan bekalan makanan, dan sebagai sumber protein alternatif. Di Malaysia, industri ternakan terdiri daripada dua sektor ruminan iaitu ruminan besar (lembu dan kerbau) dan ruminan kecil yang terdiri daripada kambing dan biri-biri. Sektor ruminan kecil merupakan salah satu industri yang penting dalam subsektor Agromakanan di Malaysia dan dianggarkan bernilai RM173.46 juta (USD42.81 juta) pada tahun 2018.

Namun begitu, sektor ruminan kecil ini masih berada pada skala yang kecil. Pada tahun 2018, populasi semasa ruminan kecil adalah sebanyak 478,498 ekor yang menyumbang kepada pengeluaran daging 4,433.7 tan berbanding dengan 40,500.1 tan penggunaan setahun (Jabatan Perkhidmatan Veterinar 2019). Bagi menampung kekurangan bilangan ternakan dan hasilan, Malaysia telah mengimport kambing dan biri-biri hidup sebanyak 60,303 ekor dan daging kambing/biri-biri sebanyak 36,307.5 tan dari luar negara terutamanya Australia, Afrika Selatan dan India.

Berbanding dengan industri pedaging lain seperti daging lembu dan kerbau, daging ayam dan daging babi, industri daging kambing dan biri-biri ini dilihat sebagai kecil dengan jurang perbezaan antara pengeluaran dan penggunaan dijangka semakin tinggi. Menurut Jabatan Perkhidmatan Veterinar Malaysia (2019), terdapat peningkatan dalam pengeluaran dari tahun 1960 sehingga 2018. Kadar peningkatan tertinggi dicatatkan pada tahun 2010 iaitu sebanyak 160.70% untuk sektor ruminan kecil. Peningkatan mendadak ini disebabkan oleh pengenalan kaedah integrasi ternakan ruminan dan kelapa sawit.

Pada tahun 2018, mencatatkan 3.95% peningkatan dalam pengeluaran bagi kambing dan biri-biri. Pada masa yang sama, permintaan terhadap daging kambing dan biri-biri meningkat 19,054 tan (2010) kepada 39,522 tan (2018). Peningkatan ini adalah disebabkan oleh perubahan cita rasa pengguna yang sudah boleh menerima daging kambing dan biri-biri sebagai produk pengganti daging lembu dan kerbau, kuasa membeli yang meningkat dan peningkatan populasi penduduk di Malaysia (Hifzan et al. 2018).

Jadual 6.1. Pengeluaran dan penggunaan daging kambing/biri-biri di Malaysia, 2000 – 2018

Tahun	Pengeluaran (tan)	% Pertumbuhan	Penggunaan (tan)	% Perubahan
2000	888	-	16,700	-
2010	2,315	160.70	19,054	14.10
2015	4,283	85.01	35,172	84.59
2016	4,853	13.31	35,442	0.77
2017	4,275	-11.91	39,234	10.70
2018	4,444	3.95	39,522	0.73

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar Malaysia (2019)

Pasaran daging kambing dan biri-biri di Malaysia yang semakin meningkat pada dasarnya memberi manfaat kepada syarikat berskala besar dan akses ke pasaran adalah sangat penting bagi pengusaha berskala kecil. Jika dilihat kepada trend perdagangan daging kambing dan biri-biri di Malaysia, jumlah import semakin meningkat setiap tahun.

Jadual 6.2. Trend perdagangan daging kambing/bebiri di Malaysia, 2014 – 2018

Tahun	Import (tan)	Eksport (tan)
2014	31,157.1	2.2
2015	34,129.5	57.5
2016	33,416.9	20.9
2017	38,619.6	1.8
2018	36,081.0	14.6

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar Malaysia (2019)

## 6.2 LATAR BELAKANG

Dalam tempoh dua dekad (2000 – 2018) yang lalu, penggunaan per kapita daging kambing dan biri-biri kekal malar di bawah paras 1 kg setahun berbanding penggunaan per kapita daging lembu mencatatkan peningkatan sebanyak 79% dan diikuti oleh daging ayam meningkat sebanyak 83% dalam tempoh 2000 sehingga 2018. Ini terjadi berikutan persepsi masyarakat tempatan terhadap daging kambing dan biri-biri yang mempunyai kandungan kolesterol dan lemak tepu yang tinggi. Selain itu, daging kambing kurang popular dikalangan pengguna di Malaysia-kerana rasa dan bau yang kuat dan hanya disukai oleh kumpulan etnik tertentu sahaja.

Pada tahun 2009, Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani telah melancarkan Promosi Daging Kambing Tempatan bertujuan untuk mengubah persepsi masyarakat seterusnya menggalakkan penggunaan daging kambing/bebiri. Bermula tahun 2012, penggunaan per kapita bagi kambing/bebiri menunjukkan peningkatan dari 1.0 kg (2012) kepada 1.5 kg (2018) (*Jadual 6.3*).

Jadual 6.3. Penggunaan per kapita daging di Semenanjung Malaysia, 1993 – 2018

Komoditi	1993	2003	2010	2012	2015	2016	2017	2018
Daging lembu/kerbau	3.65	5.06	6.42	7.2	8.1	7.7	7.6	8.1
Daging kambing/biri-biri	0.48	0.75	0.82	1.0	1.4	1.4	1.5	1.5
Daging babi	10.19	7.83	8.87	7.5	7.3	7.1	7.2	7.2
Daging ayam/itik	28.06	37.7	48.75	50.3	57.1	61.2	57.5	55.6

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar Malaysia (2019)

Berikutan peningkatan penggunaan, harga daging kambing segar (tempatan) di peringkat runcit meningkat hampir 2 kali ganda, daripada RM26.80/kg (2009) kepada RM39.00/kg (2018).

Jadual 6.4. Penggunaan per kapita daging di Semenanjung Malaysia, 1993 – 2018

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Biri-Biri Import (Beku) (RM/kg)</b>	15.30	18.45	20.05	21.10	21.35	22.20	21.27	24.09	25.75	27.20
<b>Daging Kambing Tempatan (RM/kg)</b>	26.80	27.10	29.40	31.55	32.55	34.90	35.56	37.22	38.65	39.00

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar Malaysia (2019)

Mengikut kajian oleh Devendra C. (2009), pasaran untuk daging kambing di Asia terdapat 3 jenis saluran pemasaran iaitu 1) pasar pengumpulan, 2) pasar pengedaran dan 3) pasar mingguan. Pasaran luar bandar sangat biasa berlaku di Asia dan merupakan komponen yang sangat penting dalam sistem pemasaran. Pasaran luar bandar ini mempunyai banyak kelebihan berbanding kekurangan terutamanya dalam urusan pemasaran kambing dan biri-biri (Devendra C. 2015).

Saluran pemasaran secara menyeluruh bagi daging kambing/bebiri Malaysia masih kurang jelas. Saluran pemasaran utama daging kambing tempatan dan biri-biri sejuk beku adalah pasar basah, pasar borong dan supermarket manakala bagi ternakan hidup, pengusaha kambing juga menjual terus kepada pengguna serta menawarkan khidmat pemprosesan (*ready to eat*) seperti menu kambing golek.

Rantainya nilai menyediakan maklumat yang berguna untuk memahami elemen dan peringkat yang terlibat dari pengeluaran kepada penggunaan, termasuk perkhidmatan yang terlibat dalam sesuatu perniagaan antaranya termasuk bahan input, bekalan, pengeluaran, pengendalian, pengangkutan dan pemprosesan. Rantainya pemasaran melibatkan pasaran luar bandar, bandar dan antarabangsa, dan rantainya ini akan menghubungkan penternak dengan pasaran dan sistem pemasaran (Devendra C. 2015).

Rantainya nilai pemasaran dari ladang atau pelabuhan hingga ke pengguna serta persepsi pengguna perlu dikenal pasti dan dinilai bagi mengetahui situasi sebenar industri daging kambing/bebiri di Malaysia. Objektif kajian ini adalah tinjauan terhadap saluran rantainya utama pengeluaran daging kambing dan biri-biri di Malaysia dikalangan penternak

dan pengimport. Selain itu, kajian ini juga mengkaji persepsi dan penggunaan pengguna terhadap daging kambing dan biri-biri dalam kalangan pengguna di Semenanjung Malaysia.

### 6.3 METODOLOGI

Kajian ini menggunakan kedua-dua data primer dan sekunder. Data primer dikumpul daripada penternak dan syarikat pengimport daging kambing dan biri-biri dengan menggunakan kaedah temu bual bersemuka bersama 4 penternak tempatan dan 4 pengimport di Semenanjung Malaysia. Penternak tempatan dipilih berdasarkan skala pengeluaran (besar dan sederhana) tempatan dan pengimport dipilih berdasarkan kuantiti import dan berpengalaman dalam pengimportan daging biri-biri/kambing melebihi 10 tahun. Data sekunder dikumpulkan melalui laporan statistik, penerbitan jurnal, buku dan data dalam talian daripada Jabatan Perkhidmatan Veterinar Malaysia.

Bagi mengenal pasti persepsi pengguna terhadap penggunaan daging kambing dan biri-biri, survei dijalankan di saluran pemasaran berbeza seperti pasar borong, pasar basah, pasar tani dan gerai jualan daging kambing dan biri-biri di negeri-negeri di Semenanjung Malaysia (*Jadual 6.5*). Sebanyak 250 pengguna ditemu bual menggunakan soalan kaji selidik berstruktur.

Jadual 6.5. Bilangan pengguna berdasarkan saluran pemasaran

Saluran pemasaran	Bilangan responden
Pasar Borong	115
Pasar Tani	25
Pasar basah	75
Gerai jualan	15
Lain-lain	20

Sumber: Kajian lapangan (2019)

Nota: Lain-lain saluran pemasaran adalah penduduk sekitar ladang penternakan

Data dianalisis menggunakan kaedah analisis margin pemasaran bagi menentukan rantaian bekalan daging kambing dan biri-biri serta ternakan hidup. Kaedah analisis ini dikira dengan mengambil kira harga jualan dan kecekapan rantaian pemasaran di peringkat ladang sehingga ke pengguna. Margin analisis dikira dengan menggunakan formula seperti berikut (Masyrofi 1994):

$$\text{Margin Pemasaran} = Pr - Pf$$

Di mana:

Pr = harga (peringkat runcit)

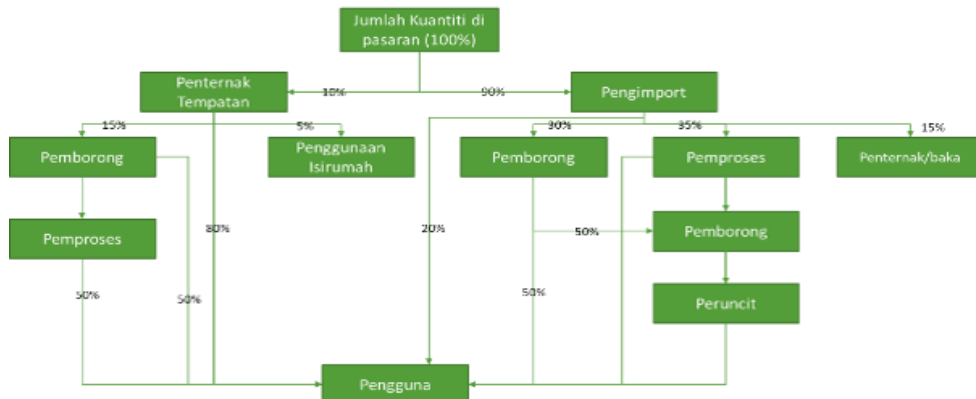
Pf = harga ladang (peringkat pengeluar)

Analisis deskriptif dijalankan bagi melihat taburan kekerapan responden dengan membuat pengukuran secara minimum, maksimum, sisihan piawai dan purata. Dapatan akan digunakan bagi meringkaskan dapatan dan juga akan diukur dalam bentuk peratusan.

## 6.4 DAPATAN KAJIAN

### 6.4.1 Saluran pemasaran industri kambing/biri-biri di semenanjung Malaysia

Analisis deskriptif yang dilaksanakan bertujuan mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai industri kambing/biri-biri di Malaysia dengan mengambil maklumat dan pandangan pengimport dan penternak terhadap situasi semasa untuk dijadikan kajian kes.



Rajah 6.1. Rantaian bekalan daging kambing/biri-biri

Sumber: Kajian lapangan (2019)

Rajah 6.1 menunjukkan rantaian pemasaran jualan industri kambing/biri-biri di Semenanjung Malaysia. Saluran pemasaran ini menunjukkan peratusan bekalan yang diterima daripada penternak sehingga ke pengguna akhir yang mengandungi beberapa lapisan antaranya pemborong, pemproses dan peruncit. Secara keseluruhannya, daripada 100% jumlah kuantiti kambing/biri-biri yang berada di pasaran, hanya 10% datangnya dari penternak tempatan dan selebihnya 90% datangnya dari aktiviti perdagangan import. Ini menunjukkan kebergantungan terhadap bekalan kambing dan biri-biri import adalah sangat tinggi.

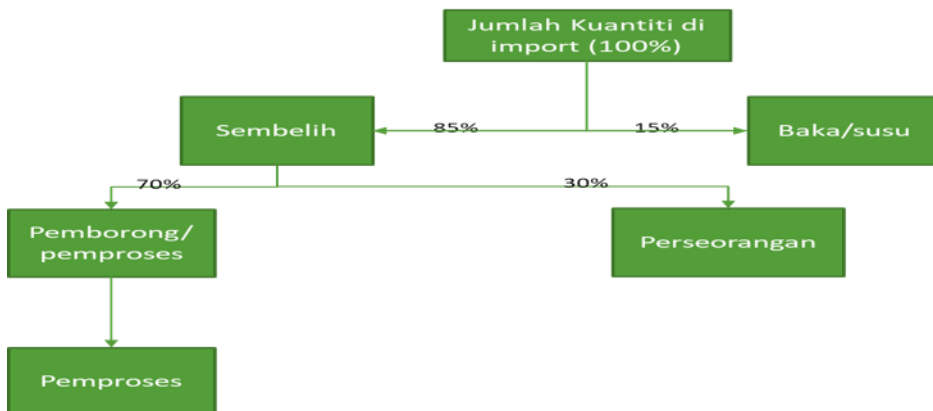
#### 6.4.1.1 Saluran pemasaran penternak tempatan

Sebanyak 80% bekalan kambing hidup dari penternak tempatan dibekal terus kepada pengguna akhir. Peratusan ini merupakan penggunaan bagi akikah dan korban bagi pengguna muslim. Manakala 15% daripada bekalan daging kambing. Oleh penternak tempatan disalurkan kepada pemborong dan diagihkan kepada pemproses dan juga pengguna akhir. Agihan daripada pemborong kepada pengguna akhir adalah sebanyak 50% daripada bekalan daging kambing dan selebihnya untuk tujuan pemprosesan makanan seperti sejuk beku dan produk tambah nilai.

### 6.4.1.2 Saluran pemasaran pengimport

Saluran pemasaran daripada pengimport melibatkan empat kumpulan yang terdiri daripada pemproses (35%), pemborong (30%), pengguna akhir (20%) dan penternak atau pembakaan (15%). Pengguna akhir merujuk kepada pembelian ternakan hidup bagi akikah dan korban manakala pemborong dan pemproses adalah pembelian sama ada ternakan hidup, daging segar dan sejuk beku. Pemborong peringkat pertama mengagihkan bekalan kepada pemborong peringkat kedua (50%) dan pengguna akhir (50%). Bagi pemproses, pasaran produk bernilai tambah daging kambing dan biri-biri atau ternakan hidup dipasarkan kepada pemborong, peruncit dan seterusnya kepada pengguna akhir.

### 6.4.1.3 Saluran pemasaran terhadap pengimportan ternakan hidup kambing/biri-biri di Semenanjung Malaysia

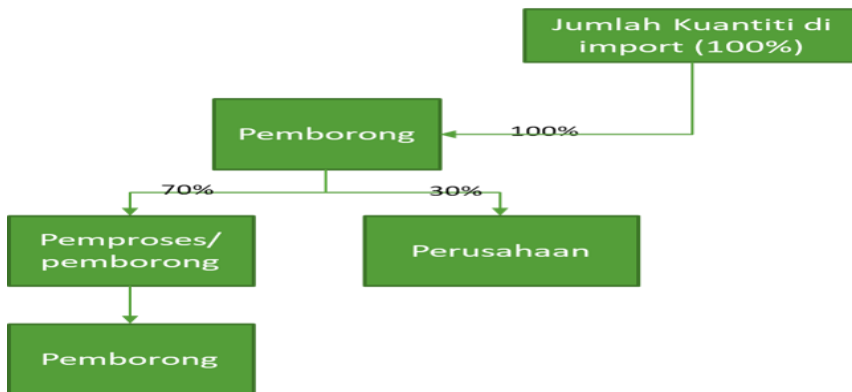


Rajah 6.2. Saluran rantaian bekalan ternakan hidup kambing/biri-biri yang diimport

Jumlah bekalan kambing/bebiri hidup yang diimport disalurkan kepada pengeluaran daging (85%) dan pembakaan serta pengeluaran produk tenusu (15%). Saluran pemasaran bagi tujuan sembelihan disalurkan kepada pemborong (70%) atau pemproses makanan tambah nilai dan perseorangan iaitu pengguna akhir atau peruncit (30%).

#### 6.4.1.4

### Saluran pemasaran daging segar dan sejuk beku kambing/biri-biri di Semenanjung Malaysia



Rajah 6.3. Saluran pemasaran bekalan daging segar dan sejuk beku kambing/biri-biri

Saluran pemasaran bagi daging kambing/bebiri sejuk beku dan daging segar yang diimport disalurkan sepenuhnya kepada pemborong (100%). Daripada jumlah import tersebut, sebanyak 30% bekalan dipasarkan kepada pengguna industri perusahaan. Manakala 70% bekalan daging disalurkan kepada pemborong dan pemproses dan seterusnya kepada pemborong lain untuk agihan kepada peruncit atau pengguna.

#### 6.4.2 Analisis margin pemasaran

Margin pemasaran bagi setiap saluran pemasaran adalah seperti *Jadual 6.6*. Harga purata peringkat ladang bagi seekor kambing (kacukan) tempatan dengan berat purata 35 kg dijual pada harga RM660/ekor. Dengan mengambil kira-kos sembelihan sebanyak RM50/ekor, harga jualan kambing dengan sembelihan di ladang adalah RM710 seekor. Dengan margin keuntungan sebanyak 8%/ekor, harga jualan peringkat ladang kepada pengguna akhir adalah sebanyak RM768.80/ekor. Harga di peringkat pemborong berbeza dari segi kos input iaitu termasuk kos pengangkutan dan penyimpanan (fidlot). Margin keuntungan pemborong adalah sebanyak 10% daripada harga belian dan kos pengangkutan dan penyimpanan harga di peringkat pemborong adalah sebanyak RM803/ekor.

Jadual 6.6. Analisis margin pemasaran bagi kambing hidup peringkat pengeluaran tempatan

Peringkat Pemasaran (tempatan)	Kos (RM/ekor)	Purata harga (RM/ekor)	Purata margin harga dan keuntungan
Ladang/pengeluar/RM		660	
sembelih/seekor(RM)	50	710	
Harga Jualan ladang		768.80	8% @ RM56.80
Pakej Masakan (sedia dimakan)	300	1,068.80	
<b>Peringkat Pemborong</b>			
Pemborong/RM	50 (Belian Hidup)	660.00	
Kos pengangkutan/RM/seekor	30	690	
Penyimpanan(fidlot)/RM/seekor	40	730	10% @ 66.80
Keuntungan		803	
<b>Peringkat Peruncit</b>			
Peruncit/RM	n.a		
Kos pengangkutan/RM/seekor	n.a		
Keuntungan	n.a		
<b>Purata Harga Pasaran</b>		<b>RM803</b>	

Sumber: Kajian lapangan (2019)

Nota: Peringkat pengeluaran tempatan dengan berat purata berat 35 kg kambing kacukan

Di peringkat pengimport, harga purata yang diperolehi adalah sebanyak RM600 seekor bagi kambing (kacukan). Dengan purata margin keuntungan sebanyak 10%, harga purata jualan pengimport adalah RM815.10 (termasuk kos pengangkutan, CIF pengimport dan penyimpanan fidlot). Manakala di peringkat pemborong, harga yang dijual sebanyak RM882.50 dengan purata margin keuntungan sebanyak 10%

Purata harga jualan biri-biri (spesies Merino) termasuk margin keuntungan adalah RM795.30 (purata berat 35 kg)–Di peringkat pemborong, harga jualan adalah RM861.10 termasuk kos input dan margin keuntungan sebanyak 8% seekor.

Jadual 6.7. Analisis margin pemasaran bagi ternakan hidup peringkat pengimport

	Ternakan Hidup (Kambing Kacukan Purata Berat 35 kg)			Ternakan Hidup (Biri-Biri Merino Purata Berat 35 kg)		
	Kos (RM/ekor)	Purata harga (RM/ekor)	Purata margin harga dan keuntungan	Kos (RM/ekor)	Purata harga (RM/ekor)	Purata margin harga dan keuntungan
<b>Peringkat Pengimport (RM 20/kg)</b>		600			620	
Kos pengangkutan/RM/seekor	30	630	10% @	30	650	10% @
Penyimpanan(fidlot)/RM/seekor	108	738	74.1	90	720	RM72.3
CIF pengimport/RM/seekor	3	741		3	723	
Keuntungan		815.10			795.3	
<b>Peringkat Pemborong/seekor</b>		815.10			795.30	
Kos pengangkutan/RM/seekor	2	817.10	8% @	2	797.3	8% @
Penyimpanan	n.a		65.20/seekor	n.a		63.80/seekor
Sembelih	n.a			n.a		
Profit		882.50			861.10	
<b>Peringkat Peruncit</b>						
Kos pengangkutan/RM/seekor	n.a			n.a		
Keuntungan	n.a			n.a		
Jualan Runcit	n.a			n.a		
<b>Purata Harga Pasaran</b>		<b>882.50</b>			<b>861.10</b>	

Nota: Peringkat pengimport dengan berat purata berat 35 kg kambing kacukan dan biri-biri Merino

Source: Kajian lapangan (2019)



Harga purata jualan daging keratan biri-biri di peringkat pengimport adalah sebanyak RM39.20/kg (termasuk kos pengangkutan, CIF pengimport dan kos penyimpanan fidlot) dengan rata margin keuntungan di peringkat pengimport adalah 5% daripada harga belian. Manakala di peringkat pemborong, harga jualan sebanyak RM36.65/kg (termasuk kos pengangkutan dengan margin keuntungan 15% di peringkat pemborong). Harga akhir peringkat peruncit keratan biri-biri adalah RM40.32/kg termasuk margin keuntungan 10% (termasuk kos pengangkutan). Keratan kambing peringkat pengimport, harga jualan adalah sebanyak RM32.30 (termasuk kos pengangkutan, CIF pengimport dengan margin keuntungan 5%). Manakala peringkat pemborong harga jualan keratan kambing adalah sebanyak RM37.95 (termasuk kos pengangkutan dan penyimpanan) dengan margin keuntungan sebanyak 15%. Harga akhir keratan kambing dijual di peringkat peruncit adalah sebanyak RM42.90/kg pada peringkat peruncit dengan margin keuntungan sebanyak 10% termasuk kos pengangkutan.

Jadual 6.8. Analisis margin pemasaran bagi daging segar peringkat pengimport

	Keratan Biri-biri			Keratan Kambing		
	Kos	Harga	Margin Keuntungan	Kos	Harga	Margin Keuntungan
Peringkat pengimport RM/kg		32.3	5% @ RM1.90		25.77	5% @ RM1.53
Kos pengangkutan/RM/kg	1	33.30		1	26.77	
Penyimpanan RM/kg	1	34.30		1	27.77	
CIF pengimport	3	37.30		3	30.77	
Keuntungan		39.20			32.30	
Peringkat Pemborong RM/Kg		30.00	15% @ RM 4.65/kg		30.00	15% @ RM 4.95/kg
Kos pengangkutan/RM/kg	1	31		1	31	
Storage	n.a			2	33	
Slaughter	n.a	35.65		n.a	37.95	
Profit						
Peringkat Peruncit/RM/kg		35.65	10% @ RM 4.10/kg		38.00	10% @ RM 3.90/kg
Kos pengangkutan/RM/kg	1	36.65		1	39	
Keuntungan		40.32			42.90	
Jualan Runcit		40.32			42.90	
Purata Harga Pasaran		<b>RM40.32</b>			<b>RM42.90</b>	

Sumber: Kajian lapangan (2019)

### 6.4.3 Penggunaan daging kambing dan biri-biri

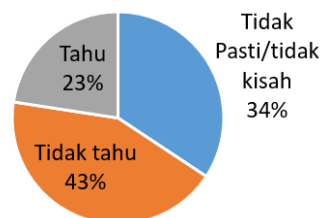
Majoriti responden kajian ini terdiri daripada belia yang berusia 22 tahun hingga 40 tahun dengan peratusan 82.66%. Jumlah responden lelaki sebanyak 56.45% dan baki 43.55% adalah wanita yang mengambil bahagian dalam kajian ini. Hanya terdapat 15.32% sahaja responden yang berbangsa Cina, 11.69% responden berbangsa India manakala selebihnya adalah berbangsa Melayu (72.98%). Sebahagian besar responden (56.85%) adalah berkelulusan sekolah menengah, lepasan universiti (15.77%) dan sekolah rendah (4.03%). Purata

pendapatan responden adalah antara RM1,201 hingga RM3,000 dan di bawah RM1,200 setiap bulan dengan masing-masing 42.34% dan 30.24%.

Jadual 6.9. Demografi dan sosioekonomi pengguna

Perkara	Butiran	n = 250	Peratus (%)
Umur	< 21 tahun	9	3.63
	22 – 40 tahun	205	82.66
	41 – 55 tahun	25	10.08
	> 55 tahun	9	3.63
Jantina	Lelaki	140	56.45
	Perempuan	108	43.55
Bangsa	Melayu	181	72.98
	Cina	38	15.32
	India	29	11.69
Pendidikan	Tamat Sekolah Rendah	10	4.03
	Tamat Sekolah Menengah	141	56.85
	Lepasan Universiti/Kolej	39	15.77
	Dan Keatas		
Pekerjaan	Kerajaan	57	22.98
	Swasta	96	38.71
	Kerja sendiri	43	17.34
	Petani/penternak/usahawan	52	20.97
Status	Bujang	154	62.10
	Berkahwin	94	37.90
Pendapatan	< RM1,200	75	30.24
	RM1,201 – RM3,000	105	42.34
	RM3,001 – RM5,000	41	16.53
	> RM,5000	27	10.89

Sumber: Kajian (2019)



Rajah 6.4. Pengetahuan pengguna terhadap perbezaan daging kambing dengan biri-biri

Pengetahuan pengguna terhadap perbezaan antara daging kambing dengan biri-biri diterangkan dalam *Rajah 6.4*. Majoriti sebanyak 43% pengguna tidak dapat membezakan daging kambing dengan biri-biri, manakala sebanyak 34% pengguna tidak pasti atau tidak kisah sama ada kambing atau biri-biri yang mereka gunakan.

Sebanyak 28.32% responden mengambil daging kambing/biri-biri dalam diet harian mereka sekali dalam sebulan. Manakala terdapat juga responden yang mengambil daging kambing/biri-biri sekali dalam dua bulan (12.64%) dan sekali dalam tempoh enam bulan (11.55%). Responden yang mengambil daging kambing dan biri-biri 3 hingga 4 kali seminggu sebanyak 4% seperti yang ditunjukkan dalam *Jadual 6.10*.

Jadual 6.10. Kekerapan pengguna memakan daging kambing dan biri-biri

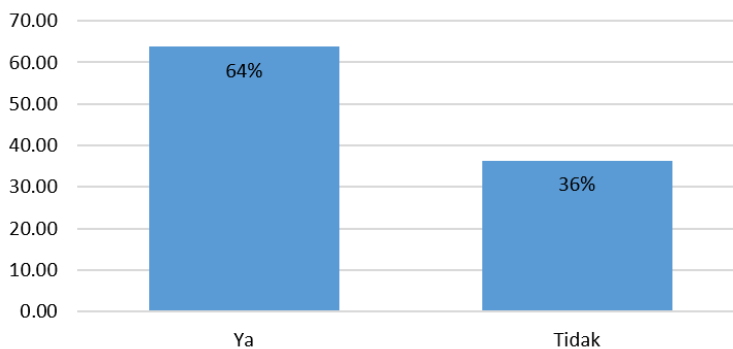
Kekerapan	n = 250	Peratus (%)
Sebulan sekali	70	28.32
Dua bulan sekali	33	12.64
Enam bulan sekali	26	11.55
Setahun sekali	26	11.55
Dua minggu sekali	21	9.37
Seminggu sekali	20	8.71
3 – 4 kali dalam seminggu	12	4.14
Setiap hari	6	0.87
Lain-lain	36	12.85

Sumber: Kajian lapangan (2019)

Selain memakan daging kambing dan biri-biri di rumah, responden juga cenderung untuk makan di luar seperti makan di restoran (37.90%), majlis perayaan (28.64%), majlis keraian (20.56%) dan hotel (12.90%). Ini menunjukkan trend penggunaan daging kambing/biri-biri per kapita berkembang daripada 0.82 kg (2010) kepada 1.5 kg (2018) kerana mempunyai pilihan untuk memilih daging kambing/biri-biri apabila makan di luar, majlis, perayaan dan sebagainya.

Jadual 6.11. Corak penggunaan daging kambing/biri-biri

Pilihan tempat	n = 250	Peratus (%)
Restoran	94	37.90
Perayaan	71	28.64
Majlis Keraian	51	20.56
Hotel	32	12.90
Jumlah	248	100.00



Rajah 6.5. Pengetahuan mengenai khasiat daging kambing dan biri-biri

Responden yang mengambil daging kambing dan biri-biri mengetahui khasiat daging kambing berbanding dengan daging merah yang lain seperti lembu dan kerbau dan majoriti memilih “ya” iaitu sebanyak 63.71% (*Rajah 6.5*).

Dari segi kekerapan pembelian, didapati kekerapan tertinggi adalah corak pembelian kadang-kadang (35.89%) (*Jadual 6.12*). Ini diikuti oleh pembelian sekali dalam sebulan iaitu 17.34% dan 6 bulan sekali (8.06%).

Jadual 6.12. Kekerapan membeli daging dan produk kambing dan biri-biri

Kekerapan	n = 250	Peratus (%)
Setiap Hari	13	5.24
3 Atau 4 Kali Seminggu	18	7.26
Sekali Seminggu	16	6.45
Sekali Dalam 2 Minggu	19	7.66
Sebulan Sekali	43	17.34
2 Bulan Sekali	19	7.66
6 Bulan Sekali	20	8.06
Setahun Sekali	11	4.44
Kadang-kadang	89	35.89

Sumber: Kajian lapangan (2019)

Trend pembelian responden mengikut kuantiti daging kambing dan biri-biri menunjukkan majoriti pengguna membeli kurang daripada 2 kg dalam tempoh sebulan (64.11%) diikuti oleh 2.1 kg sehingga 5 kg (31.05%). Kuantiti pembelian antara 7.1 kg sehingga 10 kg sebulan mencatatkan peratusan kurang 1% (*Jadual 6.13*).

Jadual 6.13. Kuantiti pembelian responden terhadap daging kambing dan biri-biri

Kuantiti	n = 250	Peratus (%)
< 2 kg	159	64.11
2.1 – 5 kg	77	31.05
5.1 – 7 kg	10	4.03
7.1 – 10 kg	2	0.81

Sumber: Kajian lapangan (2019)

Bagi corak pembelian mengikut jenis daging, daging segar merupakan jenis produk tertinggi yang dibeli iaitu 37.90%, diikuti oleh 26.21% adalah daging sejuk beku. Terdapat juga pembelian daging sedia dimasak iaitu 25.40%, daging sedia dimakan (5.56%) dan kambing/biri-biri hidup (3.23%).

Jadual 6.14. Jenis daging/produk daging kambing yang selalu beli

Jenis Produk	Bil.	Peratus (%)
Daging Segar	94	37.90
Daging Sejuk Beku	65	26.21
Daging Sedia Dimakan	14	5.65
Daging Sedia Dimasak	63	25.40
Kambing Hidup	8	3.23

Sumber: Kajian lapangan (2019)

Saluran pemasaran yang kerap dikunjungi responden untuk membeli daging/produk kambing/biri-biri adalah pasar tani (52.42%), supermarket (29.84%), kedai runcit (6.45%) dan lain-lain saluran pemasaran.

Jadual 6.15. Saluran pemasaran daging/produk kambing/biri-biri

Saluran pemasaran	Bil.	Peratus (%)
Pasar Tani	130	52.42
Kedai Runcit	16	6.45
Supermarket	74	29.84
Pameran	5	2.02
Penternak	13	5.24
Atas Talian	4	1.61
Lain-Lain	6	2.42

Sumber: Kajian lapangan (2019)

#### 6.4.4 Persepsi pengguna terhadap daging kambing dan biri-biri

Antara faktor utama pengguna kurang cenderung untuk mengguna daging kambing/biri-biri adalah kerana faktor bau yang kuat, bau (hamis) dan kesihatan. Lebih daripada 26% responden tidak menyukai bau daging kambing dan biri-biri kerana bau yang tidak menyenangkan. Peratusan yang hampir sama juga (25.71%) menyatakan penggunaan daging kambing dan biri-biri akan memudaratkan tahap kesihatan (*Jadual 6.16*).

Jadual 6.16. Persepsi pengguna yang menghalang penggunaan daging kambing dan biri-biri

Faktor	n = 250	Peratusan (%)
Bau yang tidak menyenangkan	46	26.29
Sebab kesihatan	45	25.71
Budaya	45	25.71
Rasa tidak sedap	19	10.86
Harga yang mahal	4	2.29
Tidak menyukai	12	6.86

Sumber: Kajian lapangan (2019)

Responden ditanya mengenai masalah kesihatan yang akan dihadapi sekiranya mengambil daging kambing dan biri-biri dan nilai min menunjukkan responden hampir bersetuju pemakanan daging kambing dan biri-biri akan menyebabkan tekanan darah akan meningkat badan akan terasa panas dan kandungan lemak dan kolesterol yang tinggi (*Jadual 6.17*). Persepsi negatif ini perlu ditangkis jika ingin menaikan industri kambing/biri-biri kerana daging kambing telah didokumenkan dalam beberapa siri kajian iaitu kandungan dan jumlah lemak tepu dalam daging kambing lagi rendah berbanding daging lembu, daging babi, kambing dan ayam (Luginbuhl et al. 2000). Oleh itu, daging kambing dan biri-biri boleh menjadi sumber protein alternatif yang sihat.

Jadual 6.17. Pengetahuan/kesedaran pengguna terhadap perkaitan penggunaan dengan kambing dan kesihatan

	n	Mean	Std. Deviation
Tekanan darah tinggi	248	2.90	.729
Badan rasa panas	248	2.87	.754
Kandungan lemak dan kolesterol tinggi	248	2.86	.753
Pening/loya	248	2.80	.740
Kelumpuhan dan serangan jantung	248	2.73	.822
Masalah kesihatan yang lain	248	2.71	.755

Sumber: Kajian lapangan (2019)

Nota: Sangat tidak setuju, 2 = Tidak setuju, 3 = Setuju, 4 = Sangat setuju

## 6.5 RUMUSAN

Kajian ini mendapati pengeluaran daging kambing dan biri-biri di Malaysia masih lagi di tahap rendah berdasarkan tahap sara diri pengeluaran kambing dan daging kambing pada tahun 2018 hanya mencapai 11.2%. Ini kerana negara masih bergantung kepada import daging kambing pada kapasiti yang tinggi. Jurang untuk mengurangkan kebergantungan terhadap produk import adalah tinggi. Bekalan ternakan hidup masih tidak cukup untuk pengguna akhir kerana hanya 10% daripada bekalan bagi pengeluaran daging. Analisis margin mendapati margin keuntungan yang tinggi dikenakan dalam pelbagai peringkat pemasaran dan ini menyebabkan harga pasaran meningkat. Kajian ini mendapati jumlah dan kekerapan penggunaan daging kambing dan biri-biri masih rendah walaupun permintaan dan kadar sara diri meningkat. Corak pembelian pengguna di Semenanjung Malaysia terhadap daging kambing/biri-biri sekali dalam sebulan dengan pembelian sebanyak 1 kg sekali pembelian. Faktor pengambilan daging kambing/biri-biri luar dari rumah seperti restoran, hotel dan musim perayaan turut mempengaruhi trend pembelian daging kambing/biri-biri dikalangan pengguna Golongan muda dan belia banyak memakan daging kambing selepas program galakan menggunakan daging kambing oleh MOA pada tahun 2009 mengenai khasiat daging kambing. Persepsi negatif mengenai pengambilan daging kambing dan biri-biri harus diubah kerana daging kambing terbukti mempunyai khasiat yang lebih baik berbanding daging merah yang lain di pasaran.

## 6.6 SARANAN

Pengeluaran kambing tempatan boleh dipertingkatkan dengan memperbanyakkan ladang-ladang penternakan yang boleh dilakukan secara kontrak. Ini kerana permintaan yang tinggi terhadap kambing tempatan setiap tahun meningkat namun bekalan tidak mencukupi, terdapat beberapa penternak yang terpaksa menyeludup masuk kambing hidup bagi menjamin bekalan mencukupi. Harga kambing tempatan atau import boleh dikurangkan dengan mengurangkan peringkat pengedaran daripada pengeluar/pengimport kepada pemborong, kepada peruncit, dan kepada pengguna kerana banyak peringkat pengedaran akan meningkatkan harga pasaran.

Dalam usaha untuk meningkatkan penggunaan daging kambing/bebiri, program bagi memberi kesedaran/pengetahuan khasiat daging kambing perlu dilaksanakan di peringkat kebangsaan. Selain itu, maklumat tentang pemilihan daging kambing daripada spesies Chevon perlu di sebarkan kerana daging tersebut merupakan alternatif protein yang lebih sihat. Usaha kerajaan dalam menyebarkan maklumat kebaikan daging kambing wajar diteruskan kerana melalui usaha ini ia dapat memberi galakan terhadap industri ruminan kecil untuk lebih berkembang terutamanya dapat meningkatkan SSL dan seterusnya jaminan bekalan makanan.

## **6.7 RUJUKAN**

- Devendra, C. (2006). *Enhancing animal protein supplies in Malaysia: Opportunities and challenges*. Kuala Lumpur: Academy of Sciences Malaysia
- Devendra, C. (2015) Dynamics of Goat Meat Production in Extensive Systems in Asia: Improvement of Productivity and Transformation of Livelihoods. *Agrotechnol* 4: 131. doi:10.4172/2168-9881.1000131
- Department of Veterinary Services. (2019). *Livestock statistics*. Diperoleh pada 20 Disember 2019 dari <http://agrolink.moa.my/jph/dvs/statistics/statidx.html>
- Hifzan, R.M., Nor Amna A'liah M.N., Izuan Bahtiar, A.J., Amie Mariani A.B. dan Mohd Hafiz, A.W. (2018). Manipulasi kambing Katjang bagi menjamin kelestarian industri ruminan kecil di Malaysia. *Buletin Teknologi MARDI Bil. 16 (2019) Khas Ternakan Lestari*: 1 – 10
- Luginbuhl et al. 2000. In: L. Gruner and Y. Chabert (Ed). *Nutrition and Feeding Strategies*. 77-79. 7th Int. Conf. on Goats. 15-18 May. Tours, France