

PERBANDINGAN KUALITI *CHOCOLATE BAR*
JENAMA ANTARABANGSA DAN TEMPATAN
DARI ASPEK PELABELAN MAKANAN (NILAI
NUTRISI & LOGO HALAL) DI KALANGAN
PELAJAR UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

TOON JONE YING

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

DISERTASI INI DIKEMUKAKAN UNTUK
MEMENUHI SYARAT MEMPEROLEHI IJAZAH
SARJANA MUDA SAINS MAKANAN DENGAN
KEPUJIAN DALAM BIDANG PEMAKANAN

SEKOLAH SAINS MAKANAN DAN PEMAKANAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

2007



UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS

JUDUL: PERBANDINGAN KUALITI CHOCOLATE BAR JENAMA ANTARABANGSA DAN TEMPATAN DARI ASPEK PELABELAN MAKANAN (NILAI NUTRISI & LOGO HALAL) DI KALANGAN PELAJAR UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

IJAZAH: SARJANA MUDA SAINS DENGAN KEPUJIAN (SAINS MAKANAN DAN PEMAKANAN)

SESI PENGAJIAN: 2004 - 2007

Saya TOON JONE YING

(HURUF BESAR)

mengaku membenarkan tesis (LPS/ Sarjana Doktor Falsafah) ini di simpan di Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis adalah hakmilik Universiti Malaysia Sabah.
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. ** Sila tandakan (/)

☐

SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

☐

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

☒

TIDAK TERHAD

Disahkan oleh

Adilah

(TANDATANGAN PUSTAKAWAN)

tying
(TANDATANGAN PENULIS)

Alamat Tetap: M-9, TAMAN BAMBURU,

BATU 4 1/2, JALAN IPOH, 51200

KUALA LUMPUR

CIK ADILAH MD. RAMLI

Nama Penyelia

Tarikh: 08/05/07

Tarikh: 08/05/07

ATATAN: * Potong yang tidak berkenaan.

* Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampiran surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT dan TERHAD.

* Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan, atau disertasi bagi pengajian secara kerja kursus dan penyelidikan, atau Laporan Projek Sarjana Muda (LPSM).



PENGAKUAN

Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali segala nukilan, ringkasan dan rujukan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

Tarikh: 11 Mei 2007



(TOON JONE YING)

HN2004-4721

PENGESAHAN

Ahli Jawatankuasa:

Tandatangan

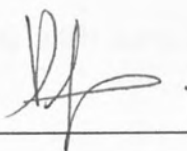
1. Penyelia

(Cik Adilah Md. Ramli)



2. Pemeriksa 1

(Datin Rugayah Issa)



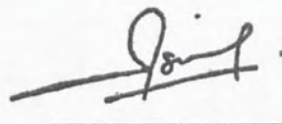
3. Pemeriksa 2

(Dr. Yasmin B. H. Ooi)



4. Dekan

(Prof. Madya Dr. Mohd. Ismail Abdullah)



PENGHARGAAN

Terlebih dahulu saya ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada Cik Adilah Md. Ramli selaku penyelia saya yang banyak memberi bimbingan dan dorongan dalam menyiapkan disertasi ini. Tidak lupa juga kepada semua pensyarah dan kakitangan Sekolah Sains Makanan dan Pemakanan (SSMP) di atas bantuan dan tunjuk ajar yang diberikan sehinggalah disertasi ini berjaya disiapkan.

Penghargaan yang tidak terhingga ditujukan kepada semua ahli keluarga yang sentiasa memberi sokongan (moral dan kewangan) serta pandangan kepada saya. Terima kasih juga kepada rakan-rakan seperjuangan yang telah banyak memberikan tunjuk ajar dan panduan.

Saya juga ingin merakamkan penghargaan kepada responden-responden dari Universiti Malaysia Sabah (UMS) yang sudi memberi kerjasama dan pendapat bagi membaiki hasil disertasi ini.

ABSTRAK

Kajian ini telah dijalankan untuk menentukan kumpulan pengguna berdasarkan jantina dan umur yang membeli *chocolate bar* jenama antarabangsa dan tempatan, mengenalpasti jenis, jenama dan ciri-ciri kualiti *chocolate bar* yang mempengaruhi pembelian pengguna serta mengkaji pengetahuan pengguna tentang pelabelan makanan (nilai nutrisi dan logo halal) di Malaysia. Sebanyak 400 orang pelajar Universiti Malaysia Sabah (UMS) telah dipilih sebagai subjek kajian melalui persampelan rawak. Subjek dikehendaki mengisi borang soal selidik dan data dianalisis menggunakan perisian komputer *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 12.0 yang melibatkan statistik deskriptif dan ujian khi kuasa dua. Kajian mendapati lebih ramai responden perempuan (67%, 268 orang) yang membeli *chocolate bar* berbanding responden lelaki (33%, 132 orang). Majoriti responden, 86% (344 orang) adalah berusia antara 20 hingga 24 tahun *Chocolate bar* jenis kacang adalah yang paling digemari oleh responden (59%, 236 orang). Ujian khi kuasa dua menunjukkan responden cenderung membeli *chocolate bar* jenama antarabangsa berbanding jenama tempatan iaitu $X^2 (1, n=400) = 249.640$, $p=0.000$ ($p<0.05$) di mana, *Crisp* ialah jenama tempatan yang mendapat sambutan menggalakkan oleh 8% (32 orang) responden dan jenama antarabangsa *Cadbury* merupakan pilihan utama oleh 69.5% (278 orang) responden. Kedua-dua jantina lebih mengutamakan ciri-ciri sensori (55.8%, 223 orang), jenama (65.3%, 261 orang), kandungan bahan (57.3%, 229 orang) dan harga (59.5%, 238 orang) apabila membeli *chocolate bar*. Terdapat ramai responden perempuan (37.5%, 150 orang) yang membaca label makanan berbanding responden lelaki (14.8%, 59 orang). Responden kurang mengutamakan ciri-ciri pembungkusan (25.8%, 103 orang), negara pengeluar (24.3%, 97 orang), logo halal (30.3%, 121 orang) dan hadiah percuma (0.3%, 1 orang) ketika membeli *chocolate bar*. Hanya 10.8% (43 orang) yang mempunyai pengetahuan tentang maklumat yang wajib dilabelkan pada label makanan. Sebanyak 53% (212 orang) responden menyedari bahawa pengeluar makanan tidak dibenarkan membuat tuntutan kesihatan berdasarkan nilai nutrisi pada produk makanan. Secara keseluruhan, responden Melayu mempunyai pengetahuan halal yang lebih baik berbanding responden bukan Melayu.

ABSTRACT

COMPARISON OF QUALITY OF INTERNATIONAL AND LOCAL BRAND CHOCOLATE BARS IN FOOD LABELLING (NUTRITIONAL VALUE AND HALAL LOGO) AMONG UNIVERSITI MALAYSIA SABAH (UMS) STUDENTS

This study was conducted to determine consumer groups according to gender and age which purchase international and local brand chocolate bars, to identify the types; brand and quality attributes of chocolate bars and to study consumers' knowledge on food labelling (nutritional value and halal logo). A total of 400 Universiti Malaysia Sabah (UMS) students were recruited through random sampling. Subjects were needed to fill in the questionnaire and data were analyzed using Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 12.0 computer software which involved descriptive statistics and chi square test. Study found that more female (67%, 268 persons) respondents purchased chocolate bars than male (33%, 132 persons) respondents. Majority of the respondents, 86% (344 persons) were aged between 20 to 24 years old. Chocolate bars with nuts were liked most by the respondents (59%, 236 persons). Chi square test shown that respondents tend to purchase international brand of chocolate bars than local brands which $\chi^2 (1, n=400) = 249.640, p=0.000 (p<0.05)$ whereby Crisp was the local brand that well accepted by 8% (32 persons) respondents and international brand, Cadbury was the main choice by 69.5% (278 persons) respondents. Both gender emphasized more on sensory attributes (55.8%, 223 persons), brand (65.3%, 261 persons), ingredients contents (57.3%, 229 persons) and price (59.5%, 238 persons) during purchase of chocolate bar. More female respondents (37.5%, 150 persons) read food labels compared to male respondents (14.8%, 59 persons). Respondents put less emphasis on packaging (25.8%, 103 persons), producer country (24.3%, 97 persons), halal logo (30.3%, 121 persons) and free gift (0.3%, 1 person) during purchase of chocolate bar. Only 10.8% (43 persons) have knowledge on information mandatory to be labeled on food labels. There was 53% (212 persons) respondents realized that food producers were not allowed to make health claims based on nutritional values of food products. Overall, Malays respondents have better knowledge on halal than non Malays respondents.



ISI KANDUNGAN

	Muka Surat
TAJUK	i
PENGAKUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ISI KANDUNGAN	vii
SENARAI RAJAH	x
SENARAI JADUAL	xi
SENARAI SINGKATAN	xiv
SENARAI SIMBOL	xvi
SENARAI GLOSARI	xviii
SENARAI LAMPIRAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Pengenalan	1
1.2 Objektif	3
BAB 2 SOROTAN LITERATUR	5
2.1 Definisi kualiti	5
2.1.1 Ciri-ciri kualiti makanan	5
2.1.2 Keputusan pembelian pengguna	7
2.2 Coklat	7
2.2.1 Ciri-ciri coklat	8
2.2.2 Pasaran coklat	9

2.2.3	Jenis-jenis coklat	10
2.2.4	Pemprosesan coklat	11
2.2.5	Coklat dan kesihatan	15
2.2.6	Komponen lain dalam coklat	16
2.2.7	Lesitin	19
2.3	Fenomena semasa	20
2.4	Pelabelan makanan	21
2.4.1	Pelabelan makanan secara mandatori	22
2.4.2	Pelabelan makanan secara sukarela	22
2.4.3	Manfaat pelabelan makanan	23
2.4.4	Format label makanan	25
2.4.5	Jenis-jenis akuan pemakanan	26
2.4.6	Sikap pengguna terhadap pembacaan label makanan	31
2.5	Halal dan haram	32
2.5.1	Pengertian halal dan haram	32
2.5.2	Bahan penambah makanan	33
2.5.3	Pasaran halal global	34
2.5.4	Standard halal Malaysia MS1500:2004	36
BAB 3	BAHAN DAN KAEDAH	38
3.1	Tinjauan produk	38
3.2	Pemilihan produk	39
3.3	Pemilihan responden	39
3.4	Lokasi kajian	40
3.5	Pra ujian	40
3.6	Kajian pengguna	40
3.7	Analisis data	41
3.7.1	Statistik deskriptif	42
3.7.2	Ujian khi kuasa dua	42

BAB 4 HASIL DAN PERBINCANGAN	43
4.1 Demografi responden	43
4.2 Pembelian <i>chocolate bar</i> di kalangan responden	48
4.3 Kumpulan pengguna yang membeli <i>chocolate bar</i>	50
4.4 Jenis, ciri-ciri kualiti dan jenama <i>chocolate bar</i> yang dibeli oleh responden	51
4.5 Pengetahuan responden tentang pelabelan makanan dan nilai nutrisi	56
4.6 Pengetahuan responden tentang halal	61
BAB 5 KESIMPULAN DAN CADANGAN	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Masalah dan cadangan	67
RUJUKAN	69
LAMPIRAN	77

SENARAI RAJAH

No.	Rajah	Muka Surat
2.1	Proses penghasilan coklat	14
2.2	Struktur kimia kafein	17
2.3	Struktur kimia <i>theobromine</i>	17
2.4	Struktur kimia monomer (-) <i>epicatechin</i>	18
2.5	Struktur kimia monomer (+) <i>catechin</i>	19
2.6	Contoh akuan pemakanan pada susu	26
4.1	Bangsa-bangsa responden	45
4.2	Agama yang dianuti oleh responden	46
4.3	Status perkahwinan responden	46
4.4	Sekolah pengajian responden	47
4.5	Kekerapan pembelian <i>chocolate bar</i> oleh responden	49
4.6	Pilihan jenama <i>chocolate bar</i> tempatan dan antarabangsa mengikut jantina	54
4.7	Peratus bilangan responden dari segi pengetahuan tentang fungsi pelabelan makanan	56
4.8	Peratus bilangan responden dari segi pengetahuan tentang jenis makanan yang wajib dilabelkan	57
4.9	Peratus bilangan responden dari segi pengetahuan tentang maklumat wajib dilabelkan pada label makanan	58
4.10	Peratus bilangan responden dari segi pengetahuan tentang nutrien <i>chocolate bar</i>	59
4.11	Peratus bilangan responden dari segi pengetahuan tentang fungsi nilai nutrisi pada label makanan	60

SENARAI JADUAL

No.	Jadual	Muka Surat
2.1	Klasifikasi ciri-ciri kualiti makanan	6
2.2	Perbezaan bahan mentah dalam pembuatan pelbagai jenis coklat	10
2.3	Suhu pemanasan dan penyejukan untuk pelbagai jenis coklat	13
2.4	Nilai pemakanan coklat gelap dan coklat susu	15
2.5	Kandungan mineral (dalam unit mg) bagi coklat gelap dan coklat susu	15
2.6	Kandungan kafein dalam pelbagai jenis coklat	20
2.7	Makanan yang memerlukan pelabelan mandatori	22
2.8	Format sampel untuk pelabelan nutrien secara mandatori	23
2.9	Keadaan kandungan nutrien bagi tujuan akuan pemakanan	27
2.10	Keadaan untuk akuan kandungan nutrien "sumber" dan "tinggi"	28
2.11	Jenis akuan fungsi nutrien	29
2.12	Jenis akuan perbandingan nutrien dan syarat yang diperlukan untuk membuat akuan	30
2.13	Perkara yang dilihat apabila pengguna Islam membaca label makanan	31
2.14	Bahan penambah makanan berdasarkan status	33
2.15	Negara dengan populasi Muslim tertinggi	35
2.16	Kategori dan bilangan permohonan syarikat untuk persijilan dan logo halal JAKIM berdasarkan industri	36
2.17	Kadar caj bayaran permohonan sijil halal bagi industri makanan	36
3.1	Tinjauan produk makanan di beberapa pasaraya di Kota Kinabalu (Ngiu Kee, <i>Servay Hypermarket</i> , <i>Giant</i> dan <i>Milimewa</i>) mengikut jenama	38
4.1	Demografi responden (n = 400)	43
4.2	Bangsa-bangsa lain responden	45
4.3	Kategori lain pengajian responden	48

SENARAI JADUAL

No.	Jadual	Muka Surat
4.4	Sumber kewangan (pinjaman dan biasiswa) responden	48
4.5	Kekerapan pembelian <i>chocolate bar</i> oleh responden	48
4.6	Perbelanjaan setiap kali membeli <i>chocolate bar</i>	50
4.7	Lokasi pembelian <i>chocolate bar</i> oleh responden	50
4.8	Kumpulan pengguna yang membeli <i>chocolate bar</i> berdasarkan jantina dan umur (n = 400)	51
4.9	Jenis <i>chocolate bar</i> yang dibeli oleh responden	51
4.10	Bilangan responden yang membeli <i>chocolate bar</i> jenama tempatan dan jenis-jenisnya	52
4.11	Bilangan responden yang membeli <i>chocolate bar</i> jenama antarabangsa dan jenis-jenisnya	53
4.12	Statistik ujian khi kuasa dua <i>chocolate bar</i> antara jenama tempatan atau antarabangsa yang dibeli oleh responden	53
4.13	Ciri-ciri kualiti <i>chocolate bar</i> yang dipilih oleh responden mengikut jantina	55
4.14	Perbandingan ciri-ciri kualiti <i>chocolate bar</i> yang mempengaruhi kecenderungan membeli antara jantina	55
4.15	Bilangan responden (% dan orang) dari segi pengetahuan tentang maksud halal mengikut bangsa	62
4.16	Bilangan responden (% dan orang) dari segi pengetahuan tentang kepentingan logo halal mengikut bangsa	62
4.17	Bilangan responden (% dan orang) dari segi pengetahuan tentang pihak yang terlibat dalam pengeluaran logo halal mengikut bangsa	63

SENARAI JADUAL

No.	Jadual	Muka Surat
4.18	Bilangan responden (% dan orang) dari segi pengetahuan tentang bahan yang mempengaruhi status halal <i>chocolate bar</i> mengikut bangsa	65



SENARAI SINGKATAN

BKNS	Biasiswa Kerajaan Negeri Sabah
df	darjah kebebasan
ed.	editor
<i>et al.</i>	dan rakan-rakan lain
EU	Kesatuan Eropah
FAMA	Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i>
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
HDL	Lipoprotein Ketumpatan Tinggi
IBTP	Institut Penyelidikan Biologi Tropika dan Pemuliharaan
JAIN	Jabatan Agama Islam Negeri
JAIPP	Jabatan Agama Islam Pulau Pinang
JAIS	Jabatan Agama Islam Selangor
JAKIM	Jabatan Kemajuan Islam Malaysia
JHEOA	Jabatan Hal Ehwal Orang Asli
JPA	Jabatan Perkhidmatan Awam
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
LDL	Lipoprotein Ketumpatan Rendah
MAIN	Majlis Agama Islam Negeri
MIHAS	<i>Malaysia International Halal Showcase</i>
MSG	<i>Monosodium Glutamate</i>
NLEA	<i>Nutrition Labeling and Education Act</i>
NRV	Nilai Rujukan Nutrien
Ph. D	Doktor Falsafah
pp.	<i>page</i>

SENARAI SINGKATAN

PTPTN	Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi Nasional
Pty. Ltd.	<i>Private Limited</i>
RM	Ringgit Malaysia
SKTM	Sekolah Kejuruteraan dan Teknologi Maklumat
SPE	Sekolah Perniagaan dan Ekonomi
SPL	Sekolah Pertanian Lestari
SPPS	Sekolah Pendidikan dan Pembangunan Sosial
SPS	Sekolah Pengajian Seni
SpsiKS	Sekolah Psikologi dan Kerja Sosial
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SPTA	Sekolah Perhutanan Tropika Antarabangsa
SPU	Sekolah Perubatan
SSMP	Sekolah Sains Makanan dan Pemakanan
SSS	Sekolah Sains Sosial
SST	Sekolah Sains dan Teknologi
UMS	Universiti Malaysia Sabah
WHO	<i>World Health Organization</i>
WTO	<i>World Trade Organization</i>

SENARAI SIMBOL

-	negatif
%	peratus
&	dan
+	positif
=	sama dengan
±	tanda tambah-tolak
≥	lebih besar daripada atau sama
°C	darjah <i>Celsius</i>
µm	mikrometer
c	<i>confidence interval</i>
C	Karbon
Ca	Kalsium
Cu	Kuprum
Fe	Besi
g	gram
hb	haribulan
Jan	Januari
K	Kalium
kJ	kiloJoule
kkal	kilokalori
Mg	Magnesium
mg	milligram
ml	mililiter
n	bilangan responden
N	saiz populasi

SENARAI SIMBOL

Na	Natrium
p	aras keertian; <i>percentage</i>
P	Fosforus
pH	nilai keasidan atau kealkalian
ss	saiz sampel
US\$	dolar Amerika
X^2	khi kuasa dua
Z	nilai Z pada tahap keyakinan tertentu
Zn	Zink

SENARAI GLOSARI

Anemia	Penyakit yang diakibatkan oleh kekurangan sel darah merah atau hemoglobin dalam sel darah merah.
Akidah	Kepercayaan.
Genus	Kumpulan benda hidup seperti haiwan atau tumbuhan yang terdiri daripada spesies yang mempunyai beberapa ciri yang serupa.
Hiliran	Berkaitan dengan pelbagai kegiatan yang berkembang daripada kegiatan utama (bukan industri, projek, aktiviti dan sebagainya).
Insulin	Hormon yang dikeluarkan oleh pankreas untuk mengawal kepekatan glukosa dalam darah.
Kafein	Alkaloid yang terdapat, terutamanya dalam kopi atau teh, yang bertindak sebagai perangsang dan agen yang meningkatkan pembuangan air kencing.
Kalori	Unit ukuran bagi nilai tenaga makanan.
Kalsium	Sejenis unsur logam yang lembut dan putih.
Karbohidrat	Sebatian organik (berupa unsur oksigen, hidrogen dan karbon) yang terdapat semulajadi pada tumbuhan. Zat makanan (berupa gula dan kanji) yang memberi sumber tenaga kepada benda hidup (yang boleh menggemukkan badan jika diambil berlebihan).
Kognitif	Segala perkara yang berkaitan dengan kognisi seperti proses pembelajaran, pemahaman dan pemerolehan pengetahuan.

SENARAI GLOSARI

Kolesterol	Komponen asid lemak tepu yang terdapat dalam lemak haiwan seperti mentega, kuning telur dan sebagainya (yang dikaitkan mempunyai kesan buruk pada sistem pengedaran darah).
Lemak	Sejenis zat minyak pada binatang (melekat pada daging).
Masbuh	Disyaki, menimbulkan keraguan atau boleh dipersoalkan.
Mineral	Unsur bukan organik yang ringkas, biasanya digunakan dalam kuantiti sedikit untuk menjalankan metabolisme badan.
Obesiti	Kegemukan yang disebabkan terdapatnya lemak yang berlebihan.
Platelet	Sel yang terdapat dalam darah yang membantu pembekuan darah.
Protein	Zat yang membina tubuh (terdapat dalam daging, susu, telur dan lain-lain).
Riboflavin	Sejenis vitamin B kompleks yang terdapat dalam sayur-sayuran hijau, ikan, susu, hati, ginjal, telur dan sebagainya, dan kekurangannya boleh menyebabkan penyakit pelagra.
Sosioekonomi	Berkaitan dengan kemasyarakatan dan ekonomi.
Sterol	Sekumpulan alkohol steroid semulajadi seperti kolesterol dan ergosterol.
Vanila	Bahan perisa (pengharum) makanan yang diperolehi daripada biji tumbuhan <i>Vanilla planifolia</i> .
Vitamin	Bahan organik yang sangat penting yang diperlukan oleh badan dengan jumlah yang kecil dan berperanan dalam pertumbuhan normal, pengawalan kesihatan dan pencegahan penyakit; jenis-jenisnya: A, B kompleks, B ₁ , B ₂ , C dan lain-lain.

SENARAI LAMPIRAN

No.	Lampiran	Muka Surat
A	Contoh borang kaji selidik	77
B	Output SPSS	85
C	Organisasi Islam yang diiktiraf oleh Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM)	100
D	Borang permohonan pensijilan halal oleh Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM)	109
E	Borang permohonan pensijilan halal (produk/bahan gunaan) oleh Jabatan Agama Islam Pulau Pinang (JAIPPP)	113
F	Formula menghitung bilangan responden, n	118

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Makanan merupakan keperluan asas bagi memastikan kelangsungan hidup dan kesejahteraan kesihatan kita. Makanan ditakrifkan sebagai bahan atau produk, sama ada yang telah diproses, separa diproses atau tidak diproses yang bertujuan untuk dimakan oleh manusia (Coppens *et al.*, 2006). Pemilihan dan pembelian makanan semakin kompleks berikutan kehadiran pelbagai jenis produk dan jenama yang terdapat di pasaran. Sistem perdagangan terbuka yang diamalkan oleh Malaysia membolehkan kemasukan produk jenama antarabangsa bersaing dengan produk tempatan. Misalnya, penubuhan *World Trade Organisation* (WTO) menggalakkan pelbagai produk makanan menembusi negara membangun seperti India dan China (Juric & Worsley, 1998).

Pengguna memilih makanan berdasarkan beberapa faktor iaitu sensori, pemakanan, budaya dan agama, psikologi, keperluan sosial serta peruntukan belanja (Brown, 2000). Kebanyakan produk makanan seperti konfeksioneri, minuman berkarbonat dan makanan segera mendapat sambutan oleh pengguna yang tertarik dengan jenama (Juric & Worsley, 1998). Anning & Joyce (2001) mengaitkan produk jenama antarabangsa dengan kualiti yang tinggi dan gaya hidup baru manakala jenama tempatan bukan merupakan citarasa pengguna serta kurang mendapat sambutan.

Pelanggan membuat keputusan pembelian berdasarkan ciri-ciri kualiti tertentu. Ciri-ciri kualiti boleh dikategorikan kepada kualiti intrinsik dan kualiti



ekstrinsik. Kualiti intrinsik merujuk kepada rupa warna, saiz, bentuk dan rasa manakala kualiti ekstrinsik meliputi harga, label makanan, jenama dan pembungkusan (Verbeke & Ward, 2006). Kebelakangan ini, peningkatan kesedaran dan minat pengguna telah mendorong pengeluar makanan untuk menghasilkan dan memasarkan produk yang mempunyai hubungan antara diet dan kesihatan (Goktolga *et al.*, 2006). Misalnya, diet yang mempunyai kandungan lemak tepu dan kolesterol yang tinggi boleh meningkatkan paras kolesterol darah dan risiko penyakit jantung (Lin *et al.*, 2004). Maka, pengeluar makanan berusaha memastikan produk-produk yang dihasilkan mempunyai nilai komersial di samping memenuhi permintaan pengguna tanpa mengabaikan aspek pemakanan produk tersebut.

Dari aspek kepenggunaan, pelanggan mempunyai hak untuk mendapatkan maklumat mengenai pembelian sesuatu produk. Pelabelan makanan merupakan salah satu saluran umum untuk menyampaikan mesej mengenai kualiti produk makanan kepada pengguna (Nilsson *et al.*, 2004). Label makanan merupakan ciri luaran yang boleh membantu pelanggan membuat kesimpulan mengenai kualiti produk, membentuk persepsi tentang kualiti, mempengaruhi sikap dan tingkah laku terhadap pembelian dan penyediaan makanan dan menentukan keputusan pembelian pada masa depan (Verbeke & Ward, 2006).

Label makanan yang dilengkapi dengan nilai nutrisi makanan dan kandungan bahan membantu pelanggan mengenalpasti dan membeli produk yang berkhasiat dan selamat dimakan. Namun, kontroversi pula timbul apabila sesetengah produk makanan yang mengandungi bahan-bahan yang memberikan implikasi negatif terhadap kesihatan manusia misalnya, *Monosodium Glutamate* (MSG) yang digunakan sebagai bahan penambah perisa dalam makanan. Di samping itu, isu halal atau haram sesuatu makanan amat diambil berat oleh pelanggan Muslim kerana pengambilan makanan yang tidak halal didapati bercanggah dengan Hukum Syarak/Syariah. Mereka mula mempersoalkan dan mengelak daripada mengambil makanan yang tidak disahkan halal dan tiada tanda halal (Mohamed Sadek, 2006).

Misalnya, penggunaan gelatin sebagai pengemulsi, pemekat dan pengental dalam makanan seperti mentega, aiskrim dan jeli menimbulkan keraguan bahawa gelatin dihasilkan daripada kulit dan tulang khinzir (Persatuan Pengguna Pulau Pinang, 2006). Maka, Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM), Majlis Agama Islam Negeri (MAIN) dan Jabatan Agama Islam Negeri (JAIN) telah diberi peranan dan tanggungjawab untuk mengeluarkan logo halal kepada pengeluar makanan (Persatuan Pengguna Pulau Pinang, 2006). Semua pelanggan tidak kira Muslim atau bukan Muslim boleh merujuk kepada logo atau tanda halal tersebut sebagai panduan pembelian produk halal.

Namun, persoalan utama yang dibangkitkan pelanggan mengenai piawaian logo halal bagi semua produk makanan masih belum menemui penyelesaiannya berikutan peraturan dan undang-undang makanan yang berbeza di antara negara pengeluar makanan halal dunia. Sebagai langkah penyelesaian, satu garis panduan piawai untuk pengesahan halal perlu diwujudkan agar logo halal universal digunakan sebagai pengiktirafan dan penerimaan oleh masyarakat antarabangsa (Faical, 2006).

1.2 Objektif

1. Menentukan kumpulan pengguna berdasarkan jantina dan umur yang membeli *chocolate bar* jenama tempatan dan antarabangsa.
2. Mengenalpasti jenis, jenama dan ciri-ciri kualiti *chocolate bar* tempatan dan antarabangsa yang mempengaruhi kecenderungan membeli pengguna.
3. Mengkaji pengetahuan pengguna tentang pelabelan makanan, nilai nutrisi dan logo Halal di Malaysia.

Kajian ini memberi signifikasi terhadap industri pembuatan coklat di Malaysia dari aspek pembangunan produk yang lebih berkualiti agar dapat bersaing secara kompetitif dengan jenama antarabangsa yang lain. Nazaruddin & Suriah (2005) menyimpulkan bahawa kualiti coklat bergantung kepada ciri-ciri sensori (rupa bentuk,

RUJUKAN

- Agarwal, S., Hordvik, S. & Morar, S. 2006. Nutritional claims for functional foods and supplements. *Toxicology*. **221**:44-49.
- Agrawal, J. & Kamakura, W. A. 1999. Country of origin: A competitive advantage? *International Journal of Research in Marketing*. **16**:255-267.
- Akta. 2006. *Food Act 1983 (Act 281) & Regulations (as at 1st March 2006)*. Selangor: International Law Book Services.
- Akta. 2001. *Akta Makanan 1983 (Akta 281) & Peraturan-Peraturan (Hingga 25th Julai 2001)*. Selangor: International Law Book Services.
- Ali Said, C. & Abdullahi, A. 2006. Population Dynamics, Security and Supply of Halal Food. In Shaikh Mohd Saifuddeen S. M. S. & Azrina, S. (eds.). *Food and Technological Progress: An Islamic Perspective*, pp. 83. Selangor: MPH Group Publishing Sdn Bhd.
- Allen, L., De Benoist, B., Dary, O. & Hurrell, R. (eds.). 2006. *Guidelines on food fortification with micronutrients*. Geneva: WHO & FAO.
- Anning, W. & Joyce, C. 2001. Competition among foreign and Chinese agro-food enterprises in the process of globalization. *International Food and Agribusiness Management Review*. **2**(3/4):437-451.
- Anon. 2002. Nutritional Labeling. *Preventive Medicine*. **35**:105-106.
- Awuah, G. B., Ramaswamy, H. S. & Economides, A. 2007. Thermal processing and quality: Principles and overview. *Chemical Engineering and Processing*. **46**:584-602.
- Azizah, O., Amin, I., Nawalyah, A. G. & Ilham, A. 2007. Antioxidant capacity and phenolic content of cocoa beans. *Food Chemistry*. **100**:1523-1530.
- Belitz, H. D. & Grosch, W. 1999. *Food Chemistry, 2nd edition*. Berlin: Springer-Verlag.
- Berneus, A., Olaizola, A. & Corcoran, K. 2003. Labelling information demanded by European consumers and relationships with purchasing motives, quality and safety of meat. *Meat Science*. **65**:1095-1106.
- Besler, M. 2001. Determination of allergens in foods. *Trends in Analytical Chemistry*. **20**(11):662-672.
- Blanchfield, J. R. 2000. Food allergen labeling. In Blanchfield, J. R. (ed.). *Food Labelling*, pp. 216-220. Cambridge: Woodhead Publishing Limited.
- Bowman, A. S. 2006. A comparison of the socioeconomic characteristics, dietary practices and health status of women food shoppers with different food price Attitudes. *Nutrition Research*. **26**:318-324.

- Brandt, M. B. & LeGault, L. A. 2003. What's new on nutrition labeling at the United States Food and Drug Administration? *Journal of Food Composition and Analysis*. **16**:383-393.
- Brecher, S. J., Bender, M. M., Wilkening, V. L., McCabe, N. M. & Anderson, E. M. 2000. Status of nutrition labeling, health claims, and nutrient content claims for processed foods: 1997 food label and package survey. *Journal of the American Dietetic Association*. **100**(9):1057-1062.
- Brown, A. 2000. *Understanding Food: Principles and Preparation*. Belmont: Wadsworth Thomson Learning.
- Brunetto, M. R., Gutierrez, L., Delgado, Y., Gallignani, M., Zambrano, A., Gomez, A., Ramos, G. & Romero, C. 2007. Determination of theobromine, theophylline, and caffeine in cocoa samples by a high-performance liquid chromatographic method with on-line sample cleanup in a switching-column system. *Food Chemistry*. **100**:459-467.
- Cataldo, C. B., DeBruyne, L. K. & Whitney, E. N. 2003. *Nutrition and Diet Therapy: Principles and Practice*. Belmont: Thomson Learning.
- Coppens, P., Silva, M. F. & Pettman, S. 2006. European regulations on nutraceuticals, dietary supplements and functional foods: A framework based on safety. *Toxicology*. **221**:59-74.
- Cunningham, J., Trevisan, L. & Milligan, G. 2004. Lessons learned from providing a free nutrition labelling tool for industry – the Australian experience. *Journal of Food Composition and Analysis*. **17**:565-574.
- Dean, T. 2000. Introduction. In Dean, T. (ed.). *Food Intolerance and the Food Industry*. England: Woodhead Publishing Limited.
- Eliasi, J. R. & Dwyer, J. T. 2002. Kosher and Halal: Religious observances affecting dietary intakes. *The Business of Dietetics*. **101**(7):911-913.
- Emre, D. & Özaltın, N. 2007. Simultaneous determination of paracetamol, caffeine and propyphenazone in ternary mixtures by micellar electrokinetic capillary chromatography. *Journal of Chromatography B*. **847**:126-132.
- Engler, M. B. & Engler, M. M. 2004. The vasculoprotective effects of flavonoid-rich cocoa and chocolate. *Nutrition Research*. **24**:695-706.
- Engler, M. B., Engler, M. M., Chung, Y. C., Malloy, M. J., Browne, A., Elisa, Y. C., Ho-Kyung, K., Milbury, P., Paul, M. S., Blumberg, J. & Mietus-Synder, M. L. 2004. Flavonoid-rich dark chocolate improves endothelial function and increases plasma epicatechin concentrations in healthy adults. *Journal of American College of Nutrition*. **23**(3):197-204.
- Faergemand, M. & Krog, N. 2003. Using emulsifiers to improve food texture. In McKenna, B. M. (ed.). *Texture in food: Semi-solid foods, volume 1*, pp. 225. Cambridge: Woodhead Publishing Limited.

- Faical, K. 2006. The role of the private sector in establishing food security in a Muslim society: The Nestle experience. In Shaikh Mohd Saifuddeen S. M. S. & Azrina, S. (eds.). *Food and Technological Progress: An Islamic Perspective*. Selangor: MPH Group Publishing Sdn Bhd.
- Fletcher, B., Pine, K. J., Woodbridge, Z. & Nash, A. 2007. How visual images of chocolate affect the craving and guilt of female dieters. *Appetite*. **48**:211-217.
- Flowerdew, D. W. 2000. Declaration of ingredients and additives: European Union. In Blanchfield, J. R. (ed.). *Food Labeling*, pp. 71. Cambridge: Woodhead Publishing Limited.
- Fredholm, B. B., Battig, K., Holmen, J., Nehlig, A. & Zwartau, E. E. 1999. Actions of caffeine in the brain with special reference to factors that contribute to its widespread use. *The American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics*. **51**(1):83-133.
- Gaya UMS. 2006. *Gaya Penulisan UMS*. Kota Kinabalu: Universiti Malaysia Sabah.
- Goktolga, Z. G., Bal, S. G. & Karkacier, O. 2006. Factors effecting primary choice of consumers in food purchasing. *Food Control*. **17**:884-889.
- Golob, T., Micovic, E., Bertoneclj, J. & Jamnik, M. 2004. Sensory acceptability of chocolate with insulin. *Acta Agriculturae Slovenica*. **83**(2):221-231.
- Goyache, F. 2001. The usefulness of artificial intelligence techniques to assess subjective quality of products in the food industry. *Trends in Food Science and Technology*. **12**:370-381.
- Gracia, A., Loureiro, M. & Nayga, R. M. 2007. Do consumers perceive benefits from the implementation of a EU mandatory nutritional labelling program? *Food Policy*. **32**:160-174.
- Grassi, D., Lippi, C., Necozione, S., Desideri, G. & Ferri, C. 2005. Short-term administration of dark chocolate is followed by a significant increase in insulin sensitivity and a decrease in blood pressure in healthy persons. *The American Journal of Clinical Nutrition*. **81**:611-614.
- Gruere, G. P. 2006. A preliminary comparison of the retail level effects of genetically modified food labelling policies in Canada and France. *Food Policy*. **31**:148-161.
- Hawthorne, K. M., Moreland, K., Griffin, I. J., Abrams, S. A. 2006. An educational program enhances food label understanding of young adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*. **106**(6):913-916.
- Huang, T. T. K., Harsohena, K., McCarter, K. S., Niamin, N., Choi, W. S. & Jasjit, A. 2004. Reading nutrition labels and fat consumption in adolescents. *Journal of Adolescent Health*. **35**(5):399-401.
- Ibrahim, H. A., Azizah, S., Saidah, K., Hajah Aziah, T., Salmah, J., Hairani, M. K. & Rodziah, A. (ed.). 2005. *Kamus Dewan, edisi keempat*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

- Insall, L. 2000. Nutrition information: European Union. In Blanchfield, J. R. (ed.). *Food Labelling*, pp. 137-140. Cambridge: Woodhead Publishing Limited.
- Inteaz, A. 2004. *Food Quality Assurance: Principles and Practices*. Boca Raton: CRC Press LLC.
- Jabatan Agama Islam Perak. 2006. Garis Panduan Makanan, Minuman dan Bahan Gunaan Orang Islam, http://jaip.perak.gov.my/garis_panduan_makanan.htm. 6 Januari 2006.
- Jabatan Agama Islam Pulau Pinang. 2007. Borang Permohonan Persijilan Halal Produk/Barangan Gunaan, http://jaipp.penang.gov.my/prosedur_kutip_derma.htm. 22 Mac 2007.
- Jabatan Agama Islam Selangor. 2006. Permohonan Sijil Pengesahan Halal & Logo Halal, http://www.jais.net.my/pengesahan_halal2.php. 6 Januari 2006.
- Jabatan Kemajuan Islam Malaysia. 2006a. Form of information on Islamic organization for issuance of halal certificates, <http://www.halaljakim.gov.my>. 22 Mac 2007.
- Jabatan Kemajuan Islam Malaysia. 2006b. Islamic organisation recognised by JAKIM, <http://www.halaljakim.gov.my>. 22 Mac 2007.
- Juran, J. M. 1999. How to think about quality. In Juran, J. M. & Godfrey, A. B. (eds.). *Juran's Quality Handbook, 5th edition*. New York: McGraw-Hill.
- Juric, B. & Worsley, A. 1998. Consumers' attitudes towards imported food products. *Food Quality and Preferences*. 9(6):431-441.
- Kamus Inggeris Melayu Dewan: An English-Malay Dictionary*. 2002. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kementerian Kesihatan Malaysia. 2006. *Guide to nutrition labelling and claims (as at April 2006)*. Putrajaya: Kementerian Kesihatan Malaysia.
- Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna. 1999. *Panduan Pengguna, edisi kedua*. Kuala Lumpur: Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna.
- Kemps, E., Tiggemann, M. & Hart, G. 2005. Chocolate cravings are susceptible to visuo-spatial interference. *Eating Behaviors*. 6:101-107.
- Kern, J-P. 2000. Multi-language requirements. In Blanchfield, J. R. (ed.). *Food Labelling*, pp. 211. Cambridge: Woodhead Publishing Limited.
- Khakoo, A., Roberts, G. & Lack, G. 2000. The epidemiology of adverse food reactions. In Dean, T. (ed.). *Food Intolerance and the Food Industry*. England: Woodhead Publishing Limited.
- Kramer, A. & Twigg, B. A. 1980. *Quality Control for the Food Industry-Fundamentals, 3rd edition, volume 1*. Connecticut: The Avi Publishing Company, Inc.
- Kurlandsky, S. B. & Stote, K. S. 2006. Cardioprotective effects of chocolate and almond consumption in healthy women. *Nutrition Research*. 26:509-516.



- Lewis, J. 2003. Nutrition considerations in the development and review of food standards, with particular emphasis on food composition. *Food Control*. **14**:399-407.
- Lin, J. C-T., Lee, J-Y. & Steven, Y. T. 2004. Do dietary intakes affect search for nutrient information on food labels? *Social Science & Medicine*. **59**:1955-1967.
- Lyly, M., Roininen, K., Honkapää, K., Poutanen, K. & Lähteenmäki, L. 2007. Factors influencing consumers' willingness to use beverages and ready-to-eat frozen soups containing oat β -glucan in Finland, France and Sweden. *Food Quality and Preference*. **18**:242-255.
- Minifie, B. W. 1999. *Chocolate, Cocoa, and Confectionery: Science and Technology*, 3rd edition. Maryland: Aspen Publishers, Inc.
- Mohamed Sadek. 2006. Marketing niche for halal food supply: A framework for the establishment of an international halal food market. In Shaikh Mohd Saifuddeen S. M. S. & Azrina, S. (eds.). *Food and Technological Progress: An Islamic Perspective*. Selangor: MPH Group Publishing Sdn Bhd.
- Montgomery, D. C. 1991. *Introduction to Statistical Quality Control*, 2nd edition. Canada: John Wiley & Sons.
- Moros, J. 2007. Near-infrared diffuse reflectance spectroscopy and neural networks for measuring nutritional parameters in chocolate samples. *Analytica Chimica Acta*. **584**:215-222.
- Muhammad Hisham, M. 2006. Pasaran produk Halal: Ke mana perginya pengusaha Islam? Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia.
- Mursu, J., Voutilainen, S., Nurmi, T., Rissanen, T. H., Virtanen, J. K., Kaikkonen, J., Nyyssonen, K. & Salonen, J. T. 2004. Dark chocolate consumption increases HDL cholesterol concentration and chocolate fatty acids may inhibit lipid peroxidation in healthy humans. *Free Radical Biology & Medicine*. **37**(9):1351-1359.
- Nayga, R. M. 1999. Toward an understanding of consumers' perceptions of food labels. *International Food and Agribusiness Management Review*. **2**(1):29-45.
- Nazaruddin, R. & Suriah, A. R. 2005. *Koko dan Coklat: Sumber, Pemprosesan, Nilai Pemakanan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Niemenak, N., Rohsius, C., Elwers, S., Ndoumou, D. O. & Lieberei, R. 2006. Comparative study of different cocoa (*Theobroma cacao* L.) clones in terms of their phenolics and anthocyanins contents. *Journal of Food Composition and Analysis*. **19**:612-619.
- Nilsson, H., Tuncer, B. & Thidell, A. 2004. The use of eco-labeling like initiatives on food products to promote quality assurance—is there enough credibility? *Journal of Cleaner Production*. **12**:517-526.
- Noussair, C., Robin, S. & Ruffieux, B. 2002. Do consumers not care about biotech foods or do they just not read the labels? *Economics Letters*. **75**:47-53.



- Ozretic-Dosen, D., Skare, V. & Krupka, Z. 2007. Assessments of country of origin and brand cues in evaluating a Croatian, western and eastern European food product. *Journal of Business Research*. **60**:130-136.
- Pamplona-Roger, G. D. 2001. *Encyclopedia of Foods and Their Healing Power, volume 1*. Madrid: Editorial Safeliz.
- Parker, G., Parker, I. & Brotchie, H. 2006. Mood state effects of chocolate. *Journal of Affective Disorders*. **92**:149-159.
- Pedro, N. A. R., Oliveira, E. & Cadore, S. 2006. Study of the mineral content of chocolate flavoured beverages. *Food Chemistry*. **95**:94-100.
- Persatuan Pengguna Pulau Pinang. 2006. *Halal Haram*. Pulau Pinang: Persatuan Pengguna Pulau Pinang.
- Poole, N. D., Martinez, L. M. C. & Gimenez, F. V. 2007. Quality perceptions under evolving information conditions: Implications for diet, health and consumer Satisfaction. *Food Policy*. **32**:175-188.
- Price, F. 2003. The Quality Concept and Objectives. In Seaver, M. (ed.). *Gower Handbook of Quality Management*, 3rd edition, pp. 1, 5 & 7. Hants: Gower Publishing Limited.
- Pua, C. K., Abd. Hamid, N. S., Rusul, G. & Abd. Rahman, R. 2007. Production of drum-dried jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*) powder with different concentration of soy lecithin and gum arabic. *Journal of Food Engineering*. **78**:630-636.
- Regenstein, J. M., Chaudry, M. M. & Regenstein, C. E. 2003. Kosher and halal in the biotechnology era. *Applied Biotechnology, Food Science and Policy*. **1**(2):95-107.
- Riaz, M. N. & Chaudry, M. M. 2004. *Halal Food Production*. Boca Raton: CRC Press.
- Rodriguez, S., Fernandez, M. C., Cepeda-Benito, A. & Vila, J. 2005. Subjective and physiological reactivity to chocolate images in high and low chocolate cravers. *Biological Psychology*. **70**:9-18.
- Roe, B. & Teisl, M. F. 2007. Genetically modified food labeling: The impacts of message and messenger on consumer perceptions of labels and products. *Food Policy*. **32**:49-66.
- Rowlands, J. C. & Hoadley, J. E. 2006. FDA perspectives on health claims for food labels. *Toxicology*. **221**:35-43.
- Rumble, T., Wallace, A., Deepes, C., McVay, K., Curran, M., Allen, J., Stafford, J. & O'Sullivan, A. 2003. New food labeling initiatives in Australia and New Zealand. *Food Control*. **14**:417-427.
- Rusli, A. G., Md. Nor, A. G., Ibrahim, A., Aziah, T., Salmah, J., Mariam, M., Diarani, M. A. & Rahamah, O. (ed.). 2002. *Kamus Dewan, edisi ketiga*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

- Sadler, M. J. 2000. Genetically modified foods and ingredients. *In* Blanchfield, J. R. (ed.). *Food Labelling*, pp. 221. Cambridge: Woodhead Publishing Limited.
- Satia, J. A., Galanko, J. A. & Neuhouser, M. L. 2005. Food nutrition label use is associated with demographic, behavioral and psychosocial factors and dietary intake among African Americans in North Carolina. *Journal of the American Dietetic Association*. **105**:392-402.
- Schenk, H. & Peschar, R. 2004. Understanding the structure of chocolate. *Radiation Physics and Chemistry*. **71**:829-835.
- Schramm, D. D., Janice, W. F., Holt, R. R., Ensunsa, J. L., Gonsalves, J. L., Lazarus, S. A., Schmitz, H. H., German, J. B. & Keen, C. L. 2001. Chocolate procyanidins decrease the leukotriene-prostacyclin ratio in humans and human aortic endothelial cells. *The American Journal of Clinical Nutrition*. **73**:36-40.
- Shaikh Mohd Saifuddeen, S. K. S. 2006. Aspects of food safety from the perspective of Islam. *In* Shaikh Mohd Saifuddeen S. M. S. & Azrina, S. (eds.). *Food and Technological Progress: An Islamic Perspective*. Selangor: MPH Group Publishing Sdn Bhd.
- Siti Shamsiah, M. S. 2003. *Dakwaan Halal-Haram di Internet: Justifikasinya di sisi Islam*. Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia.
- Sokmen, A. & Gunes, G. 2006. Influence of some bulk sweeteners on rheological properties of chocolate. *LWT*. **39**:1053-1058.
- Sokol-Letowska, A., Oszmianski, J. & Wojdylo, A. 2007. Antioxidant activity of the phenolic compounds of hawthorn, pine and skullcap. *Food Chemistry*. **103**:853-859.
- Steinberg, F. M. 2003. Cocoa and chocolate flavonoids: Implications for cardiovascular health. *Journal of the American Dietetic Association*. **103**:215-223.
- Taguchi, G., Chowdhury, S. & Wu, Y. (eds.). 2005. *Taguchi's Quality Engineering Handbook*, pp. 10. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- The Halal Journal. 2005. Malaysian Premier on MIHAS and Malaysia. *The Halal Journal*. Kuala Lumpur: KasehDia Sdn Bhd.
- The Survey System. 2003. Sample Size Formulas: Sample Size and Correction for Finite Population, <http://www.surveysystem.com/ssformu.htm>. 7 Mei 2007.
- Van den Heuvel, T., Van Trijp, H., Van Woerkum, C., Renes, R. J. & Gremmen, B. 2007. Linking product offering to consumer needs; inclusion of credence attributes and the influences of product features. *Food Quality and Preference*. **18**:296-304.
- Vanderveen, J. 2000. Labeling requirements: United States. *In* Blanchfield, J. R. (ed.). *Food Labelling*, pp. 56. Cambridge: Woodhead Publishing Limited.

- Verbeke, W., Frewer, L. J., Scholderer, J. & De Brabander, H. F. 2007. Why consumers behave as they do with respect to food safety and risk information? *Analytica Chimica Acta*. **586**:2-7.
- Verbeke, W. & Ward, R. W. 2006. Consumer interest in information cues denoting quality, traceability and origin: An application of ordered probit models to beef labels. *Food Quality and Preference*. **17**:453-467.
- Vercet, A. 2003. Browning of white chocolate during storage. *Food Chemistry*. **81**:371-377.
- Viaene, J. & Januszewska, R. 1999. Quality function deployment in the chocolate industry. *Food Quality and Preference*. **10**:377-385.
- Wansink, B., Cheney, M. M. & Chan, N. 2003. Exploring comfort food preferences across age and gender. *Physiology & Behavior*. **79**:739-747.
- Warlop, L., Ratneshwar, S. & Van Osselaer, S. M. J. 2005. Distinctive brand cues and memory for product consumption experiences. *International Journal of Research in Marketing*. **22**:27-44.
- Weaver, D. & Finke, M. 2003. The relationship between the use of sugar content information on nutrition labels and the consumption of added sugars. *Food Policy*. **28**:213-219.
- Whitehurst, R. J. (ed.). 2004. *Emulsifiers in Food Technology*. UK: Blackwell Publishing.
- Whiteley, E. J. 2000. Special issues in food labelling. In Blanchfield, J. R. (ed.). *Food Labelling*, pp. 211. Cambridge: Woodhead Publishing Limited.
- Wollgast, J. & Anklam, E. 2000. Polyphenols in chocolate: Is there a contribution to human health? *Food Research International*. **33**:449-459.
- Yanovski, S. 2003. Sugar and fat: Cravings and aversions. *The Journal of Nutrition*. **133**:835S-837S.
- Young, F. A. 2005. Halal market entry tools: A new spin on old ideas. *The Halal Journal*. Kuala Lumpur: KasehDia Sdn. Bhd.
- Zhang, H. 2003. Using electronic noses to assess food quality. In Tothill, I. E. (ed.). *Rapid and on-line instrumentation for food quality assurance*, pp. 324. Cambridge: Woodhead Publishing Limited.

