

TAHAP PENERIMAAN MOCHA CAPPUCINO DAN  
COCO CINO DI KALANGAN PELAJAR  
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

NABIHAH BINTI AB. RAZAK

TESIS INI DIKEMUKAKAN UNTUK MEMENUHI SYARAT  
MEMPEROLEHI IJAZAH SARJANA MUDA SAINS  
MAKANAN DAN PEMAKANAN DENGAN KEPUJIAN  
DALAM BIDANG TEKNOLOGI MAKANAN DAN  
BIOPROSES

SEKOLAH SAINS MAKANAN DAN PEMAKANAN  
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH  
2007



## UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

## BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS

JUL: TAHAP PENERIMAAN MOCHA CAPPUCCINO DAN COCO CINO DI

SALANGAN PELAJAR UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

JAZAH: SARJANA MUDA SAINS MAKANAN (TEKNOLOGI MAKANAN DAN BIOPROSES)SESI PENGAJIAN: 2004 - 2007Nama: NABIHAH BINTI AB. RAZAK

(HURUF BESAR)

Perpustakaan dibenarkan menyimpan 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

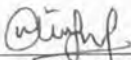
(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

TERHAD

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

TIDAK TERHAD

Disahkan oleh



(TANDATANGAN PENULIS)

(TANDATANGAN PUSTAKAWAN)

Alamat Tetap: 10 DEDAP 26, TAMANJOHOR JAYA, 81100 JOHORBAHRU, JOHOREN. SHARIFUDIN MD. SHAARANI

Nama Penyalia

Tarikh: 3 MEI 2007Tarikh: 3 MEI 2007

CATATAN: \* Potong yang tidak berkenaan.

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

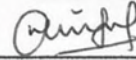
\* Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan, atau disertasi bagi pengajian secara kerja kursus dan penyelidikan, atau Laporan Projek Sarjana Muda (LPSM)



## PENGAKUAN

Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan tiap tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

27 Mac 2007



---

NABIHAH BINTI AB. RAZAK

(HN2004 – 1099)



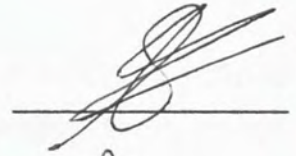
## PENGAKUAN PEMERIKSA

### DIPERAKUKAN OLEH

Tandatangan

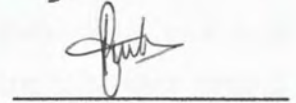
1. PENYELIA

( Encik Sharifudin Md. Shaarani)



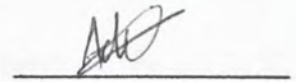
2. PEMERIKSA – 1

( Puan Ramlah Mohd. Rosli )



3. PEMERIKSA – 2

( Cik Adilah Md. Ramli )



4. DEKAN

(Prof. Madya Dr. Mohd. Ismail Abdullah)





## PENGHARGAAN

Syukur Alhamdulillah ke hadrat ilahi, dengan limpah kurniaannya saya dapat menyiapkan Penulisan Ilmiah, Projek Penyelidikan ini.

Setinggi tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih ditujukan khas kepada penyelia saya Encik Sharifudin Md Shaarani yang telah banyak menyumbangkan masa, tenaga, bimbingan dan galakan yang membina sepanjang projek ini dijalankan. Tidak lupa pensyarah pensyarah Sekolah Sains Makanan dan Pemakanan yang lain, yang banyak memberi tunjuk ajar kepada saya.

Ucapan penghargaan juga ditujukan kepada En. Yap Cheen Boon Pengurus Besar CKCC, En. Ernest Sipaun Pengurus Kualiti CKCC, Demmie dan Yogi dari Syarikat Kopi Cap Kuda (CKCC) yang telah banyak membantu saya dalam menjalakkan projek ini.

Salam sayang buat Umi, Ayah, Kak Dhirah, Kak Shita, Shasha, Shahir, Fifi, Shamil, Ibu, Mak, Tokcik dan Atuk yang sentiasa memberikan sokongan moral kepada saya. Atas berkat iringan doa merekalah kajian ini dapat dijalankan dengan jayanya. Tidak lupa rakan rakan seperjuangan terutamanya Sin Loo, Sharm, Nehal, Husna, Mimi, Boon Hoi, Arda, Liz dan Chye yang banyak memberi bantuan serta semangat kepada saya.

Ucapan terima kasih juga diucapkan kepada mana mana pihak yang telah membantu saya samada secara lansung atau tidak lansung sepanjang projek ini dijalankan.

Akhir kata, semoga Allah memberkati kita semua. Insya Allah.

Wassalam.



## ABSTRAK

Objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti tabiat pengambilan, faktor yang mempengaruhinya, kriteria pembelian, tahap pengetahuan dan persepsi pelajar terhadap kopi (terutamanya jenis berasaskan espresso) dan koko. Ujian sensori dilakukan bagi mengenalpasti tahap penerimaan Mocha Cappuccino dan Coco Cino. Daripada 500 responden, 250 menjawab borang soal selidik A yakni tahap penerimaan terhadap kopi dan 250 menjawab borang soal selidik B, tahap penerimaan terhadap koko. Setiap borang selidik dijawab oleh responden yang berbeza. Borang soal selidik terbahagi kepada 5 bahagian iaitu bahagian A demografi, bahagian B tabiat pengguna, bahagian C pengetahuan pengguna, bahagian D persepsi pengguna dan bahagian E ujian sensori. Data telah dianalisa menggunakan kekerapan, *Spearman's Rank Order Correlation* dan *Chi square of Independence*. Hasil kajian menunjukkan kekerapan minum kopi sekali sekala mencatatkan peratusan tertinggi iaitu sebanyak 40.8%. Waktu pengambilan kopi yang paling kerap adalah pada waktu pagi dengan peratusan sebanyak 40%. Pemilihan jenis kopi paling kerap diminum adalah kopi susu dengan peratusan sebanyak 40.4%. Tiga faktor utama pemilihan jenis kopi yang paling kerap diminum adalah faktor rasa, harga dan mudah disediakan. Tiga faktor utama pelajar minum kopi adalah faktor rasa, untuk berjaga dan memberi kepuasan. Tiga kriteria pembelian kopi yang utama adalah rasa, harga dan jenama. Bagi kopi jenis espresso, kekerapan pengambilan sekali sekala mencatatkan peratusan tertinggi iaitu sebanyak 75.6%. Tiga sebab utama pelajar minum kopi jenis espresso adalah rasa, jenama dan rakan. Melalui ujian sensori, penerimaan keseluruhan Mocha Cappuccino mencatatkan min 5.38 dan terletak pada skala di antara suka sedikit dan suka sederhana. Kekerapan minum koko, sekali sekala mencatatkan peratusan tertinggi iaitu sebanyak 44.4%. Pengambilan kopi pada bila bila masa mencatatkan peratusan tertinggi sebanyak 42.4%. Tiga faktor utama pelajar minum koko adalah rasa, memberi kepuasan dan untuk berjaga. Tiga kriteria pembelian utama adalah, rasa, harga dan jenama. Penerimaan keseluruhan Coco Cino mencatatkan min 5.80 dan terletak pada skala di antara suka sedikit dan suka sederhana. Tabiat pengambilan, kriteria pembelian, tahap pengetahuan dan persepsi pelajar mengenai kopi (khususnya jenis espresso) dan minuman koko dapat dikenalpasti. Tahap penerimaan Mocha Cappuccino dan Coco Cino dapat dinilai. Secara kesimpulannya, objektif kajian tercapai.



## ABSTRACT

### ACCEPTABILITY OF MOCHA CAPPUCINO AND COCO CINO AMONG STUDENTS OF UNIVERSITY MALAYSIA SABAH

The objective of this research was to determine the behavior towards coffee and cocoa, factors affecting the behavior, purchasing criteria, knowledge as well as perception towards coffee (specifically espresso based type) and cocoa. Sensory evaluation on Mocha Cappucino and Coco Cino was done to study consumer acceptability towards the product. From 500 respondents, 250 answered Questionnaire A which is on the acceptability towards coffee while another 250 respondents answered Questionnaire B which is acceptability towards cocoa. Each questionnaire were answered by different respondents. Questionnaire consist of 5 sections which are demographic, consumer behaviour, knowledge, perception and sensory evaluation. Data was analysed by using frequencies, Spearman's Rank Order Correlation and Chi square of Independence. Students behavior of drinking coffee occasionally shows the highest percentage (40.8%). Students drink coffee mostly in the morning (40%). Coffee with milk (40.4%) is mostly preferred compared to other type of coffee. Three main factors affecting the type of coffee being choosed are taste, price and easy preparation. Three main factors influencing the coffee drinking behaviour are taste, to keep awake and for satisfaction while three main purchasing criterias are taste, price and brand. Students behaviour of occasional espresso based coffee drinking shows the highest percentage (75.6%). Through sensory evaluation, Mocha Cappucino gives the mean score of 5.38 which is between the hedonic scale of like slightly and like moderately. Students drink cocoa occasionally shows the highest percentage (44.4%). Students drink cocoa at anytime shows the highest percentage (42.4%). Three main factors to drink cocoa are taste, satisfaction and keep awake. Three main purchase criteria are taste, price and brand. Through sensory evaluation, Coco Cino gives the mean score of 5.80 which is between the hedonic scale of like slightly and like moderately. Students' behavior towards coffee and cocoa, factors affecting the behavior, purchasing criteria, knowledge as well as perception towards coffee (specifically espresso based type) and cocoa had been determined. Sensory evaluation on Mocha Cappucino and Coco Cino had been evaluated. As conclusion all objectives had been accomplished.



## ISI KANDUNGAN

### TAJUK

### MUKA SURAT

PENGAKUAN	ii
PENGAKUAN PEMERIKSA	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
ISI KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	x
SENARAI RAJAH	xiii
SENARAI FOTO	xiv
SENARAI LAMPIRAN	xv
SENARAI SIMBOL DAN SINGKATAN	xvi

### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

1.1	Pengenalan	1
1.2	Objektif	3

### **BAB 2 : ULASAN PERPUSTAKAAN**

2.1	Kopi	4
2.1.1	<i>Coffea arabica</i>	4
2.1.2	<i>Coffea Robusta</i>	6
2.1.3	<i>Coffea Liberica</i>	7
2.2	Pemprosesan Biji Kopi	8
2.2.1	Pemprosesan Basah	9
2.2.2	Pemprosesan kering	10
2.2.3	Pemanggangan	11
2.3	Espresso	12
2.4	Mocha Cappucino	14
2.5	Cocoa spp	14





2.6	Pemprosesan Serbuk Koko	16
2.6.1	Pengeringan	18
2.6.2	Pembersihan	19
2.6.3	Pengalkalian	20
2.6.4	Pemerahan	21
2.6.5	Produk Sekunder (Likur koko, lemak koko dan serbuk koko)	21
2.7	Coco Cino	22
2.8	Trend pengambilan minuman di Malaysia	22
2.9	Kafein	25
2.10	Antioksida	27
2.11	Ujian penerimaan	27
2.12	Industri kopi	29
2.13	Industri koko	32

### **BAB 3 : BAHAN DAN KAEDAH**

3.1	Bahan Keperluan Kajian	34
3.2	Kaedah Kajian	34
3.3	Kaedah Persampelan	35
3.4	Borang Soal Selidik	35
3.4.1	Skala Likert	35
3.4.2	Skala Hedonik	36
3.5	Lokasi Kajian	36
3.6	Tinjauan awal	36
3.7	Pemprosesan dan Analisa Data	37
3.7.1	Taburan Frekuensi	37
3.7.2	Nilai Cronbach's Alpha	37
3.7.3	Ujian Korelasi (Spearman's rank order correlation)	38
3.7.4	Ujian Khi Kuasa Dua (Chi Square of Independence)	39
3.8	Penyediaan Mocha Cappucino	39
3.9	Penyediaan Coco Cino	40

## **BAB 4 : HASIL DAN PERBINCANGAN**

4.1	Analisa kebolehpercayaan persepsi pelajar terhadap minuman kopi	41
4.2	Demografi responden Borang Soal Selidik A	42
4.3	Tabiat pengambilan kopi	51
4.4	Tabiat pengambilan kopi jenis berasaskan espresso	67
4.5	Minuman untuk berjaga pada waktu malam	70
4.6	Tahap pengetahuan pelajar mengenai kopi	72
4.7	Persepsi pelajar mengenai kopi	78
4.8	Tahap penerimaan Mocha Cappucino melalui ujian sensori	82
4.9	Analisa kebolehpercayaan persepsi pelajar terhadap minuman koko	83
4.10	Demografi responden Borang Soal Selidik B	84
4.11	Tabiat pengambilan koko	92
4.12	Minuman untuk berjaga pada waktu malam	103
4.13	Tahap pengetahuan pelajar mengenai koko	104

## **BAB 5 : KESIMPULAN DAN CADANGAN**

5.1	Kesimpulan	110
5.2	Cadangan	115

## **RUJUKAN**

117

## **LAMPIRAN**

123



## SENARAI JADUAL

No Jadual	Halaman
1.1 Laporan jualan Mocha Cappucino dan Coco Cino di Universiti Malaysia Sabah	1
2.1 Peratus komposisi serbuk koko	22
2.2 Komposisi kafein mengikut jenis minuman	26
2.3 Jualan kopi mengikut jenis di Malaysia pada tahun 2000 – 2005	31
2.4 Produksi koko di Malaysia	33
3.1 Analisa kebolehpercayaan pra tinjauan BorangSoal Selidik A	38
3.2 Analisa kebolehpercayaan pra tinjauan BorangSoal Selidik B	38
3.3 Interpretasi mengikut saiz pekali korelasi	39
4.1 Persepsi pelajar mengenai kopi	41
4.2 Analisa kebolehpercayaan Borang Soal selidik A kajian sebenar	42
4.3 Jadual pengelasan silang jumlah wang yang dipunyai pelajar dalam sebulan dan wang yang yang diperuntukkan untuk makan dan minum dalam sebulan	48
4.4 Taburan responden mengikut tahap pendidikan ibu bapa	51
4.5 Taburan responden mengikut kekerapan pengambilan kopi	52
4.6 Pengkelasan mengikut kekerapan pengambilan kopi	53
4.7 Taburan responden mengikut sebab utama, kedua dan ketiga penting pemilihan kopi yang paling kerap diminum	61
4.8 Taburan responden mengikut faktor utama, kedua dan ketiga penting pelajar minum kopi	62
4.9 Taburan responden mengikut kriteria utama, kedua dan ketiga penting semasa pembelian kopi	64
4.10 Taburan responden berdasarkan samada kuantiti kafein, kuantiti kalori dan kehadiran antioksidan pada paras signifikan mempengaruhi pembelian kopi	66
4.11 Nilai p hasil ujian khi kuasa dua faktor kafein, kalori dan antioksidan terhadap pengambilan kopi	66
4.12 Taburan responden mengikut faktor utama, kedua dan ketiga penting	70



pelajar minum kopi berasaskan espresso	
4.13 Taburan responden mengikut kefahaman pelajar mengenai kafein	74
4.14 Taburan responden mengikut kefahaman pelajar mengenai antioksida	76
4.15 Taburan responden mengikut kefahaman pelajar mengenai minuman Kopi jenis berasaskan espresso	77
4.16 Skor min mengikut persepsi pelajar	82
4.17 Tahap penerimaan pelajar terhadap Mocha Cappucino melalui ujian sensori	83
4.18 Persepsi pelajar mengenai minuman koko	83
4.19 Analisa kebolehpercayaan Borang Soal selidik B kajian sebenar	84
4.20 Taburan pelajar berdasarkan jumlah wang yang dipunyai dalam sebulan dan jumlah wang yang diperuntukkan untuk makanan dan minuman sebulan	89
4.21 Taburan responden mengikut tahap pendidikan ibu bapa	91
4.22 Taburan responden mengikut kekerapan pengambilan koko	93
4.23 Taburan responden mengikut faktor utama, kedua dan ketiga penting pelajar minum koko	97
4.24 Taburan responden mengikut kriteria utama, kedua dan ketiga penting semasa pembelian koko.	99
4.25 Taburan responden berdasarkan kesan faktor kafein, kuantiti kalori dan kehadiran antioksida terhadap pengambilan koko mereka.	102
4.26 Nilai p hasil ujian khi kuasa dua faktor kafein, kalori dan antioksida terhadap pengambilan koko	102
4.27 Taburan pelajar berdasarkan kefahaman mereka mengenai kafein.	106
4.28 Taburan responden mengikut kefahaman pelajar mengenai antioksida	107
4.29 Taburan responden mengikut persepsi pelajar	109
4.30 Taburan responden mengikut tahap penerimaan pelajar terhadap Coco Cino melalui ujian sensori	109

## SENARAI RAJAH

No Rajah	Halaman
2.1 Statistik jualan kopi dunia	30
2.2 Statistik jualan koko dunia	32
4.1 Taburan responden mengikut jantina	43
4.2 Taburan responden mengikut umur	44
4.3 Taburan responden mengikut geografi	45
4.4 Taburan responden mengikut bangsa	46
4.5 Taburan responden mengikut agama	46
4.6 Taburan pelajar berdasarkan sumber kewangan yang diperolehi	47
4.7 Taburan responden mengikut tempat dibesarkan	49
4.8 Taburan pelajar berdasarkan waktu pengambilan kopi yang paling kerap	54
4.9 Taburan pelajar mengikut kegemaran terhadap kopi panas atau sejuk	55
4.10 Perkaitan antara minuman kopi panas dan sejuk dengan tempat dibesarkan	56
4.11 Taburan responden mengikut jenis kopi yang paling kerap diminum	60
4.12 Taburan responden mengikut kekerapan pengambilan kopi jenis espresso.	67
4.13 Taburan responden mengikut kegemaran terhadap kopi berasaskan espresso sejuk atau panas	68
4.14 Taburan responden mengikut minuman yang boleh membantu pelajar berjaga	72
4.15 Taburan responden mengikut pengetahuan pelajar mengenai jumlah cawan maksimum yang boleh diambil dalam sehari. (1 cawan = 250ml)	73
4.16 Taburan responden mengikut pengetahuan pelajar mengenai kehadiran antioksidan pada paras yang signifikan	78
4.17 Taburan pelajar mengikut jantina	85
4.18 Taburan pelajar mengikut lokasi geografi	85

4.19	Taburan pelajar mengikut umur	86
4.20	Taburan pelajar mengikut bangsa	87
4.21	Taburan pelajar berdasarkan agama	87
4.22	Taburan pelajar berdasarkan sumber kewangan	88
4.23	Taburan pelajar berdasarkan tempat dibesarkan	91
4.24	Taburan pelajar berdasarkan waktu pengambilan minuman koko.	94
4.25	Taburan pelajar berdasarkan kegemaran terhadap koko sejuk atau panas	95
4.26	Taburan responden mengikut minuman yang boleh membantu pelajar berjaga	104
4.27	Tahap pengetahuan responden terhadap kehadiran antioksidan pada paras signifikan dalam minuman koko.	105



## SENARAI FOTO

No Rajah	Halaman
2.1 Biji Arabica	5
2.2 Lampung Robusta	6
2.3 Borneo Liberica	7
2.4 Mesin Pemanggang Syarikat Kopi Cap Kuda	11
2.5 Mesin Espresso	13

## SENARAI LAMPIRAN

No Lampiran		Halaman
A1	lokasi Kajian	123
A2	Mesin Pengisar	123
A3	Bahan-bahan yang diperlukan untuk menyediakan Mocha Cappucino dan coco cino	124
A4	Biji kopi pada amaun yang ditetapkan dikisar di dalam pengisar menjadi serbuk kopi halus dan dikeluarkan ke corong ( <i>porta filter</i> )	124
A5	Corong ( <i>porta filter</i> ) kemudiannya di sambungkan ke mesin espresso	125
A6	Air panas yang berada dalam tekanan tinggi dilalukan ke serbuk kopi, ditapis dan larutan kopi pekat dikeluarkan	125
A7	Susu segar dilalukan stim	126
B	Borang soal selidik A	127
C	Borang soal selidik B	136
D	Output SPSS Borang soalselidik A	144
E	Output SPSS Borang soalselidik B	147

## SENARAI SINGKATAN SIMBOL

%	Peratus
SPSS	Statistical Package for the Social Science
UMS	Universiti Malaysia Sabah
ml	Mililiter
>	Lebih daripada
<	Kurang daripada
n	Bilangan responden
$\chi^2$	Nilai Khi Kuasa Dua
P	Nilai signifikan
Df	Darjah kebebasan
R	Nilai Koefisien
PTPTN	Pinjaman Perbadanan Tabung Pengajian Tinggi Nasional





## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Pengenalan

Mocha Cappucino adalah minuman kopi manakala Coco Cino adalah minuman koko yang kedua duanya disediakan menggunakan mesin espresso. Kedua dua minuman ini adalah produk Syarikat Kopi Cap Kuda. Syarikat tempatan yang berusia hampir 38 tahun ini mula menawarkan kopi jenis berasaskan espresso sejak tahun 2004. Berdasarkan laporan jualan Syarikat Cap Kuda 2006 di Universiti Malaysia Sabah, Mocha Cappucino dan Coco Cino adalah produk yang paling laris dijual di Universiti Malaysia Sabah seperti yang ditunjukkan dalam jadual 1.1 di bawah.

Jadual 1.1 Laporan jualan Mocha Cappucino dan Coco Cino di universiti Malaysia Sabah

<b>Bulan</b>	<b>Mocha Cappucino Sejuk (cawan)</b>	<b>Coco Cino sejuk (cawan)</b>
Disember 2005	80	49
Januari 2006	230	169
Februari 2006	163	127
Jumlah	473	345

Sumber : Laporan Jualan Syarikat Cap Kuda 2005, 2006

Produk produk lain yang ditawarkan adalah Kopi O, Kopi Tarik, Kopi Coco Tarik, Cappucino, Soya Cappucino, Latte, Mocha Latte, Soya Latte, Teh Tarik, Ais Mocha, Ais Cappucino, Ais Coco Cino dan Kopi Putih Sabah. Penyelidikan Survei ini adalah kolaborasi bersama Syarikat Kopi Cap Kuda yang ingin mengenalpasti tabiat pengguna untuk menyusun strategi pemasaran dan tujuan audit.

Mocha Cappucino dan Coco Cino adalah produk berasaskan susu yang menggunakan susu penuh krim. Produk yang berasaskan susu mempunyai nutrien yang lebih tinggi dari segi kuantiti protein, kalsium dan vitamin B jika dibandingkan dengan produk minuman yang lain (Brown, 2004). Minuman Mocha Capucino dan Coco Cino boleh dijadikan sebagai pengganti hidangan utama. Ini kerana minuman berasaskan susu boleh dikategorikan sebagai minuman bernutrisi yang diformulasi sebagai pelengkap diet dan dikatakan sebagai minuman kesihatan (Brown, 2004).

Pengambilan kopi secara purata dunia adalah 1.7 cawan sehari (Viani, 2003). Pengambilan kopi dikalangan penduduk (dunia) kini semakin meningkat terutamanya kopi jenis espresso (Viani, 2003). Jenis kopi amat berkait rapat dengan kaedah dan bahan bahan yang terlibat dalam penyediaanya. Kopi dapat dikategorikan kepada jenis kopi seperti berikut;

- i) Kopi Bancuh dan Tapis
- ii) Kopi Segera
- iii) Kopi Espresso
- iv) Kopi Dekafein

Adalah menjadi satu trend restoran yang membekalkan minuman kopi berasakan espresso seperti Coffee Bean, San Fransisco atau Starbucks mempunyai minuman koko sebagai salah satu menu mereka. Ini kerana minuman koko adalah khususnya untuk mereka yang tidak minum kopi dan sesuai untuk kanak kanak apabila mereka datang bersama ibu bapa mereka. Minuman koko adalah minuman yang dapat memberikan tenaga segera dan rasanya yang unik serta dapat memberikan kepuasan menjadikan

minuman koko amat popular. Tabiat pengambilan minuman kopi dan koko di kalangan pelajar adalah berbeza di antara satu sama lain. Pengambilan kedua dua jenis minuman ini adalah sama ada kerana rasanya, jenamanya, pengaruh persekitaran dan dengan tujuan untuk berjaga pada waktu malam.

Kopi dan minuman koko adalah salah satu sumber utama minuman berkafein. Tahap selamat pengambilan kafein adalah dalam lingkungan 300 – 400mg bersamaan 4 – 5 cawan kopi sehari (Gray, 1998). Kandungan kafein dalam kopi mocha adalah dalam julat 40 – 80 mg (40 – 80ml) (Viani, 2003). Pengambilan kopi yang sederhana boleh diandaikan sebahagian daripada diet sihat dan seimbang (Schenker, 2001). Kandungan kafein dalam minuman berasaskan koko pula adalah dalam julat 2 - 20 mg (150ml) (Kowtaluk & Kopan, 2004).

## **1.2 Objektif Kajian**

1. Mengenalpasti tabiat pengambilan kopi (khususnya jenis espresso) dan minuman koko serta faktor yang mempengaruhinya di kalangan pelajar Universiti Malaysia Sabah.
2. Mengenalpasti kriteria pembelian minuman kopi dan minuman koko.
3. Mengetahui tahap pengetahuan dan persepsi pelajar mengenai kopi (khususnya jenis espresso) dan minuman koko.
4. Menilai tahap penerimaan Mocha Cappuccino & Coco Cino di kalangan pelajar Universiti Malaysia Sabah.



## BAB 2

### ULASAN PERPUSTAKAAN

#### 2.1 Kopi

Kopi adalah spesies tanaman berbentuk pohon yang termasuk dalam famili *Rubiaceae* dan genus *Coffea*. Tanaman ini tumbuhnya tegak, bercabang dan boleh tumbuh sehingga mencecah 12 m. Daunnya bulat telur dengan hujung yang agak meruncing. Daun tumbuh berhadapan pada batang, cabang dan ranting rantingnya. 3 jenis kopi yang mempunyai nilai komersial yang tinggi adalah Kopi Arabika, Robusta dan Liberica (Sri & Naryati, 1990).

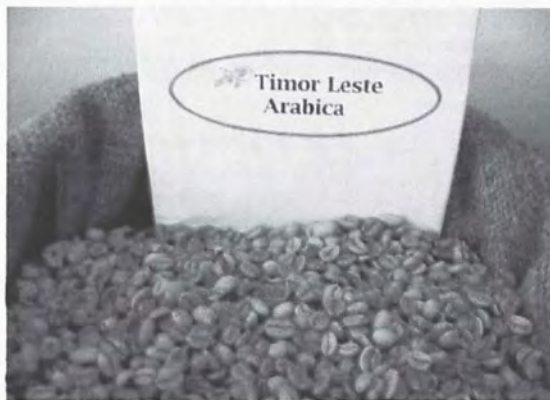
Gabungan pelbagai jenis biji kopi akan memberikan kombinasi yang unik dan menghasilkan minuman kopi yang berkualiti tinggi. Biji kopi yang berlainan menyumbang kepada kualiti rasa yang berbeza semasa proses pemanggangan (Clarke, 2003).

##### 2.1.1 *Coffea arabica*

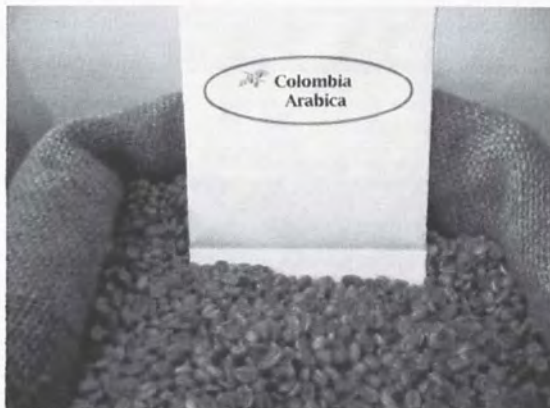
*Coffea arabica* berasal dari Etophia dan Abessinia. *Coffea arabica* adalah jenis kopi yang paling banyak diusahakan sehingga akhir abad ke – 19. Jenis jenis kopi yang termasuk dalam jenis *Coffea arabica* adalah Abesinia, Pasumah, Marago Type dan Congensis (Sri & Naryati, 1990). Biji kopi jenis arabika yang digunakan dalam penyediaan Mocha Cappucino dalam kajian ini adalah Colombia Arabica, Timor Leste Arabica dan Santos Brazil Arabica seperti yang ditunjukkan dalam foto 2.1 di bawah.



(a) *Santos Brazil Arabica*



(b) *Timor Leste Arabica*



(c) *Colombia Arabica*

Foto 2.1: (a), (b),(c) Biji Arabica  
Sumber : Syarikat Cap Kuda, 2006

Kebanyakan *Coffea arabica* ditanam di Brazil diikuti dengan Timur Afrika dan di kawasan Pasifik (Davids, 2001). *Coffea arabica* memerlukan iklim kering dan tumbuh di dataran tinggi 700 – 1700 m dan pada suhu 16 – 20 °C. Pokoknya yang berbuah sekali setahun cenderung kepada serangan HV terutama apabila ditanam di dataran rendah atau kurang daripada 500 m dari paras laut (Sri & Naryati, 1990). *Coffea arabica* tidak mempunyai toleransi terhadap suhu ekstrem yakni suhu yang terlalu tinggi atau terlalu rendah. *Coffea arabica* sesuai tumbuh di kawasan pergunungan tropika dan mempunyai perairan yang baik. Kopi jenis ini memberi rasa kopi yang neutral dan aroma yang unik serta konsisten (Davids, 2001). *Coffea arabica* mempunyai kualiti dan dijual pada harga yang lebih tinggi berbanding biji kopi lain (Sri & Naryati, 1990).

### **2.1.2 *Coffea Robusta***

*Coffea Robusta* berasal dari Kongo. *Coffea Robusta* mendominasi pasaran kopi kini. Jenis jenis kopi yang termasuk dalam jenis *Coffea Robusta* adalah Guillou, Uganda dan Cenophora. Kopi jenis Robusta yang digunakan dalam penyediaan Mocha Cappucino dalam kajian ini adalah Lampung Robusta seperti yang ditunjukkan dalam foto 2.2 di bawah.



Foto 2.2 : *Lampung Robusta*  
Sumber : Syarikat Cap Kuda, 2006



*Coffea Robusta* tumbuh pada ketinggian 400 – 700 m dari paras laut pada suhu 21 -24°C. Pokok Robusta adalah lebih tinggi berbanding Pokok Arabica dan Liberica dan boleh berbuah sehingga 20 kali setahun. Pokoknya resisten terhadap penyakit HV dan boleh ditanam di tanah rendah (Sri & Naryati, 1990). Walaubagaimanapun kopi jenis ini mempunyai kualiti yang lebih rendah berbanding Arabica dan lebih tinggi dari Liberica. Kopi jenis ini tidak dapat memberikan aroma yang unik seperti *Coffea Arabica*. Biji Robusta mempunyai tahap kafein 30-40% lebih tinggi berbanding biji Arabica (Davids, 2001). Kopi jenis ini banyak digunakan dalam penghasilan Kopi Segera dan Kopi Espresso (Clarke, 2003).

### **2.1.3 *Coffea Liberica***

*Coffea Liberica* berasal dari Angola. Jenis jenis kopi yang termasuk dalam kopi jenis ini adalah Ardoniana dan Durvei. Kopi jenis Liberica yang digunakan dalam penyediaan Mocha Cappucino dalam kajian ini adalah Borneo Liberica seperti yang ditunjukkan dalam foto 2.3 di bawah.



Foto 2.3 : *Borneo Liberica*  
Sumber : Syarikat Cap Kuda, 2006

## REFERENCES

- Aggarwal, P. 2004. The effect of brand relationship norms on consumer attitudes and behaviour. *Journal of Consumer Research*. **31**: 87 - 101
- Aminah Abdullah. 2000. *Prinsip Penilaian Sensori*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Aman Razali. 1992. *Buah-buah Nadir Semenanjung Malaysia*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Armstrong, K.P. 2004. *Principles of Marketing* (10th edition). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Beckett, S.T. 1999. *Industrial Chocolate Manufacture and Use*. (3rd edition). UK: Blackwell Science Ltd.
- Bennion, M. 2004. *Introductory foods* (10<sup>th</sup> edition). New Jersey: Prentice Hall.
- Bennion, M. & Scheule, B. 2004. *Introductory foods* (12<sup>th</sup> edition). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Boe, P. 2001. *Coffee Arabica; Follow a bean from tree to cup and learn the art of preparing good coffee*. USA: Casell & Co.
- Brown, A. 2004. *Understanding Food Principles & Preparation* (2<sup>nd</sup> edition). Australia: Thompson Wadsworth
- Burdock, G.A. 2005. *Flavor Ingredients* (5th edition). USA: CRC Press
- Carey, M. 1993. *World Coffee & Tea*. USA: World Coffee & Tea Inc.
- Coballero, B., Trugo, L.C. & Finglas, P.M. 2003. *Encyclopedia of Food Sciences and Nutrition* (2nd edition). Vol 2. UK: Academic Press
- Coffee Science Association. 2001. <http://www.cosic.org/>
- Christie & Katana. T. 1998. *Cappucino Espresso Book Of Beverages*. California: Bristol Publishing Enterprises
- Clarke, R. J. 2003. *Coffee*. UK: Elsevier Science.
- Clydesdale, R.1999. North America Food Component Reports. *Food Science Nutrition*. **39**: 203-319.
- Cousineau, T.M., Franko., D.L., Ciccazzo, M. & Goldstein, M. 2006. Web- based nutrition education for college students: It is feasible. *Evaluation and Program Planning*. **29**: 23-33.



- Cox, D.C. 1996. *Speacialty Coffee 1996 A Mixed Message*. World Coffee & Tea. USA: World Coffee & Tea Inc.
- Dauids, K. 2001. *Coffee A guide to Buying, Brewing and Enjoying* (5th edition). New York: St. Martin Griffin.
- Diekhoff, G.M. 1996. *Basic statistics for the social and behavioral sciences*. New Jersey: Prentice Hall.
- Dodd, T.H. & Gustafson, A.W. 1997. Product environmental, and service attributes that influence consumer attitudes and purchases at wineries. *Journal of Food Products Marketing*. **4**(3): 41 – 59
- Dunne, L. J. 2001. *Nutrition Almanac* (5th edition). New York: Mcgraw-Hill.
- Ensminger, A.H., Ensminger, M.E., Konlande, J.E. & Robson, J.R.K. 1993. *Foods and Nutrition Encyclopedia* (2nd edition). Vol 1. Boca Raton: CRC Press.
- Estelami, H. & Maeyer, P.T. 2004. Product category determinants of price knowledge for durable consumer goods. *Journal of Retailing*. **80**: 129 – 137
- Euromonitor. 2006.  
<http://www.marketresearch.com/vendors/viewVendor.asp?VendorID=746>
- Foster, J.J. 2001. *Data Analysis Using SPSS for Windows*. London: Sage Publication.
- Forlani, D. & Partasarathy, M. 2003. Dynamic Market Definition: An international perspective. *International Marketing Review*, **20**(2): 142–160
- French, J.A., Blair, A.J. & Booth, D.A. 1994. Social situation and emotional state in eating and drinking. *British Food Journal*, **96**(1): 23-28
- George, F. 1999. *Cocoa Processing*. London: Trugo Press
- Goode, J., Beardsworth, A., Haslam, C., Kiel, T. & Sheratt, E. 1995. Dietary dilemmas:nutrition concerns of the 1990's. *British Food Journal*. **97**(11): 3–12
- Gordon, M.H. 1990. The mechanism of antioxidant action in vitro. *Food Antioxidants*. London: Elsevier.
- Graven., H.L. 2000. Caffeine consumption and its relationship with student' study habits. United Kingdom: Missouri Western state University.
- Gray, J. 1998. Caffeine, coffee and health. *Nutrition and Food Science*. **6**: 314 - 319
- Halliwell, B. 1999. Food-derived antioxidants: Evaluating their importance in food and in vivo. *Food Sci. Agric. Chem*. **18**(1):1–29.





- Harchar, T. & Sekerkaya, A. 2005. *Consumption patterns and discrimination ability in taste test: an empirical study of heavy and light users of cola products. Journal of International Food & Agribusiness Marketing.* **17**(2): 261 – 279
- Hill, N., Self, B. & Roche, G. 2002. *Customer Satisfaction Measurement for ISO 9000:2000.* Oxford: Buterworth Heinemann.
- Hinkle, D. E., Wiersma, W. & Jurs, S. G. 1998. *Applied statistics for the behavioral Sciences* (4<sup>th</sup> edition). USA: Houghton Mifflin Company.
- Imran Nasir. 1999. The role of visual cues in consumer perception and acceptance of a food product. *Nutrition and Food Science*, **99**(5):224–230.
- Iran Herman. 2004. *Statistik dan Analisis Data Sains Sosial.* Kuala Lumpur: Penerbitan Utara.
- James, C.S. 1997. *Nutrition & Well-Being A to Z.* USA: Thomson Gale.
- Jurs, S.G., Hinkle, D.E. & Wiersma, W. 1998. *Applied statistics for the behavioral sciences.* Boston: Houghton Mioffin Company.
- Jolly, C.M., Hinds, M.J., Lindo, P., Ligeon, C. & Weiss, H. 2005. Consumer acceptance of peanut butter and products containing peanut butter in two southeastern states in the U.S. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing.* **17**(2):87-104
- Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. 2007. <https://online.mohe.gov.my/>
- Kotler, P. & Armstrong, G. 2000. *Principles Of Marketing* (8<sup>th</sup> edition). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Lotte, K. 1990. *World Coffee & Tea.* USA: World Coffee & Tea Inc.
- Kowtaluk, H. & Kopan, A.P. 2004. *Food for today.* New York: Mc Graw Hill.
- Landrum, R.E. 1992. College students' use of caffeine and its relationship to personality. *Colllege Student Journal.* **26**:151-5.
- Laporan Jualan Syarikat Cap Kuda. 2005, 2006. Syarikat Cap Kuda.
- Lembaga Koko Malaysia. 2004. <http://www.koko.gov.my/lkm/index.cfm>
- Lembaga Koko Malaysia. 2006. <http://www.koko.gov.my/lkm/index.cfm>
- Levchuck, C.M., Drohan, M. & Kosek, J.L. 2000. *Healthy Living.* USA: Gale Company.
- Mangleburg, T.F., Doney, P.M. & Bristol, T. 2004. Shopping with friends and teens' susceptibility to peer influence. *Journal of Retailing.* **80**: 101–116



- Malaysian cocoa board. 2004. <http://www.koko.gov.my/lkm/index.cfm>
- Martinez, E., Polo, Y. & Flavian, C.1998. The acceptance and diffusion of new consumer durables: differences between first and last adopters. *Journal of Consumer Marketing*. **15**(4):323-342
- Meilgaard, M., Civille, G.V. & Carr, B. T. 1999. *Sensory Evaluation Techniques* (3<sup>rd</sup> edition) USA: CRC Press LLC.
- Millstone, E. & Lang, T. 2003. *The Atlas Of Food, Who eats what, where and why*. London: Earthscan Publications Ltd.
- Mochajen, A. 2003. *All about coffee*. North America: Hulton collection
- Mohamed Izham Mohd. Ibraim. 2004. *Konsep asas proses penyelidikan dan statistik dalam praktis kesihatan*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.
- Mohd Majid Konting. 1994. *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Morello, M.J., Shahidi, F. & Ho, C.T. 2002. Antioxidants in plants and oleaginous seeds, in Free Radicals in Food Chemistry. *Nutrition and Health Effects*. **80**(7):162–175.
- Mossu, G. 1992. *Cocoa*. London: Macmillan.
- Muijs, D. 2004. *Doing quantitative research*. London: Sage Publication Ltd.
- National Coffee Association. 1993. Drinking study shows coffee consumption up. *World Coffee & Tea*. USA: World Coffee & Tea Inc.
- Nazaruddin Ramli & Suriah Abdul Rahman. 2005. *Koko dan Coklat Sumber Pemprosesan dan nilai pemakanan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Oberstar JV, Bernstein GA, Thuras PD. 2002. Caffeine use and dependence in adolescents: one-year follow-up. *J Child Adolescent Psychopharmacol*. **12**:127-35.
- Pena, A., Lino, C & Silveira, M.I.N. 2005. Survey of caffeine levels in retail beverages in Portugal. *Food additives and Contaminants*. **22**(2): 91 – 96.
- Plow, M. N. 1999. World Coffee & Tea. USA: World Coffee & Tea Inc.
- Raiha, T., Tossavainen, K., Turunen, H., Enkenberg, J. & Pirjo H. 2006. Adolescents'nutrition health issues: opinion Finnish seventh-graders. *Health education*. **106**(2): 114 132.



- Reed, Z., Mcliveen, Farley, H. & Strugnell, C. 2003. Factors affecting consumer acceptance of chilled ready meals on the island of Ireland. *International Journal Of Consumer Studies*. **43**(2): 2-11.
- Sanchez, M. & Gil, J.M. 1997. A conjoint analysis of quality wine: Consumer preferences and market segmentation. *Journal of Food Products Marketing*. **4**(2): 63 – 79
- Sardao, V. A., Oliveira, P. J. & Moreno, A.J.M. 2002. Caffeine enhances the calcium dependent cardiac mitochondrial permeability transition: Relevance for caffeine toxicity. *Toxicology and applied pharmacology*. **179**: 50 - 56
- Schenker, S. 2001. Coffee drinking: grounds for concern? *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*. **26**: 5-6.
- Sekaran, M. 2004. *Research methods for business*. United state of America: Hermitage Publishing.
- Selamat, J., Thien, J & Yap, T.N. 1991. *Proceedings of the 45<sup>th</sup> Annual Production Conference of PMCA*. USA: Pennsylvania Manufacturing Confectioners' Association, Hershey.
- Shahidi, F. 2000. Antioxidants in food and food antioxidants. *Nahrung*. **44**, 158–163.
- Shahidi, F. 2002. Antioxidants in plants and oleaginous seeds, in Free Radicals in Food. *Chemistry, Nutrition, and Health Effects ACS Symposium Series 807*. American Chemical Society: 162–175.
- Syarikat Cap Kuda. "Kaedah Pembuatan Mocha Cappucino dan Coco Cino." 2006.
- Spiller, M.A. 1998. *The coffee plant and its processing*. USA: CRC Press LLC.
- Sri Najiyati & Nayarti. 1990. *Budidaya dan Penanggangan Lepas Panen*. Jakarta: Santon Publishing.
- Sttenkemp, Benedict, J., Hofstede, Frenkel, T. & Wedel, M.1999. A cross national investigation into the individual and national cultural antecedents. *Journal Of Marketing*. **63**(1):120-131
- Thomas, J. 1996. *Catering consumers who want the best espresso on the Go*. World Coffee & Tea. USA: World Coffee & Tea Inc.
- Thompson, K.E., Haziris, N. & Alekos, P.J. 1994. Attitudes of Food Choice Behaviour. *British Food Journal*. **96**(1): 9-13.
- Tieges, Z., Snel, J., Kok, A., Wijnen, J.G., Lorist, M.M. & Ridderinkhof, K.R. 2006. Caffeine improves anticipatory processes in task switching. *Biological psychology*. **73**: 101-113



- Viani, R. 2003. *Physiological effects*. 2003. Switzerland: Elsevier Science Ltd.
- Wakefield, K.L. & Inman, J. J. 2003. Situational price sensitivity: the role of consumption occasion, social context and income. *Journal of Retailing*. **79**: 199 – 212.
- Wells, R.J.G. 1992. *Coffee Consumption Rises in Malaysia*. World Coffee & Tea. USA: World Coffee & Tea Inc.
- Wender, D.P. 2003. *Marketing management*. New York: John Wiley.
- World Cocoa Foundation. 2006. <http://www.worldcocoafoundation.org/favicon.ico>
- World Coffee & Tea. 1997. USA: World Coffee & Tea Inc.
- Zaidah Idris. 1990. *Berita Penyelidikan MARDI*. Serdang: MARDI
- Zaidah Idris. 1996. *Berita Penyelidikan MARDI*. Serdang: MARDI
- Zaidah Idris., Roslinah R., Adinan H. 1981. The analysis of coffee powder and mixture. Food Technology Division Report No 231. Serdang: MARDI
- Zhang, D. & Hamazu, Y. 2004. Phenolics, ascorbic acid, caratenoids and antioxidant activity of broccoli and their changes during conventional and microwave cooking. *Food chemistry*. **88**: 503-509