

**Kertas Asli/Original Article**

**Tahap Pengetahuan dan Amalan Pengambilan Makanan Terhadap Alergi Makanan  
di Kalangan Kanak-kanak dan Dewasa Melayu di Negeri Sembilan**  
[Knowledge and Practice of Malay Children and Adult Towards Food Allergy in Negeri Sembilan]

NUR ZAKIAH MOHD SAAT, SAZLINA KAMARALZAMAN, NURUL IZZATI ABU & NORJAN YUSOF

ABSTRAK

Suatu kajian hirisan lintang telah dijalankan di kalangan 200 orang kaum Melayu di Negeri Sembilan melibatkan individu yang mempunyai masalah alergi makanan dari kawasan Kuala Pilah, Tampin, Bahau, Gemencheh dan Seremban. Borang soal selidik digunakan untuk mengumpulkan data demografi, amalan dan pengetahuan terhadap masalah alergi makanan. Kanak-kanak mencatatkan peratusan tertinggi mengalami alergi makanan iaitu sebanyak 44% dan makanan utama penyebab alergi makanan adalah udang (25%). Faktor sejarah keluarga terhadap alergi makanan mempunyai perkaitan yang signifikan dengan kumpulan umur dan tempat tinggal ( $p < 0.05$ ). Simptom alergi makanan yang paling kerap dialami oleh responden adalah ruam iaitu sebanyak 35%. Hasil kajian juga menunjukkan responden adalah mengambil berat dan prihatin terhadap masalah alergi yang mereka hidapi, di mana 96% daripada responden mengurangkan pengambilan makanan yang menyebabkan alergi. Manakala bagi tahap pengetahuan responden didapati golongan dewasa mempunyai purata tahap pengetahuan yang lebih tinggi iaitu ( $8.25 \pm 1.33$ ) berbanding dengan golongan remaja ( $5.31 \pm 2.71$ ) ( $p < 0.05$ ). Kajian ini menyimpulkan bahawa udang merupakan makanan yang utama penyebab alergi makanan tanpa mengambil kira faktor usia. Kebanyakan responden mengamalkan pengurangan pengambilan makanan yang menyebabkan alergi dan tahap pengetahuan terhadap masalah alergi makanan lebih tinggi di kalangan orang dewasa. Dengan itu, penyaringan awal harus dijalankan untuk mengenal pasti jenis-jenis alergi supaya rawatan yang sebaiknya dapat diberikan kepada pesakit. Pendidikan kesihatan berkenaan alergi juga penting untuk meningkatkan pengetahuan dan komplians pesakit kepada rawatan yang diberikan.

*Kata kunci:* Makanan; alergi; Melayu; amalan; pengetahuan

ABSTRACT

A cross-sectional study was conducted among 200 Malays in Kuala Pilah, Tampin, Bahau, Gemencheh and Seremban towards food allergy in Negeri Sembilan. Questionnaire were used to determine demographic data, allergy symptom, practice and knowledge of respondents towards food allergy. Majority of the respondents that have food allergy were children 44% and shrimp was the most common allergen among children (25%). Family history is found to be associated with the age group and place of residents ( $p < 0.05$ ). Common symptom that manifested by respondents includes rashes (35%). Furthermore, the study showed that the respondents were concerned about their food allergy and 96% of the respondents reduced the intake of food that caused allergy. The level of knowledge related to food allergy was found to be associated with age group ( $p < 0.05$ ). In conclusion, the study found that shrimp is the most common food allergy for all age group. Response towards food allergy is that they reduce the intake of food that cause allergy and the knowledge towards food allergy is associated with age group. Therefore, early screening should be conducted to identify types of allergy so that appropriate treatment can be given to the patients. Health education on allergy is also important to improve knowledge and patients' compliance towards treatment.

*Keywords:* Food; allergy; Malay; attitude; knowledge

PENDAHULUAN

Alergi secara umum ialah alahan iaitu kesensitifan individu terhadap suatu bahan atau keadaan tertentu. Pelbagai jenis alergi telah dilaporkan diantaranya alergi sentuhan, alergi terhadap dadah (Demoly & Bosquet 2001), terhadap debunga (De Jong et al. 1998) dan hama habuk rumah (Huet et al. 2001). Kajian yang dijalankan oleh Young et al. (1994)

melaporkan bancian di kalangan kanak-kanak dan orang dewasa mendapati bahawa 20.4% daripada populasi kajian percaya bahawa mereka mempunyai masalah tidak toleransi terhadap makanan. Kajian di Amerika Syarikat menunjukkan bayi lebih ramai mempunyai alergi makanan bagi makanan seperti susu lembu, soya, kacang dan gandum (Sampson & Anderson 2000). Manakala golongan kanak-kanak pula di Perancis, makanan penyebab alergi adalah telur dan susu

dan simptom yang sering ditunjukkan adalah dermatitis (Kanny et al. 2001). Manakala di Malaysia satu kajian dijalankan terhadap bayi yang berumur kurang dari 12 bulan dan hasil kajian menunjukkan susu merupakan makanan utama penyebab alergi (Hill et al. 1997). Kajian oleh Leung et al. (1997) di Hong Kong menunjukkan 30% individu dewasa adalah positif alergi terhadap suplemen kesihatan 'royal jelly'. Di Malaysia, kajian di kalangan pesakit rhinitis menunjukkan bahawa 47% subjek mengalami alergi terhadap udang dan 30% alergi terhadap nasi (Gendeh et al. 2000) Manakala di German, Norway dan Sweden menunjukkan kebanyakan orang dewasa mengalami alergi terhadap kacang (hazelnut) manakala di Ireland, Itali dan Belgium pula alergi terhadap buah-buahan, dan di Amerika Syarikat alergi terhadap kacang (Woods et al. 2001). Selain itu, kajian di Perancis menunjukkan golongan dewasa alergi terhadap makanan laut, buah-buahan dan sayur-sayuran dan menunjukkan simptom seperti angioedema (Kanny et al. 2001). Masalah alergi di negara Britain dan Belanda menunjukkan 1.4% daripada orang dewasa mempunyai alergi makanan berbanding dengan 5% hingga 7% di kalangan kanak-kanak (Carsten 1998).

Kajian lepas menunjukkan terdapat beberapa jenis makanan yang menyebabkan alergi seperti soya, susu, kacang, ikan dan makanan laut terutama bagi negara-negara di Asia. Taburan jenis-jenis makanan yang boleh menimbulkan reaksi alergi adalah bergantung kepada corak dan budaya kehidupan seseorang. Misalnya kajian di Indonesia, kacang merupakan makanan yang utama menyebabkan alergi di kalangan kanak-kanak melalui ujian tusukan kulit (skin prick test) (Hill et al. 1997). Contoh lain pula adalah alergi terhadap nasi yang mana jarang berlaku di kalangan orang Eropah dan Amerika Utara, tetapi ada dilaporkan terhadap negara-negara Asia seperti Thailand dan Jepun (Hill et al. 1997). Namun begitu, kes-kes alergi terhadap gandum, susu, telur dan soya banyak dilaporkan terutama di negara barat seperti Amerika Syarikat (Vierk et al. 2007).

Walau bagaimanapun, hanya makanan-makanan tertentu sahaja yang menyebabkan timbulnya reaksi alergi. Ini disebabkan oleh kehadiran komponen alergenik iaitu fraksi protein di dalam makanan tersebut. Kemasukan fraksi-fraksi protein ini dipengaruhi oleh tahap keasidan gaster dan kehadiran makanan lain ke dalam gaster walaupun secara amnya 98% antigen yang diingensi dihalang oleh trak gastrointestinal daripada diserap seluruh tubuh untuk keperluan tenaga dan pertumbuhan sel. Peningkatan tahap keasidan gaster mengurangkan penyerapan antigen manakala pengurangan tahap keasidan gaster dan kehadiran alkohol boleh meningkatkan kadar serapan antigen (Sampson 1997).

Alergi makanan tidak hanya bergantung kepada faktor imunologi sahaja. Faktor persekitaran, umur, kaum dan genetik merupakan antara faktor-faktor lain yang mempengaruhi alergi makanan (Sampson 2001). Sesetengah pesakit yang menunjukkan alergi yang dialami selaras dengan peningkatan umur. Ini adalah disebabkan oleh

pengurangan aras IgE dalam peredaran darah. Kira-kira 30% kanak-kanak akan hilang hipersensitiviti terhadap makanan (kecuali kacang, kekacang dan makanan laut) selepas berumur satu hingga tiga tahun (Sampson 1997). Kajian yang melibatkan kanak-kanak, menunjukkan 85% menunjukkan reaksi negatif terhadap alergi makanan terutamanya telur, susu, gandum dan soya selepas 3 hingga 5 tahun (Sampson 1989).

Selain itu pendedahan awal kepada alergen makanan didapati boleh meningkatkan risiko untuk mendapat alergi terhadap makanan tersebut. Secara purata setiap penduduk Amerika mengambil 5 kg kacang setiap tahun, di mana 80% bayi terdedah kepada kacang sebelum berumur satu tahun dan 100% terdedah bayi terdedah kepada kacang apabila berumur dua tahun. Sumber-sumber pendedahan ini diperolehi daripada krim ruam lampin, minyak bayi dan susu formula (Cutis et al. 2000).

Individu yang mempunyai alergi makanan akan menunjukkan simptom-simptom tertentu mengikut jenis makanan yang diambil. Menurut Cutis dan rakan-rakan (2000), individu yang alergi terhadap kacang, simptom yang dialami adalah seperti bengkak muka (60%), kegatalan kulit (52%), ruam-ruam (51%), *wheeze* (40%), kesukaran bernafas (38%), muntah (35%) kekejangan atau sakit abdomen (21%), sinusitis (9%) dan pitam (7%). Kanak-kanak yang alergi terhadap kacang juga cenderung untuk menghidapi penyakit yang diperantarai IgE iaitu 46% berbanding dengan kanak-kanak yang tidak alergi terhadap kacang termasuk asma iaitu 14%, ekzema (62% berbanding dengan 11%) dan alergi rintis (31% berbanding dengan 5%) (Cutis et al. 2000). Kajian oleh Hill et al. (1997) menunjukkan bahawa simptom atopik dermatitis merupakan simptom yang utama dialami di kalangan kanak-kanak di Malaysia. Kajian Yusof et al. (2004) menunjukkan peningkatan fungsi paru-paru pada kanak-kanak yang menghidap asma apabila telur dan susu dikeluarkan dalam pemakanan harian mereka.

Oleh itu, memandangkan kajian terhadap alergi makanan masih kurang khususnya di Malaysia, maka kajian ini bertujuan untuk mendapatkan maklumat mengenai tahap pengetahuan terhadap masalah alergi makanan dan amalan untuk mengurangkan kesan alergi makanan berdasarkan penilaian sendiri oleh kanak-kanak, remaja dan dewasa Melayu.

## KAEDAH KAJIAN

Kajian hirisan lintang ini dijalankan di kalangan kanak-kanak, remaja dan dewasa Melayu di Kuala Pilah, Bahau, Tampin dan Gemenceh, Negeri Sembilan. Kajian dijalankan setelah mendapat kelulusan dari Jawatankuasa Penyelidikan Fakulti Sains Kesihatan Bersekutu. Penyelidik mendapatkan responden kajian dengan melawat dari rumah ke rumah di kawasan perumahan terpilih sekitar Kuala Pilah, Bahau, Tampin dan Gemenceh. Pemilihan tempat kajian adalah secara pensampelan mudah. Penerangan mengenai kajian diberikan kepada penghuni rumah dan pengumpulan data

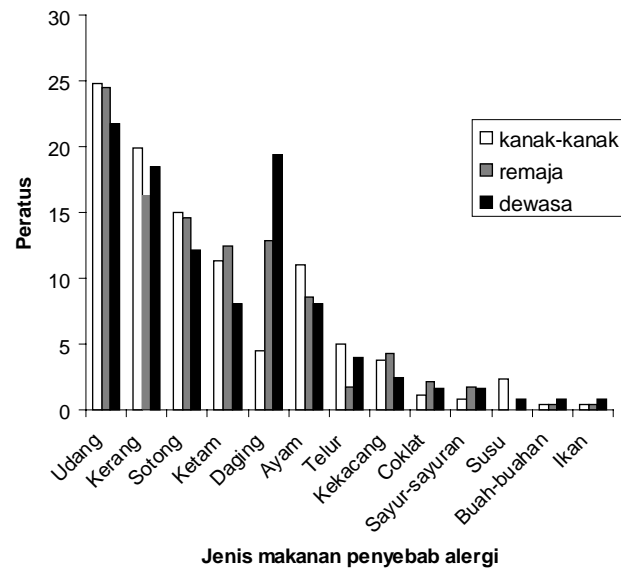
dilakukan setelah mendapat tandatangan persetujuan untuk menyertai kajian dari responden. Kriteria untuk menyertai kajian adalah bagi individu berumur antara 6 hingga 60 tahun dan mempunyai masalah alergi kepada makanan. Subjek kemudian dibahagikan kepada tiga kumpulan umur menurut Pertubuhan Kesihatan Sedunia WHO (2003), iaitu kanak-kanak (1-9 tahun), remaja (10-18 tahun), dewasa (19-60 tahun).

Pengumpulan maklumat dilakukan menggunakan borang soal selidik. Borang soal selidik terdiri daripada empat bahagian, 1) latar belakang responden, 2) simptom yang dialami akibat alergi makanan, 3) langkah-langkah pencegahan yang diambil dan 4) soalan pengetahuan terhadap alergi makanan. Borang soal selidik yang digunakan adalah diubah suai daripada kajian yang dijalankan oleh Kanny et al. (2001). Pembinaan borang soal selidik telah dijalankan dengan ujian pengesahan oleh pegawai perubatan. Borang soal selidik menjalani prauji sebelum pengumpulan data dilakukan.

Bahagian pertama, merangkumi latar belakang responden iaitu umur, jantina, tahap pendidikan, pekerjaan, status perkahwinan, tempat tinggal dan sejarah keluarga terhadap alergi makanan. Bahagian kedua pula, meliputi soalan berkenaan 10 jenis simptom alergi makanan misalnya ruam dan sinusitis. Bahagian ketiga pula mempunyai soalan amalan pencegahan oleh responden bagi mengelak berlakunya alergi makanan berulang seperti tidak mengambil langsung makanan tersebut dan mengurangkan pengambilan makanan penyebab alergi. Manakala bahagian keempat adalah soalan tahap pengetahuan yang terdiri daripada 10 soalan, contohnya adakah alergi makanan sejenis penyakit berjangkit. Skor tahap pengetahuan adalah berdasarkan bilangan jawapan yang betul iaitu semakin tinggi markah, semakin tinggi tahap pengetahuan seseorang berkenaan alergi makanan. Kaedah pensampelan yang digunakan adalah pensampelan mudah. Responden remaja dan dewasa akan menjawab borang soal selidik dengan sendiri manakala bagi responden kanak-kanak, pengisian borang dilakukan oleh penyidik dengan menemu bual ahli keluarga kanak-kanak tersebut. Borang soal selidik bahagian keempat hanya disoal kepada remaja dan dewasa sahaja.

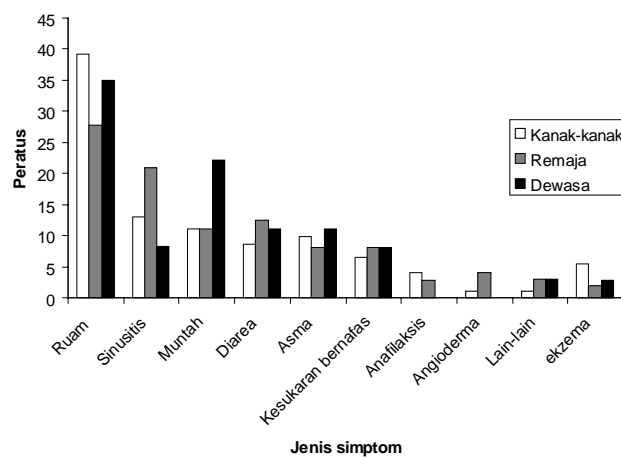
## HASIL

Kajian ini melibatkan 200 orang responden berbangsa Melayu, terdiri daripada kanak-kanak (n = 89), remaja (n = 72) dan dewasa (n = 36). Selain itu, responden perempuan adalah 114 orang dan lelaki seramai 86 orang. Hasil kajian mendapati bahawa makanan yang tinggi menyebabkan alergi adalah udang (25%) diikuti oleh kerang (18%), sotong (13%), ketam (11%), daging (11%), ayam (10%), telur (4%), kacang (4%), coklat (2%), sayur-sayuran (1%) dan susu (1%). Ugang merupakan makanan yang menyebabkan alergi bagi semua peringkat umur. Ini diperlihatkan daripada Rajah 1 yang menunjukkan peratusan yang alergi terhadap udang mengikut kumpulan umur adalah sekurang-kurangnya 21%.



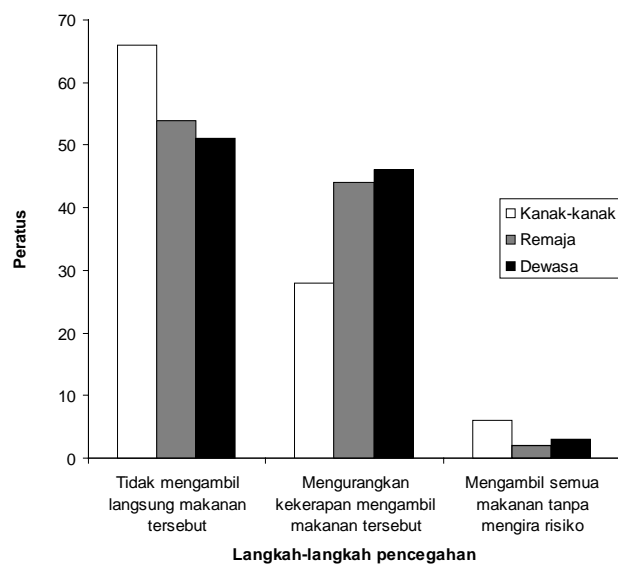
RAJAH 1. Jenis-jenis makanan yang menyebabkan alergi

Simptom yang paling utama dihidapi oleh responden yang mempunyai alergi makanan iaitu sebanyak 35% (Rajah 2). Simptom yang lain adalah seperti sinusitis (15%), muntah (11%) dan diarea (11%), asma (8%), kesukaran bernafas (98%), anafilaksis(4%), angioedema (3%) dan ekzema (2%).



RAJAH 2. Perbandingan jenis-jenis simptom yang dialami oleh responden

Keputusan analisis berdasarkan Rajah 3 menunjukkan dalam menangani masalah alergi makanan daripada berlaku, kebanyakan responden memilih langkah untuk tidak mengambil langsung makanan yang boleh menyebabkan alergi makanan (53%) dan hanya segelintir responden sahaja yang tidak mengambil sebarang pencegahan dengan mengambil semua makanan tanpa mengira risikonya. Analisa berdasarkan faktor demografi, kesemua kumpulan umur yang dikaji memilih untuk tidak mengambil langsung makanan yang menyebabkan alergi sebagai peratusan yang tertinggi iaitu 66% bagi responden yang berumur 6 hingga



RAJAH 3. Langkah-langkah yang diambil untuk mencegah alergi makanan

12 tahun, 54% bagi responden yang berumur 13 hingga 17 tahun.

Bagi kategori sejarah keluarga, Jadual 1 menunjukkan bahawa lebih daripada separuh, mempunyai sejarah keluarga terhadap alergi makanan manakala hanya 25% tidak mempunyai sejarah keluarga terhadap alergi makanan. Analisa berdasarkan kumpulan umur menunjukkan di kalangan responden yang berumur 6 hingga 12 tahun, 69% daripada mereka mempunyai sejarah keluarga terhadap alergi makanan dan 32% tidak mempunyai sejarah keluarga terhadap alergi makanan. Di kalangan subjek yang berusia 13 hingga 17 tahun, 54% daripada subjek mempunyai sejarah keluarga terhadap alergi makanan. Manakala 64% daripada responden yang berumur melebihi 18 tahun atau dua pertiga daripada subjek dalam kelompok umur ini merupakan dari kalangan keluarga atopik.

Keputusan Jadual 2 menunjukkan peratusan jenis makanan penyebab alergi adalah hampir sama mengikut jantina. Hasil analisa Uji Khi Kuasa Dua menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara alergi terhadap

JADUAL 1. Peratusan sejarah keluarga terhadap alergi makanan mengikut faktor demografi

Faktor demografi	Sejarah Keluarga		
	Ada (n = 125)	Tiada (n = 50)	Tidak Pasti (n = 25)
<b>Kumpulan umur</b>			
6-12 tahun	68.5 (n = 61)	31.5 (n = 28)	-
13-17 tahun	54.2 (n = 39)	15.3 (n = 11)	30.5 (n = 22)
>18 tahun	64.1 (n = 23)	28.3 (n = 10)	7.6 (n = 3)
		$\chi^2 = 36.32^{*a}$	
<b>Jantina</b>			
Lelaki	58.8 (n = 51)	25.9 (n = 22)	15.3 (n = 13)
Perempuan	65.2 (n = 74)	24.3 (n = 28)	10.5 (n = 12)
		$\chi^2 = 1.25$	
<b>Tempat tinggal</b>			
Bandar	69 (n = 66)	28 (n = 27)	3 (n = 3)
Luar bandar	57.3 (n = 60)	23.1 (n = 24)	19.6 (n = 20)
		$\chi^2 = 13.21^{*b}$	

\*wujud hubungan yang signifikan pada aras keertian 0.05

a jadual kontingensi dijadikan jadual 3 x 2

b jadual kontingensi dijadikan jadual 2 x 2

daging dengan jantina ( $p < 0.05$ ). Walau bagaimanapun, jenis makanan yang lain tidak mempunyai perkaitan yang signifikan dengan jantina ( $p > 0.05$ ) Manakala Jadual 3 menunjukkan bahawa tahap pengetahuan di kalangan golongan dewasa lebih tinggi berbanding golongan remaja ( $p < 0.05$ ). Walau bagaimanapun, tahap pengetahuan adalah tidak berbeza bagi faktor jantina dan tempat tinggal ( $p > 0.05$ ).

## PERBINCANGAN

Dalam kajian ini, kebanyakan responden yang mengalami masalah alergi makanan adalah terdiri daripada golongan

kanak-kanak iaitu yang berumur 6 hingga 12 tahun. Kajian di Belanda, Jansen et al. (1994) juga menunjukkan bahawa 4% hingga 8% di kalangan kanak-kanak berbanding hanya 2% golongan dewasa mempunyai masalah alergi makanan. Mudde et al. (1995) membuktikan bahawa masalah alergi lebih tinggi di kalangan kanak-kanak berbanding orang dewasa kerana masalah hipersensitiviti akibat peningkatan IgE yang merupakan punca kepada masalah alergi. Walau bagaimanapun, apabila meningkat dewasa masalah alergi makanan semakin berkurangan kerana penurunan aras IgE (Sampson 1997).

Majoriti responden yang mempunyai masalah alergi makanan merupakan mempunyai sejarah keluarga dalam alergi makanan, atau dalam erti kata lain keluarga atopik. Ini

JADUAL 2. Peratusan jenis-jenis makanan penyebab alergi berdasarkan faktor jantina

Jenis makanan	Lelaki (n = 86)	Perempuan (n = 114)	Khi-Kuasa Dua
Udang	24 (n = 21)	24 (n = 27)	1.39
Kerang	16 (n = 14)	19 (n = 22)	0.64
Sotong	14 (n = 12)	14 (n = 16)	1.26
Ketam	12 (n = 10)	11 (n = 13)	2.44
Daging	9 (n = 8)	11 (n = 13)	32.14*
Ayam	8 (n = 7)	8 (n = 9)	1.89
Telur	5 (n = 4)	4 (n = 5)	5.62
Kacang	3 (n = 3)	3 (n = 3)	0.96
Coklat	3 (n = 3)	2 (n = 2)	1.07
Sayur-sayuran	3 (n = 3)	1 (n = 1)	1.29
Susu	2 (n = 2)	1 (n = 1)	5.48
Buah-buahan	1 (n = 1)	1 (n = 1)	0.39
Ikan	-	1 (n = 1)	0.39

Analisa ujian Khi Kuasa Dua  
\*(p < 0.05)

JADUAL 3. Tahap pengetahuan mengikut faktor demografi

Faktor	Purata (sisihan piawai)	t	Nilai p
Kumpulan umur			
13-17 tahun	5.31 ± 2.71	6.13	0.001*
>18 tahun	8.25 ± 1.33		
Jantina			
Lelaki	6.93 ± 1.81	1.09	0.278
Perempuan	7.41 ± 2.69		
Tempat tinggal			
Bandar	7.38 ± 1.72	0.39	0.692
Luar bandar	7.25 ± 1.35		

\*nilai p < 0.05

adalah kerana alergi makanan adalah berkait rapat dengan faktor genetik. Namun begitu faktor demografi seperti jantina, kumpulan umur dan tempat tinggal tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan sejarah keluarga. Ini menunjukkan alergi makanan mempunyai kaitan dengan sejarah keluarga tanpa mengira faktor demografi (Dean 1997).

Kajian ini juga menunjukkan bahawa terdapat variasi dalam jenis makanan penyebab alergi. Hasil kajian mendapati bahawa makanan laut terutamanya udang menyumbang peratusan yang tinggi dalam menyebabkan alergi makanan di kalangan kaum Melayu di Negeri Sembilan. Keadaan ini mungkin disebabkan oleh corak pemilihan pemakanan masyarakat di negara ini banyak bergantung kepada hasil laut sebagai salah satu sumber utama protein seperti udang.

Faktor-faktor demografi yang dikaji menunjukkan terdapat variasi pada jenis makanan yang menyebabkan alergi. Pemilihan makanan dipengaruhi oleh faktor seperti jantina, kumpulan umur dan tempat tinggal. Corak hidup, pendapatan dan kawasan tempat tinggal iaitu sama ada di

bandar atau luar bandar mempengaruhi corak pemilihan makanan. Kajian oleh Kendall et al. (1996) menunjukkan pendapatan mempengaruhi pemilihan makanan, dan mereka yang tinggal di luar bandar dan berpendapatan rendah juga mempunyai corak pengambilan makanan yang berbeza berbanding dengan golongan di bandar. Walau bagaimanapun, kajian menunjukkan bahawa faktor tempat tinggal sama ada bandar atau luar bandar tidak mempunyai hubungan dengan jenis makanan yang menyebabkan alergi makanan.

Corak hidup, asal usul dan kebudayaan yang berbeza untuk setiap bangsa menyebabkan pengambilan makanan yang berbeza. Kajian di negara China menunjukkan pemilihan makanan ditentukan oleh kebolehdapatan, tempat tinggal (bandar atau luar bandar), budaya dan sesuatu nilai yang diamalkan (Zhang et al. 2008). Faktor budaya dan sosial banyak mempengaruhi pemilihan makanan seseorang berbanding dengan tahap pengetahuan mereka. Berkemungkinan jenis makanan penyebab alergi di kalangan kaum Melayu di Negeri Sembilan adalah berbeza dengan jenis makanan penyebab alergi di negara-negara lain terutamanya negara Barat kerana jenis makanan yang diambil adalah berbeza dan dipengaruhi oleh budaya, pendapatan dan sosial sesebuah masyarakat tersebut (Woods et al. 2000). Selain itu, perbezaan jenis makanan penyebab alergi adalah berkaitan dengan pendedahan awal individu terhadap allergen. Menurut Cutis dan rakan-rakan (2000) pendedahan awal kepada allergen juga didapati boleh meningkatkan risiko untuk mendapatkan alergi terhadap makanan tersebut. Responden yang melaporkan mempunyai alergi makanan menyatakan mereka mempunyai pelbagai simptom seperti asma, ekzema, ruam dan kegatalan kulit. Berdasarkan kepada hasil kajian ini mendapati bahawa ruam merupakan simptom yang paling tinggi dilaporkan diikuti oleh sinusitis, muntah, diare, asma, kesukaran bernafas, anafilaksis, angioderma, ekzema dan lain-lain.

Variasi simptom-simptom yang dialami adalah bergantung kepada jenis makanan yang diambil seperti dalam kajian yang dijalankan oleh Lack et al. (2003), bagi individu yang alergi terhadap kacang antara simptom yang dialami adalah kebengkakan muka dan kegatalan kulit. Berdasarkan kepada kajian ini simptom yang utama adalah ruam, dan merupakan simptom yang utama bagi responden yang alergi terhadap makanan laut. Ini disokong oleh kajian Jeebhay et al. (2001) yang mendapati makanan kerangan laut seperti udang, ketam dan kerang pula sering menimbulkan simptom seperti ruam manakala alergi terhadap telur juga boleh menimbulkan simptom seperti ruam, kegatalan kulit, asma dan ekzema.

Kebanyakan responden didapati mempunyai inisiatif dalam menangani alergi makanan yang mereka hidapi dengan melihat kepada 96% daripada responden menunjukkan keprihatinan dalam pengambilan makanan seharian dengan tidak mengambil langsung makanan yang menyebabkan alergi dan mengurangkan kekerapan mengambil makanan yang boleh menyebabkan alergi. Mengikut faktor demografi dapat dilihat pada setiap peringkat umur, jantina dan tempat tinggal menunjukkan peratusan yang tinggi memilih untuk mengurangkan pengambilan makanan yang menyebabkan alergi, sekaligus menunjukkan kaum Melayu di Negeri Sembilan amat prihatin mengenai alergi makanan yang mereka hidapi.

Kajian ini juga melihat tahap pengetahuan pesakit terhadap alergi makanan. Kajian ini membuktikan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan bagi skor tahap pengetahuan antara kumpulan umur. Ini kerana golongan dewasa menunjukkan pemahaman yang lebih tinggi berbanding golongan remaja di kalangan responden terhadap masalah alergi yang mereka hidapi. Walau bagaimanapun, kajian yang dijalankan oleh Zhang et al. (2008) yang menunjukkan bahawa faktor budaya dan sosial banyak mempengaruhi pemilihan makanan seseorang berbanding dengan faktor pengetahuan mereka sendiri. Golongan dewasa mempunyai tahap pendidikan yang lebih tinggi dan dipercayai mempengaruhi tahap pengetahuan terhadap alergi makanan.

#### KESIMPULAN

Masalah alergi dikalangan kaum Melayu di Negeri Sembilan menunjukkan bahawa terdapat taburan yang sama antara kawasan, kumpulan umur dan jantina. Selain itu hasil kajian mendapati bahawa majoriti responden yang mengalami alergi makanan juga mempunyai ahli keluarga yang alergi terhadap makanan. Oleh itu alergi makanan mempunyai perkaitan dengan faktor genetik dan boleh diwarisi. Makanan penyebab alergi adalah bergantung kepada corak pemakanan suatu kaum. Makanan yang paling kerap menyebabkan alergi di kalangan kaum Melayu di Negeri Sembilan adalah udang, kerang, sotong, ketam, daging, ayam, telur, kacang, coklat, sayur-sayuran, susu, buah-buahan dan ikan. Hasil kajian menunjukkan tahap pengetahuan terhadap masalah alergi makanan adalah tidak

bergantung kepada latar belakang responden seperti jantina dan tempat tinggal. Walau bagaimanapun, tahap pengetahuan adalah berdasarkan kepada kumpulan umur. Ini membuktikan bahawa orang dewasa yang berumur melebihi 18 tahun mempunyai pengetahuan yang lebih tinggi berbanding golongan remaja kerana mempunyai tahap pendidikan yang lebih tinggi terhadap masalah alergi makanan di kalangan kaum Melayu. Kajian juga mendapati bahawa responden mengambil berat dan prihatin terhadap penyakit yang dihidapi dan kebanyakannya memilih untuk tidak mengambil makanan yang menyebabkan alergi. Ini adalah merupakan amalan yang seharusnya diambil terutama dikalangan responden yang mempunyai masalah alergi makanan. Limitasi kajian ini adalah tidak mempunyai rekod-rekod perubatan responden. Sekiranya rekod-rekod perubatan mengenai masalah alergi diperolehi lebih banyak maklumat dapat diperolehi secara tepat seperti pada umur berapa responden mengalami alergi makanan. Cadangan kajian lanjutan adalah dengan menjalankan kajian berdasarkan rekod-rekod perubatan untuk melihat adakah terdapat reaksi negatif selepas beberapa tahun responden mengalami alergi makanan tersebut.

#### PENGHARGAAN

Penulis dan rakan-rakan ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada Dr Sharifa Abd Aziz, Dr Azila Noh dan Datin Dr. Suraya Hani Hussein dalam memberikan komen membina terhadap borang soal selidik kajian ini. Selain itu penulis juga menghargai komen yang diberikan oleh editor-editor jurnal.

#### RUJUKAN

- Carsten, B.J. 1998. ABC of allergies: Food allergy. *Br. Med. J.* 316: 1299-1302.
- Cutis, C., Thomas, S.P. & Earl, J.D. 2000. Peanut allergy. *Quadrant. Health. Com. Inc.* 65(5): 285.
- De Jong, N.W., Vermuelan, A.M., Van Wijk, R.G. & De Groot, H. 1998. Occupational allergy caused by flowers. *Allergy.* 53(2): 204-209.
- Dean, T. 1997. Factors predicting food allergy. *Environ. Toxicol. Pharm.* 4: 85-89.
- Demoly, P. & Bousquet, J. 2001. Epidemiology of drug allergy. *Immunol. Curr. Opinion in Allergy Clin. Immunol.* 1: 305-310.
- Gendeh, B.H., Murad, S., Razi, A.M., Abdullah, N., Mohamed A.S. & Kadir, K.A. 2000. Skin prick test reactivity to foods in adult Malaysians with Rhinitis. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 122: 758-762.
- Huet, S., Grimberg, P., Autegarden, J.E. & Leynadier, F. 2001. Study of validation of a questionnaire by skin testing in house dust mite allergy. *Rev. Fr. Allergol. Immunol. Clin.* 41: 712-719.
- Hill, D.J., Hosking, C.S., Zhie, C.Y., Leung, R., Baratwidjaja, K., Iikura, Y., Iyngkaran, N., Gonzalez-Andaya, A., Wah, L.B. & Hsieh, K.H. 1997. The frequency of food allergy in Australia and Asia. *Environ. Toxicol. Pharm.* 4: 101-110.

- Jansen, J.J., Kardinaal, A.F., Huijbers G, Vlieg-Boerstra, B.J, Martens, B.P. & Ockhuizen, T. 1994. Prevalence of food allergy and intolerance in the adult Dutch population. *J. Allergy Clin. Immunol.* 93(2): 446-456.
- Jeebhay, M.F., Robbins, T.G., Lehrer, S.B. & Lopata, A.L. 2001. Occupational seafood allergy; a review. *Occup. Environ. Med.* 58: 553-562.
- Kanny, G., Moneret-Vautrin, D., A., Flabbee, J., Beaudouin, E., Morisset, M. & Thevenin, F. 2001. Population study of food allergy in France. *J. Allergy Clin. Immunol.* 108: 133-140.
- Kendall, A., Olson, C.M. & Frongillo, E.A. 1996. Relationship of hunger and food insecurity to food availability and consumption. *J. Am. Diet. Assoc.* 96(10): 1019-1024.
- Lack, G., Fox, D., Northstone, K. & Golding, J. 2003. Factors associated with the development of peanut allergy in Childhood. *New Engl. J. Med.* 348: 977-985.
- Leung, R., Lam, C.W.K., Ho, A., Chan, J.K.W., Choy, D. & Lai, C.K., 1997. Allergic sensitization to common environmental allergens in adult asthmatics in Hong Kong. *Hong Kong Med. J.* 3: 211-217.
- Mudde, G, Bheekha, R. & Bruijnzeel-Koomen, C. 1995. Consequences of IgE/CD23-mediated antigen presentation in allergy. *Immunol. Today.* 16: 380-383.
- Sampson, H.A. & Anderson, J.A. 2000. Summary and recommendations: classification of gastrointestinal manifestations due to immunologic reactions to foods in infants and young children. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 30: S87-94.
- Sampson, H.A. 2001. Utility of food-specific IgE concentrations in predicting symptomatic food allergy. *J. Allergy Clin. Immunol.* 107: 891-896.
- Vierk, K.A., Koehler, K.M., Fein, S.B. & Street, D.A., 2007. Prevalence of self-reported food allergy in American adults and use of food labels. *Allergy Clin. Immunol.* 119: 1504-1510.
- Yusof, N.A.M., S.M. Hampton, J.W.T. Dickerson & J.B. Morgan. 2004. The effects of exclusion of dietary egg and milk in the management of asthmatic children: A pilot study. *J. Roy. Soc. Promo. Health.* 124(2): 74-80.
- Zhang, X., Dagevos, H., He, Y., Lans, I.V.D. & Zhai, F. 2008. Consumption and corpulence in China A consumer segmentation study based on the food perspective. *Food Policy* 33: 37-47.

Nur Zakiah Mohd Saat  
Nurul Izzati Abu  
Jabatan Sains Bioperubatan  
Fakulti Sains Kesihatan Bersekutu  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
Jalan Raja Muda Abdul Aziz  
50300 Kuala Lumpur

Sazlina Kamaralzaman  
Program Terapi Cara Kerja  
Fakulti Sains Kesihatan Bersekutu  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
Jalan Raja Muda Abdul Aziz  
50300 Kuala Lumpur  
sazlina@gmail.com

Norjan Yusof  
Fakulti Sains dan Teknologi  
Universiti Perguruan Sultan Idris  
35900 Tanjung Malim, Perak

Corresponding author: Nur Zakiah Mohd Saat  
Email address: nurza@medic.ukm.my  
Tel: 603 – 92897663 ; Fax: 603 – 26929032

Received: December 2009  
Accepted for publication: February 2010