

Nota Penyelidikan/Research Note

Pengetahuan, Sikap dan Amalan Masyarakat Malaysia terhadap Isu Alam Sekitar

Knowledge, Attitude and Practices of Malaysian Society regarding Environmental Issues

JAMILAH HJ. AHMAD, HASRINA MUSTAFA,
HAMIDAH ABD HAMID & JULIANA ABDUL WAHAB

ABSTRAK

Kajian ini merupakan satu tinjauan awal yang dijalankan terhadap orang awam di dua buah negeri iaitu Pulau Pinang dan Kuala Lumpur. Tujuan utama kajian adalah untuk mengetahui tahap pengetahuan, sikap dan amalan orang awam terhadap isu-isu berkaitan alam sekitar serta kaedah pemuliharaan alam sekitar. Di samping itu, kajian ini juga bertujuan untuk mengenal pasti saluran maklumat dan menjadi pilihan responden dalam memperoleh maklumat berkenaan alam sekitar. Data kajian telah diperolehi secara kuantitatif melalui kaedah soal selidik. Borang soal selidik telah diedarkan kepada 100 orang responden iaitu 50 orang responden di setiap negeri. Hasil kajian mendapati tahap pengetahuan orang awam terhadap isu-isu alam sekitar berbeza mengikut isu yang telah disenaraikan. Pengetahuan tentang program kitar semula adalah sederhana berbanding pengetahuan tentang pencemaran udara dan pencemaran bunyi yang lebih rendah. Manakala pengetahuan terhadap bencana alam di Malaysia adalah tinggi dan tahap pengetahuan mengenai sumber tenaga yang boleh diperbaharui adalah sederhana. Sikap orang awam terhadap isu alam sekitar pula dikategorikan pada tahap yang masih rendah. Hasil kajian juga mendapati amalan orang awam terhadap pemuliharaan alam sekitar di Pulau Pinang dan Kuala Lumpur berada pada tahap rendah. Menerusi kajian ini, didapati televisyen dipilih sebagai media yang memainkan peranan penting dalam menyebarkan maklumat tentang isu alam sekitar di kedua-dua negeri tersebut.

Kata kunci: Pencemaran, kitar semula, pengetahuan, sikap, amalan

ABSTRACT

This study was conducted among the public in the two states of Penang and Kuala Lumpur. The main purpose of this study is to understand the level of knowledge, attitude, and practices of the public towards environmental issues and their preservation efforts. This study also investigates their preferences with regard to sources of information related to environmental issues. This data was collected using the quantitative method through a survey questionnaire. One hundred respondents were selected with 50 questionnaires distributed to each state. The results of the survey show that the level of knowledge of environmental issues among the public varies according to the issues. Knowledge on issues such as the recycling program is moderate compared to the level of knowledge on air and noise pollution in Malaysia, which is low. However, knowledge of natural disasters is high whereas that of energy source renewal is moderate. The findings also show that the attitude of the public towards the environment and its preservation efforts is relatively low. The same low score was recorded in Penang and Kuala Lumpur for public attitude towards environmental issues and their preservation efforts. As for the source of information, television is said to be the most important media in disseminating information about the environment in both states.

Keywords: Pollution, recycling, knowledge, attitude, practice

PENGENALAN

Sejak mencapai kemerdekaan, Malaysia telah menikmati pembangunan sosioekonomi yang memberangsangkan dan kejayaan ini telah diiktiraf oleh masyarakat antarabangsa. Pencapaian ini adalah hasil komitmen dan daya usaha kerajaan untuk melaksanakan projek-projek pembangunan termasuk pembinaan bandar baru, infrastruktur dan kemudahan awam seperti empangan, lapangan terbang, pelabuhan, jalan raya,

hospital, sekolah, rumah, stesen jana kuasa, jambatan dan sebagainya. Arus pembangunan fizikal ini yang berkembang dengan pesat telah memberi implikasi yang besar kepada perubahan landskap negara.

Malangnya pembangunan tersebut dan sikap masyarakat yang kurang bertanggungjawab telah membawa beberapa kesan negatif terhadap alam sekitar dan kualiti hidup kita. Walaupun penekanan yang lebih telah diberikan terhadap kepentingan yang melibatkan aspek-aspek alam sekitar dalam rangka pembangunan

sejak persidangan di Stockholm pada 1972, diikuti oleh Persidangan Kemuncak Bumi di Rio de Janeiro pada 1992 (Jamaludin 2001) dan seterusnya persidangan di Johannesburg Afrika Selatan pada 2002, pembangunan pada masa ini masih tidak begitu mengendahkan alam sekitar. Isu-isu alam sekitar global seperti kehilangan biodiversiti, kemerosotan sumber asli, pemanasan global, penipisan lapisan ozon, penebangan hutan yang berleluasa dan pelbagai masalah pencemaran alam sekitar merupakan beberapa isu yang semakin meruncing dan meningkatkan cabaran dalam pengurusan alam sekitar.

Pendidikan dilihat sebagai cara terbaik bagi membentuk generasi yang mempunyai pengetahuan dan kesedaran yang tinggi terhadap alam sekitar. Matlamat pendidikan alam sekitar adalah untuk membentuk masyarakat yang lebih peka dan prihatin terhadap isu-isu alam sekitar serta memperoleh pengetahuan, kemahiran, nilai dan komitmen untuk berusaha dan bertindak secara individu atau bersama ke arah penyelesaian isu-isu alam sekitar (Pusat Perkembangan Kurikulum 1998). Pendidikan alam sekitar juga merupakan asas bagi mewujudkan masyarakat yang mempunyai kesedaran terhadap alam sekitar, dengan itu akan dapat melahirkan masyarakat Malaysia yang lebih beretika (Jamaludin 2001).

Memandangkan masalah alam sekitar yang semakin meningkat dan meruncing, maka keperluan untuk melahirkan masyarakat yang lebih bertanggungjawab terhadap alam sekitar turut mendesak. Implementasi pendidikan alam sekitar diharap dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat. Dengan membekalkan pengetahuan akan meningkatkan kesedaran dan keprihatinan (sikap) seterusnya akan melahirkan individu yang mempunyai tingkah laku yang lebih positif terhadap alam sekitar (Kollmuss & Agyeman 2002). Oleh itu, kajian awal ini dijalankan untuk membincangkan tentang tahap pengetahuan, sikap dan amalan masyarakat umum di Pulau Pinang dan Kuala Lumpur terhadap alam sekitar.

OBJEKTIF KAJIAN

Secara umumnya kajian ini bertujuan untuk melihat pengetahuan, sikap dan amalan masyarakat Malaysia terhadap isu berkaitan alam sekitar serta pemuliharaannya. Secara spesifiknya kajian ini memantau isu alam sekitar dari aspek tahap pengetahuan masyarakat umum terhadap isu-isu alam sekitar. Pengetahuan masyarakat dilihat melalui beberapa isu alam sekitar antaranya pencemaran dan proses kitar semula.

METODOLOGI

Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif iaitu melalui kaedah tinjauan menggunakan borang soal selidik. Responden kajian adalah terdiri daripada orang awam

di dua negeri yang dipilih iaitu Pulau Pinang dan Kuala Lumpur. Responden yang dipilih adalah secara rawak dengan menumpukan kepada penduduk di dua bandaraya besar di Malaysia. Responden terdiri dari pelbagai usia antaranya pelajar serta orang awam yang tinggal di kawasan yang terdedah kepada pencemaran dan bencana alam seperti di kawasan berbukit.

Sejumlah 100 borang soal selidik telah diedarkan di dua buah negeri tersebut iaitu 50 borang soal selidik di Pulau Pinang dan 50 borang soal selidik di Kuala Lumpur. Soalan-soalan yang dikemukakan dalam soal selidik ini di bahagikan kepada beberapa bahagian seperti pengetahuan tentang isu-isu alam sekitar, sikap dan amalan terhadap isu dan pemuliharaan alam sekitar serta media yang dipilih sebagai saluran maklumat berkenaan alam sekitar.

Kajian yang merupakan satu tinjauan awal yang akan disusuli dengan kajian susulan di beberapa buah negeri lain di Malaysia termasuk Sabah dan Sarawak. Ini telah dilakukan pada akhir tahun 2009. Berpandukan kepada data yang diperoleh dari tinjauan awal ini, kajian susulan yang dilakukan telah melibatkan lebih ramai responden iaitu sekitar 500 orang di setiap negeri. Negeri-negeri yang dikenal pasti sebagai lokasi kajian termasuk Johor, Terengganu, Sabah dan Sarawak.

KAJIAN LITERATUR

SEJARAH DAN PERKEMBANGAN ISU ALAM SEKITAR DI MALAYSIA

Sejak 1980-an Malaysia telah melibatkan diri dengan aktif di peringkat antarabangsa terutamanya dalam isu alam sekitar. Malaysia bukan sahaja bersuara lantang dalam perkara berkaitan alam sekitar, tetapi juga acap kali menerajui perbincangan yang diadakan di peringkat serantau dan antarabangsa. Sebagai contohnya, Deklarasi Langkawi pada 1989 telah menjadikan Malaysia sebagai peneraju perjuangan untuk mengatasi masalah berkaitan alam sekitar dalam kalangan negara-negara Komanwel. Unsur-unsur persekitaran dianggap begitu penting dan telah diterapkan dalam kerangka pembangunan Malaysia dengan berlandaskan Deklarasi Langkawi dan Persidangan Bangsa-Bangsa Bersatu tentang Alam Sekitar dan Pembangunan (UNCED) pada 1992 di Rio de Janeiro, Brazil. Malah wakil Malaysia pernah menjadi pengerusi kepada Komisyen Pembangunan Berterusan, Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu selepas persidangan tersebut (Jamaluddin 2001). Malaysia juga telah menghantar sembilan wakil kanak-kanak daripada Yayasan Anak Warisan Alam (YAWA) yang berusia di antara 12-14 tahun ke Persidangan Kanak-kanak berkenaan Alam Sekitar UNEP/TUNZA di Staranger, Norway pada 2008.

Sebelum merdeka, pembangunan negara ini bertumpu kepada sektor yang membekalkan bahan mentah. Sejak Dasar Ekonomi Baru diperkenalkan pada

tahun 1970, strategi pembangunan ekonomi Malaysia bukan hanya melibatkan perubahan-perubahan asas di dalam rangka untuk membasmi kemiskinan, tetapi juga telah mempertingkatkan proses pembangunan pada tahun-tahun berikutnya terutamanya pada dekad 1970 dan 1980. Bagi tujuan tersebut, proses pembangunan yang rancak dilaksanakan kadang kala tidak mengambil kira kemungkinan impaknya kepada alam sekitar. Akibatnya, beberapa masalah berkaitan alam sekitar muncul selari dengan pembangunan tersebut.

Kehidupan manusia berkait rapat dengan keadaan alam di sekitarnya kerana alam sekitar menyediakan kemudahan yang pelbagai kepada mereka. Sumber-sumber dari alam sekitar telah dimanfaatkan oleh manusia untuk tujuan pembangunan ekonomi tersebut tanpa memikirkan kesannya kepada alam sekitar itu sendiri sehingga masalah alam sekitar dan kepupusan sumber-sumber aslinya nampak begitu ketara. Bagi menangani masalah alam sekitar terus berleluasa di negara ini, setiap punca masalah perlu di kenal pasti dan pendekatan secara holistik dan realistik perlu diambil.

KESEDARAN ALAM SEKITAR DI MALAYSIA

Peningkatan kesedaran alam sekitar merupakan salah satu elemen penting dalam pembinaan kapasiti negara menuju pembangunan lestari. Hasil kajian-kajian sebelum ini menunjukkan bahawa tahap kesedaran alam sekitar dalam kalangan masyarakat Malaysia belum lagi mencapai tahap yang membanggakan jika dibandingkan dengan negara maju seperti Jepun, Denmark dan German (Jabatan Alam Sekitar Malaysia 1997). Masyarakat juga secara umumnya lebih peka kepada isu-isu alam sekitar terutamanya yang hampir kepada mereka namun kesedaran untuk terlibat mengatasi masalah tersebut terlalu minima (Zurina & Norjan 2003).

Walau bagaimanapun, kesedaran alam sekitar ini semakin meningkat. Kajian Pusat Sains dan Teknologi Maklumat (MASTIC) sejak tahun 1998 hingga 2004 pula mendapati isu pencemaran alam sekitar merupakan perkara yang paling diketahui umum berbanding isu sains dan teknologi yang lain. Hasil kajian MASTIC pada tahun 2004 yang mendapati pengetahuan dan tahap kesedaran orang awam mengenai sains dan teknologi semakin meningkat saban tahun.

Untuk meningkatkan tahap kesedaran alam sekitar kepada masyarakat, pihak yang terlibat harus memainkan peranan. Sebagai contohnya pihak NGO seperti World Wide Fund for Nature (WWF) dan Persatuan Pencinta Alam, bank-bank perdagangan dan beberapa syarikat besar seharusnya menjadi penyumbang dana bagi menganjurkan aktiviti kesedaran alam sekitar kepada masyarakat. Kini terdapat banyak program kesedaran alam sekitar terutamanya menerusi media elektronik dan media cetak tetapi mesejnya seperti tidak sampai kepada sebahagian besar masyarakat. Oleh itu, ruangan kesedaran alam sekitar di media utama perlu diperluaskan dengan

penyampaian yang lebih menarik dan disesuaikan dengan setiap kelompok masyarakat (Zulkifli Yusop 2007).

Selain daripada itu, sasaran utama program kesedaran alam sekitar ini adalah kepada pelajar dan generasi muda yang akan menjadi pelapis dan penggerak pembangunan negara pada masa depan. Di peringkat sekolah, pendidikan alam sekitar sebenarnya telah lama diterapkan dalam beberapa mata pelajaran melalui pendekatan Alam Sekitar Merentas Kurikulum. Namun, dengan beban mengajar dan pentadbiran yang agak berat, ada kalanya guru terpaksa menumpukan kepada tanggungjawab yang lebih mendesak dan meminggirkan program kesedaran alam sekitar. Justeru program ini perlu dipantau dari semasa ke semasa (Zulkifli Yusop 2007).

Secara keseluruhannya, pendidikan adalah penting untuk memperbaiki keupayaan masyarakat untuk menangani isu-isu alam sekitar dan dapat meningkatkan kesedaran mereka terhadap alam sekitar. Alam sekitar dan pembangunan perlu digabungkan sebagai komponen penting dalam pembelajaran. Ianya penting untuk mencapai kesedaran alam sekitar dan etika, nilai dan sikap, kemahiran dan tingkah laku yang konsisten dengan pembangunan mapan dan untuk keberkesanan penglibatan masyarakat dalam membuat keputusan. Untuk mencapai keberkesanan pendidikan alam sekitar dan pembangunan hendaklah dikendalikan dengan mengambil kira persekitaran biologi, fizikal, sosioekonomi yang dinamik, pembangunan manusia dan juga kerohanian.

PENGETAHUAN ALAM SEKITAR

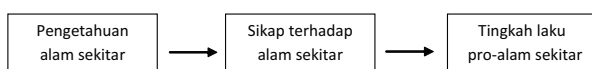
Pengetahuan didefinisikan sebagai kapasiti untuk memperoleh, mengekal dan menggunakan maklumat; campuran kefahaman, pengalaman, kearifan dan kemahiran. Penguasaan pengetahuan ini memerlukan dua asas utama yang saling melengkapi iaitu konsep sesuatu objek itu difikirkan secara keseluruhan di mana hal ini memerlukan kebolehan daya fikir, manakala yang kedua ialah konsep yang diperolehi melalui tanggapan di mana hal ini memerlukan kuasa pancaindera (Ibrahim 1995). Menurut Ibrahim (1995) juga, pengetahuan secara semula jadinya bergantung kepada cara perolehan idea yang berbeza iaitu melalui persepsi atau tanggapan, imaginasi, memori, pengadilan, konsep yang abstrak dan pertimbangan.

Kaplowitz dan Levine (2005) menjalankan kajian untuk melihat tahap pengetahuan tentang isu-isu alam sekitar dalam kalangan pelajar universiti dengan orang awam di Amerika Syarikat. Kajian tersebut mendapati terdapat kolerasi yang positif di antara tahap pendidikan, bidang pengajian dan tahap pengetahuan alam sekitar. Tinjauan mereka juga mendapati pelajar di peringkat sarjana dan doktor falsafah dalam bidang pengajian yang berkaitan dengan sains seperti perubatan, sains dan agrikultur mempunyai pengetahuan yang lebih tinggi

berbanding dengan pelajar di peringkat ijazah sarjana muda dan bidang pengajian yang tidak berkaitan dengan sains seperti bidang kemanusiaan.

Secara kesimpulannya, jelas menunjukkan tahap pendidikan yang lebih tinggi adalah mempengaruhi tahap pengetahuan tentang isu-isu alam sekitar. Pendidikan alam sekitar dapat membantu masyarakat sejagat untuk menyedari dan memahami isu alam sekitar dan dapat menguasai kemahiran serta kesungguhan mengatasi serta mengekalkan kualiti alam sekitar.

Ini selari dengan model awal tingkah laku Kollmuss dan Agyeman (2002), yang menyatakan terdapat hubungan linear di antara pengetahuan, kesedaran dan sikap serta tingkah laku terhadap alam sekitar dinyatakan di dalam model tingkahlaku pro-alam sekitar. Menurut model ini, dengan membekalkan pengetahuan akan meningkatkan kesedaran dan sikap seterusnya akan melahirkan individu yang mempunyai tingkah laku yang lebih positif terhadap alam sekitar (Rajah 1).



RAJAH 1. Model awal tingkah laku pro-alam sekitar (Kollmuss & Agyeman 2002)

SUMBER MAKLUMAT DAN PERANAN MEDIA

Pengetahuan, pemahaman dan persepsi masyarakat bergantung kepada setakat mana informasi mengenai alam sekitar yang mereka perolehi. Memandangkan akhbar dan majalah merupakan saluran utama yang digunakan oleh orang awam untuk mendapatkan pengetahuan dan maklumat terkini, media dan wartawan boleh menjadi orang tengah yang boleh menterjemah ideal-ideal kompleks sains dalam bahasa yang mudah difahami (Azizan 1998).

Kajian oleh Geok, Kim dan Chuan (1998) mendapati para pelajar memperoleh maklumat dan pengetahuan tentang alam sekitar menerusi majalah dan surat khabar, media elektronik (radio dan televisyen) selain daripada pendidikan alam sekitar di sekolah. Selain itu, empat jenis komunikasi elektronik iaitu Electronic Bulletin Board Systems, Commercial Online Services, Commercial Databases dan Distributed Network merupakan saluran yang digunakan untuk menyebarkan maklumat yang berkaitan dengan kajian tentang kesihatan persekitaran (Makulowich 2006).

Penggunaan media dalam mengatasi isu-isu alam sekitar melalui kempen oleh media dan juga seminar dapat mengetengahkan isu alam sekitar ke seluruh negara (Jamaluddin 2002). Ia juga disokong dengan kajian oleh Mohammed Zin dan rakan-rakan (2003) yang menyatakan bahawa peranan media dalam literasi alam sekitar menerusi kempen-kempen di televisyen dan dokumentari adalah penting.

Bonnett dan Williams (1998) juga menjalankan kajian tentang jenis program televisyen yang penting untuk mendapatkan maklumat alam sekitar. Walker dan Loughland (2003) pula telah mengenal pasti sumber maklumat tentang alam sekitar yang digunakan dalam kalangan para pelajar. Hasil kajian mendapati televisyen menjadi media utama kepada para pelajar berbanding laman web, akhbar, majalah dan radio untuk mendapatkan maklumat berkaitan alam sekitar. Program berita dan program alam semula jadi dikenal pasti sebagai sumber utama dalam kedua-dua kajian.

Secara keseluruhannya, perhatian yang diberikan oleh media massa dalam melaporkan isu-isu alam sekitar turut mempengaruhi pengetahuan dan kesedaran masyarakat mengenainya. Media massa di negara ini masih memainkan peranan penting dalam mempengaruhi perkembangan sains dan teknologi, khususnya apabila sains dan teknologi menyentuh isu kontroversi melibatkan ancaman terhadap sistem moral dan etika masyarakat tempatan.

DAPATAN HASIL KAJIAN

TAHAP PENGETAHUAN MASYARAKAT UMUM TERHADAP ISU-ISU ALAM SEKITAR

Sebanyak lima item ujian pengetahuan telah dijalankan iaitu pengetahuan orang awam dalam program kitar semula; pengetahuan orang awam tentang indeks pencemaran udara; pengetahuan orang awam tentang klasifikasi jenis pencemaran bunyi; pengetahuan orang awam terhadap bencana alam di Malaysia dan pengetahuan orang awam tentang sumber tenaga yang boleh diperbaharui.

Untuk menguji tahap pengetahuan orang awam dalam program kitar semula, empat soalan telah diajukan yang berkaitan dengan empat jenis warna tong sampah iaitu kertas, kaca, plastik dan aluminium. Hasil kajian awal mendapati bahawa tahap pengetahuan orang awam terhadap program kitar semula adalah berada pada tahap sederhana bagi kedua-dua buah negeri tersebut iaitu 3.28 di Pulau Pinang dan hanya 2.90 di Kuala Lumpur (Jadual 1). Di Pulau Pinang, 22 (18.5%) responden yang menjawab dengan tepat keempat-empat soalan yang diuji; 22 (18.5%) responden mendapat tiga jawapan yang tepat; empat (3.4%) responden yang mendapat dua jawapan yang tepat dan hanya dua (1.7%) responden yang mendapat satu jawapan yang tepat. Manakala di Kuala Lumpur pula, hanya tujuh (14.0%) responden yang menjawab dengan tepat bagi keempat-empat soalan yang diuji, 32 (64.%) responden memperoleh tiga jawapan yang tepat; 10 (20.0%) responden yang mendapat dua jawapan yang tepat manakala hanya seorang (2.0%) responden yang mendapat satu jawapan yang tepat.

Bagi tahap pengetahuan responden tentang pencemaran udara di Malaysia pula, antara soalan yang

JADUAL 1. Tahap Pengetahuan Orang Awam dalam Program Kitar Semula

Markah	Pulau Pinang		Kuala Lumpur	
	Bilangan Responden	(%)	Bilangan Responden	(%)
0	-		-	
1	2	1.7	1	2.0
2	4	3.4	10	20.0
3	22	18.5	32	64.0
4	22	18.5	7	14.0
Min Keseluruhan: 3.28 Sederhana			Min Keseluruhan: 2.90 Sederhana	

diuji adalah yang berkaitan dengan indeks pencemaran udara di mana responden diminta untuk memberi jawapan betul atau salah bagi status indeks pencemaran udara tersebut (Jadual 2). Terdapat enam indeks pencemaran udara iaitu daripada 0-50, 51-100, 101-200, 201-300, 301-500 dan 500 ke atas dan status pencemaran udara ialah kecemasan; berbahaya; tidak sihat; sangat tidak sihat; sederhana dan baik.

Hasil kajian awal mendapati tahap pengetahuan responden amat rendah di Kuala Lumpur iaitu 2.00 dan sederhana di Pulau Pinang iaitu 2.68. Di Pulau

Pinang, hanya seorang (0.9%) responden yang berjaya menjawab dengan tepat keenam-enam soalan yang diuji; seorang (0.9%) responden yang menjawab lima soalan dengan tepat; 15 (12.9%) responden yang menjawab empat soalan dengan tepat; sembilan (7.8%) responden yang memperoleh tiga jawapan yang tepat; 15 (12.9%) responden yang menjawab dua soalan yang tepat; enam (5.2%) responden yang menjawab satu soalan dengan tepat dan tiga (2.6%) responden yang tidak berjaya menjawab kesemua soalan dengan tepat. Di Kuala Lumpur pula, tidak ada seorang responden yang

JADUAL 2. Tahap Pengetahuan Orang Awam tentang Pencemaran Udara

Markah	Pulau Pinang		Kuala Lumpur	
	Bilangan Responden	(%)	Bilangan Responden	(%)
0	3	2.6	-	
1	6	5.2	14	28.0
2	15	12.9	22	44.0
3	9	7.8	14	28.0
4	15	12.9	-	
5	1	0.9	-	
6	1	0.9	-	
Min Keseluruhan: 2.68 Sederhana			Min Keseluruhan: 2.00 Rendah	

berjaya menjawab dengan tepat bagi keenam-enam soalan yang diuji. Hanya 14 (28.%) responden yang berjaya menjawab tiga soalan dengan tepat; 22 (44.%) responden yang menjawab dua soalan dengan tepat dan 14 (28.%) responden yang menjawab satu soalan dengan tepat.

Bagi tahap pengetahuan orang awam tentang pencemaran bunyi di Malaysia, responden telah diuji mengenai empat klasifikasi jenis pencemaran bunyi dan statusnya (Jadual 3). Hasil kajian awal mendapati tahap pengetahuan orang awam terhadap pencemaran bunyi ini adalah rendah bagi kedua-dua negeri tersebut iaitu min 1.54 di Pulau Pinang dan hanya min 0.52 di Kuala Lumpur. Di Pulau Pinang, hanya empat (3.4%) responden yang berjaya menjawab dengan tepat bagi keempat soalan yang diajukan; enam (5.2%) responden yang memperoleh tiga jawapan yang tepat; 12 (10.3%) responden yang menjawab dua soalan dengan tepat; 19

(16.4%) responden yang menjawab satu soalan dengan tepat dan sembilan (7.8%) responden yang tidak berjaya menjawab keempat-empat soalan dengan tepat. Di Kuala Lumpur pula, tidak ada seorang responden yang berjaya menjawab keempat-empat soalan dengan tepat; hanya seorang (2%) responden yang menjawab tiga soalan dengan tepat; tiga (6%) responden yang menjawab dua soalan dengan tepat; 17 (34%) responden yang menjawab satu soalan dengan tepat dan seramai 29 (58%) responden yang tidak berjaya menjawab dengan tepat bagi keempat-empat soalan yang diuji.

Dari aspek pengetahuan responden terhadap bencana alam di Malaysia pula, lapan soalan telah diuji tentang bencana alam di Malaysia iaitu mengenai kategori-kategori banjir dan juga mengenai kejadian tanah runtuh yang berlaku di Malaysia (Jadual 4).

Hasil kajian awal mendapati bahawa tahap pengetahuan responden bagi kedua-dua negeri adalah

JADUAL 3. Tahap Pengetahuan Orang Awam tentang Pencemaran Bunyi

Markah	Pulau Pinang		Kuala Lumpur	
	Bilangan Responden	(%)	Bilangan Responden	(%)
0	9	7.8	29	58
1	19	16.4	17	34
2	12	10.3	3	6
3	6	5.2	1	2
4	4	3.4	-	-
Min Keseluruhan: 1.54 Rendah			Min Keseluruhan: 0.52 Rendah	

JADUAL 4. Tahap Pengetahuan Orang Awam terhadap Bencana Alam

Markah	Pulau Pinang		Kuala Lumpur	
	Bilangan Responden	(%)	Bilangan Responden	(%)
0	-	-	-	-
1	2	1.7	-	-
2	1	0.9	-	-
3	7	6.0	6	12
4	7	6.0	11	22
5	16	13.8	25	50
6	7	6.0	5	10
7	8	6.9	2	4
8	2	1.7	1	2
Min Keseluruhan: 5.02 Tinggi			Min Keseluruhan: 4.78 Tinggi	

tinggi iaitu min keseluruhan di Kuala Lumpur ialah 4.78 dan min keseluruhan di Pulau Pinang ialah 5.02. Di Pulau Pinang, hanya dua (1.7%) responden yang berjaya menjawab dengan tepat bagi kelapan-lapan soalan yang diuji; lapan (1.7%) responden menjawab tujuh soalan dengan tepat; tujuh (6.0%) responden menjawab enam soalan dengan tepat; 16 (13.8%) responden menjawab lima soalan dengan tepat; tujuh (6.0%) responden menjawab empat soalan dengan tepat; tujuh (6.0%) responden menjawab tiga soalan dengan tepat; seorang (0.9%) responden menjawab dua soalan dengan tepat dan dua orang (1.7%) responden menjawab satu soalan dengan tepat. Di Kuala Lumpur pula, hanya seorang (2%) responden sahaja yang berjaya menjawab dengan tepat bagi lapan soalan yang diuji; dua (4%) responden menjawab tujuh soalan dengan tepat; lima (10%) responden menjawab enam soalan dengan tepat; 25 (50%) responden menjawab lima soalan dengan tepat; 11 (22%) responden menjawab empat soalan dengan tepat dan enam (12%) responden menjawab tiga soalan dengan tepat.

Responden juga diuji tahap pengetahuan mengenai sumber tenaga yang boleh diperbaharui iaitu minyak, solar, angin, gas, biomass dan arang batu (Jadual 5). Terdapat enam soalan telah diuji dan hasil kajian awal mendapati pengetahuan mengenai sumber tenaga ini adalah sederhana bagi kedua-dua negeri iaitu min 3.12 di Pulau Pinang dan min 3.02 di Kuala Lumpur. Di Pulau Pinang, tidak ada seorang responden yang

berjaya menjawab dengan tepat bagi keenam-enam soalan yang diuji, hanya lima (4.2%) responden yang berjaya menjawab lima soalan dengan tepat; 10 (8.4%) responden menjawab empat soalan dengan tepat; 24 (20.2%) responden menjawab tiga soalan dengan tepat; lapan (6.7%) responden menjawab dua soalan dengan tepat dan tiga (2.5%) responden yang menjawab hanya satu soalan dengan tepat. Manakala di Kuala Lumpur juga, tidak ada seorang responden yang berjaya menjawab dengan tepat keenam-enam soalan yang diuji; tujuh (14.0%) responden yang berjaya menjawab lima soalan dengan tepat; 11 (22.0%) menjawab empat soalan dengan tepat; 18 (16.0%) menjawab tiga soalan dengan tepat; lapan (16.0%) menjawab dua soalan dengan tepat; dua (4.0%) responden menjawab satu soalan dengan tepat dan seramai empat (8.0%) responden yang tidak berjaya menjawab kesemua soalan dengan tepat.

SIKAP MASYARAKAT UMUM TERHADAP ALAM SEKITAR

Berdasarkan analisis kajian yang telah dijalankan terhadap sikap responden tentang isu alam sekitar, didapati responden daripada kedua-dua buah negeri menunjukkan sikap yang negatif kerana min keseluruhan berada pada tahap min rendah iaitu 2.04 di Pulau Pinang dan 2.15 di Kuala Lumpur (Jadual 6 & 7). Di Pulau Pinang, sikap responden yang paling tinggi ialah bagi item 'saya sayangkan alam sekitar saya' iaitu seramai 36 (30.3%) responden menyatakan sangat setuju manakala di Kuala

JADUAL 5. Tahap Pengetahuan Orang Awam terhadap Sumber Tenaga boleh Diperbaharui

Markah	Pulau Pinang		Kuala Lumpur	
	Bilangan Responden	(%)	Bilangan Responden	(%)
0	-	4	8.0	
1	3	2.5	2	4.0
2	8	6.7	8	16.0
3	24	20.2	18	36.0
4	10	8.4	11	22.0
5	5	4.2	7	14.0
6	-	-		
Min Keseluruhan: 3.12 Sederhana			Min Keseluruhan: 3.02 Sederhana	

JADUAL 6. Sikap terhadap Isu Alam Sekitar di Pulau Pinang

Sikap Responden terhadap Isu Alam Sekitar	Sangat Setuju (%)	Setuju (%)	Tidak Setuju (%)	Sangat Tidak Setuju (%)	MIN	TAHAP
1. Saya sanggup menyumbang sebahagian kecil pendapatan saya untuk alam sekitar	9 (7.6)	39 (32.8)	1 (0.8)	-	1.83	Rendah
2. Masalah menjaga alam sekitar adalah tanggungjawab kerajaan bukan saya	16 (13.4)	1 (0.8)	17 (14.3)	15 (12.6)	2.63	Sederhana
3. Saya sanggup mengurangkan keselesaan hidup saya demi menjaga alam sekitar	4 (3.4)	30 (25.2)	14 (11.8)	1 (0.8)	2.24	Rendah
4. Menjaga alam sekitar menyusahkan saya	3 (2.5)	12 (10.1)	13 (10.9)	20 (16.8)	3.04	Sederhana
5. Saya percaya saya boleh menyumbang kepada alam sekitar yang lebih baik	23 (19.3)	23 (19.3)	1 (0.8)	1 (0.8)	1.58	Rendah
6. Saya sanggup membayar lebih bagi membeli produk-produk yang mesra alam sekitar	10 (8.4)	33 (27.7)	5 (4.2)	-	1.90	Rendah
7. Saya rasa saya lebih berpuas hati sekiranya menjaga alam sekitar	25 (21.0)	23 (19.3)	-	1 (0.8)	1.53	Rendah
8. Menjaga alam sekitar tidak penting bagi saya	11 (9.2)	8 (6.7)	7 (5.9)	23 (19.3)	2.86	Sederhana
9. Apa yang saya lakukan tidak akan memberi kesan besar terhadap alam sekitar	17 (14.3)	6 (5.0)	15 (12.6)	11 (9.2)	2.41	Sederhana
10. Saya sayangkan alam sekitar saya	36 (30.3)	12 (10.1)	1 (0.8)	1 (0.8)	1.34	Rendah
11. Saya sayangkan alam sekitar tetapi tidak mempunyai masa untuk mengamalkan aktiviti berkaitan (seperti kitar semula, kompas)	11 (9.2)	29 (24.4)	9 (7.6)	1 (0.8)	2.00	Rendah
12. Saya rasa masyarakat akan lebih menghormati orang yang menjaga alam sekitar	26 (21.8)	15 (12.6)	8 (6.7)	-	1.63	Rendah
13. Saya akan mengatur satu kempen alam sekitar	12 (10.1)	30 (25.2)	8 (6.7)	-	1.92	Rendah
14. Saya akan memaklumkan kepada organisasi alam sekitar atau agensi kerajaan yang terdekat sekiranya berlaku masalah alam sekitar	28 (23.5)	16 (13.4)	6 (0.5)	-	1.56	Rendah
15. Saya akan memaklumkan pihak media untuk menghebahkan sekiranya berlaku masalah alam sekitar	30 (25.2)	12 (10.1)	4 (3.4)	4 (3.4)	1.64	Rendah
16. Sekiranya berlaku masalah alam sekitar, saya akan menunggu orang lain untuk mengambil tindakan	8 (6.7)	20 (16.8)	9 (7.6)	13 (10.9)	2.54	Sederhana
MIN KESELURUHAN					2.04	Rendah

JADUAL 7. Sikap terhadap Isu Alam Sekitar di Kuala Lumpur

Sikap Responden terhadap Isu Alam Sekitar	Sangat Setuju (%)	Setuju (%)	Tidak Setuju (%)	Sangat Tidak Setuju (%)	MIN	TAHAP
1. Saya sanggup menyumbang sebahagian kecil pendapatan saya untuk alam sekitar	14 (28.0)	34 (68.0)	1 (2.0)	-	1.73	Rendah
2. Masalah menjaga alam sekitar adalah tanggungjawab kerajaan bukan saya	8 (16.0)	9 (18.0)	17 (34.0)	15 (30.0)	2.80	Sederhana
3. Saya sanggup mengurangkan keselesaan hidup saya demi menjaga alam sekitar	7 (14.0)	27 (54.0)	14 (28.0)	1 (2.0)	2.18	Rendah
4. Menjaga alam sekitar menyusahkan saya	10 (20.0)	5 (10.0)	13 (26.0)	20 (40.0)	2.90	Sederhana
5. Saya percaya saya boleh menyumbang kepada alam sekitar yang lebih baik	29 (58.0)	17 (34.0)	1 (2.0)	1 (2.0)	1.46	Rendah
6. Saya sanggup membayar lebih bagi membeli produk-produk yang mesra alam sekitar	17 (34.0)	23 (46.0)	8 (16.0)	-	1.81	Rendah
7. Saya rasa saya lebih berpuas hati sekiranya menjaga alam sekitar	17 (34.0)	31 (62.0)	-	1 (2.0)	1.69	Rendah
8. Menjaga alam sekitar tidak penting bagi saya	1 (2.0)	18 (36.0)	7 (14.0)	23 (46.0)	3.06	Sederhana
9. Apa yang saya lakukan tidak akan memberi kesan besar terhadap alam sekitar	9 (18.0)	14 (28.0)	15 (30.0)	11 (22.0)	2.57	Sederhana
10. Saya sayangkan alam sekitar saya	23 (46.0)	24 (48.0)	1 (2.0)	1 (2.0)	1.59	Rendah
11. Saya sayangkan alam sekitar tetapi tidak mempunyai masa untuk mengamalkan aktiviti berkaitan (seperti kitar semula, kompas)	14 (28.0)	23 (46.0)	11 (22.0)	1 (2.0)	1.98	Rendah
12. Saya rasa masyarakat akan lebih menghormati orang yang menjaga alam sekitar	15 (30.0)	22 (44.0)	11 (22.0)	-	1.92	Rendah
13. Saya akan mengatur satu kempen alam sekitar	1 (2.0)	37 (74.0)	11 (22.0)	-	2.20	Rendah
14. Saya akan memaklumkan kepada organisasi alam sekitar atau agensi kerajaan yang terdekat sekiranya berlaku masalah alam sekitar	13 (26.0)	30 (60.0)	6 (12.0)	-	1.86	Rendah
15. Saya akan memaklumkan pihak media untuk menghebahkan sekiranya berlaku masalah alam sekitar	14 (28.0)	20 (40.0)	11 (22.0)	4 (8.0)	2.10	Rendah
16. Sekiranya berlaku masalah alam sekitar, saya akan menunggu orang lain untuk mengambil tindakan	9 (18.0)	14 (28.0)	13 (26.0)	13 (26.0)	2.61	Sederhana
MIN KESELURUHAN					2.15	Rendah

Lumpur item 'saya percaya saya boleh menyumbang kepada alam sekitar yang lebih baik' merupakan sikap yang paling tinggi iaitu 29 (58.0%) responden yang menyatakan sangat setuju. Walau bagaimanapun, masih ramai responden di Pulau Pinang yang sangat bersetuju dengan item 'masalah menjaga alam sekitar adalah tanggungjawab kerajaan bukan saya' iaitu 16 (13.4%) responden tetapi di Kuala Lumpur responden sedar dengan tanggungjawab mereka kerana bagi item tersebut ramai responden yang menyatakan tidak setuju.

AMALAN MASYARAKAT UMUM TERHADAP ALAM SEKITAR

Hasil kajian mendapati amalan masyarakat umum terhadap alam sekitar di Pulau Pinang dan Kuala Lumpur berada pada tahap min yang rendah iaitu 2.03 di Pulau Pinang dan hanya 1.98 di Kuala Lumpur (Jadual 8 & 9). Di Pulau Pinang, amalan yang paling kerap dilakukan oleh responden ialah bergiat aktif dalam mengurangkan penggunaan tenaga, memadamkan lampu, menggunakan perkakasan atau pemanasan dan

JADUAL 8. Amalan terhadap Isu Alam Sekitar di Pulau Pinang

Amalan Responden terhadap Isu Alam Sekitar	Kerap dilakukan (%)	Kadangkala dilakukan (%)	Sekali Sekala dilakukan (%)	Tidak Pernah dilakukan (%)	MIN	TAHAP
1. Mengamalkan proses kitar semula	17 (14.3)	21 (17.6)	12 (10.1)	-	1.90	Rendah
2. Mengelakkan mengambil beg plastik sewaktu membeli belah	14 (11.8)	28 (23.5)	5 (4.2)	3 (2.5)	1.94	Rendah
3. Memproses lebih makanan untuk dibuat baja	13 (10.9)	3 (2.5)	15 (12.6)	19 (16.0)	2.80	Sederhana
4. Mengelakkan daripada membuat banyak pembungkusan semasa membeli belah	18 (15.1)	15 (12.6)	16 (13.4)	-	1.96	Rendah
5. Memilih barang keperluan rumah yang anda fikir memberi kebaikan kepada alam sekitar	27 (22.7)	18 (15.1)	5 (4.2)	-	1.56	Rendah
6. Mengurangkan penggunaan air untuk penjagaan alam sekitar	14 (11.8)	12 (10.1)	21 (17.6)	3 (2.5)	2.26	Rendah
7. Mengelakkan membuang minyak, cat atau bahan kimia ke dalam sinki atau tandas	22 (18.5)	4 (3.4)	23 (19.3)	1 (0.8)	2.06	Rendah
8. Mengelakkan pencemaran longkang besar (stormwater pollution) (tidak membuang sampah ke dalam longkang)	24 (20.2)	19 (16.0)	7 (5.9)	-	1.66	Rendah
9. Bergiat aktif dalam mengurangkan penggunaan tenaga, (memadamkan lampu, menggunakan perkakasan atau pemanasan dan penyejukan kediaman dengan lebih efisien)	35 (29.4)	12 (10.1)	3 (2.5)	-	1.36	Rendah
10. Berbasikal atau berjalan kaki bagi mengurangkan penggunaan kenderaan bermotor	19 (16.0)	14 (11.8)	16 (13.4)	1 (0.8)	1.98	Rendah
11. Mendapatkan maklumat tentang beberapa topik yang relevan dalam melindungi alam sekitar	8 (6.7)	30 (25.2)	8 (6.7)	2 (1.7)	2.08	Rendah
12. Menyertai program berkaitan pembangunan isu-isu alam sekitar (menulis surat, menghadiri mesyuarat dan sebagainya)	11 (9.2)	12 (10.1)	20 (16.8)	6 (5.0)	2.43	Sederhana
13. Membawa bekas sendiri apabila membeli makanan	9 (7.6)	22 (18.5)	5 (4.2)	12 (10.1)	2.42	Sederhana
MIN KESELURUHAN					2.03	Rendah

penyejukan kediaman dengan lebih efisien iaitu 35 responden (29.4%) manakala amalan yang paling tidak pernah dilakukan ialah memproses lebih makanan untuk dibuat baja iaitu 19 responden (16.0%). Di Kuala Lumpur pula, amalan yang kerap dilakukan ialah mengelakkan pencemaran longkang besar (stormwater pollution) (tidak membuang sampah ke dalam longkang) iaitu 40 (80.0%) responden manakala amalan yang tidak pernah dilakukan sama seperti responden di Pulau Pinang iaitu memproses lebih makanan untuk dibuat baja 23 responden (46.0%).

SALURAN MAKLUMAT AWAM TENTANG ALAM SEKITAR

Berdasarkan Jadual 10, hasil kajian mendapati televisyen merupakan media yang paling penting dalam memainkan peranan menyebarkan maklumat tentang isu alam sekitar di kedua-dua negeri dengan mencatatkan jumlah yang paling tinggi berbanding dengan media yang lain iaitu 46 responden (93.0%) di Kuala Lumpur dan 43 responden (36.1%) di Pulau Pinang diikuti dengan surat khabar iaitu 43 (36.1%) di Pulau Pinang dan 45 (90.0%) di Kuala Lumpur. Media yang mencatatkan jumlah yang paling rendah di Pulau Pinang ialah blog (7.6%) dan di Kuala Lumpur ialah (20.0%) iaitu pihak berkuasa.

JADUAL 9. Amalan terhadap Isu Alam Sekitar di Kuala Lumpur

Amalan Responden terhadap Isu Alam Sekitar	Kerap dilakukan (%)	Kadangkala dilakukan (%)	Sekali Sekala dilakukan (%)	Tidak Pernah dilakukan (%)	MIN	TAHAP
1. Mengamalkan proses kitar semula	7 (14.0)	25 (50.0)	17 (34.0)	-	2.20	Rendah
2. Mengelakkan mengambil beg plastik sewaktu membeli belah	19 (38.0)	20 (40.0)	7 (14.0)	3 (6.0)	1.88	Rendah
3. Memproses lebih makanan untuk dibuat baja	17 (34.0)	7 (14.0)	2 (4.0)	23 (46.0)	2.63	Sederhana
4. Mengelakkan daripada membuat banyak pembungkusan semasa membeli belah	23 (46.0)	19 (38.0)	5 (10.0)	1 (2.0)	1.67	Rendah
5. Memilih barang keperluan rumah yang anda fikir memberi kebaikan kepada alam sekitar	26 (52.0)	13 (26.0)	8 (16.0)	2 (4.0)	1.71	Rendah
6. Mengurangkan penggunaan air untuk penjagaan alam sekitar	19 (38.0)	16 (32.0)	9 (18.0)	5 (10.0)	2.00	Rendah
7. Mengelakkan membuang minyak, cat atau bahan kimia ke dalam sinki atau tandas	24 (48.0)	22 (44.0)	2 (4.0)	1 (2.0)	1.59	Rendah
8. Mengelakkan pencemaran longkang besar (stormwater pollution) (tidak membuang sampah ke dalam longkang)	40 (80.0)	8 (16.0)	1 (2.0)	-	1.20	Rendah
9. Bergiat aktif dalam mengurangkan penggunaan tenaga, (memadamkan lampu, menggunakan perkakasan atau pemanasan dan penyejukan kediaman dengan lebih efisien)	16 (32.0)	28 (56.0)	5 (10.0)	-	1.78	Rendah
10. Berbasikal atau berjalan kaki bagi mengurangkan penggunaan kenderaan bermotor	6 (12.0)	25 (50.0)	17 (34.0)	1 (2.0)	2.27	Rendah
11. Mendapatkan maklumat tentang beberapa topik yang relevan dalam melindungi alam sekitar	3 (6.0)	35 (70.0)	8 (16.0)	2 (4.0)	2.19	Rendah
12. Menyertai program berkaitan pembangunan isu-isu alam sekitar (menulis surat, menghadiri mesyuarat dan sebagainya)	15 (30.0)	8 (10.1)	20 (40.0)	6 (12.0)	2.35	Sederhana
13. Membawa bekas sendiri apabila membeli makanan	14 (28.0)	17 (34.0)	5 (10.0)	12 (24.0)	2.31	Rendah
MIN KESELURUHAN					1.98	Rendah

PERBINCANGAN

TAHAP PENGETAHUAN MASYARAKAT UMUM TERHADAP ISU-ISU ALAM SEKITAR

Bertepatan dengan objektif Agenda 21 yang ingin melihat masyarakat lebih peka dan bertanggungjawab terhadap isu-isu yang melibatkan pembangunan lestari, pengetahuan tentang alam sekitar adalah diperlukan untuk mencapai objektif ini. Dengan pengetahuan yang sewajarnya, sikap dan amalan masyarakat terhadap alam sekitar akan lebih positif sejajar dengan matlamat meningkatkan pembangunan lestari nasional. Program perintis Agenda 21 yang bertujuan untuk mempromosi

pembangunan lestari pada masyarakat setempat dengan mewujudkan dan memperkukuhkan penglibatan pihak berkuasa tempatan, swasta dan masyarakat dalam setiap aspek pembangunan lestari.

Secara keseluruhannya, tahap pengetahuan responden terhadap alam sekitar berada pada tahap yang tidak boleh dibanggakan. Seperti yang telah dibincangkan oleh Kollmuss dan Agyeman (2002) dalam model awal tingkah laku pro-alam sekitar pengetahuan tentang alam sekitar dan pemuliharaannya memainkan peranan penting dalam menentukan corak tingkah laku sikap terhadap alam sekitar. Kajian ini pula telah memanjangkan skop kajian dari kajian terdahulu dengan melihat kepada amalan masyarakat terhadap isu-isu alam sekitar.

JADUAL 10: Saluran Maklumat Awam tentang Alam Sekitar

Sumber	Pulau Pinang (%)	Kuala Lumpur (%)
1. Internet	25 (21.0)	28 (56.0)
2. Blog	9 (7.6)	13 (26.0)
3. Radio	14 (11.8)	15 (30.0)
4. Televisyen	43 (36.1)	46 (93.0)
5. Perbincangan bersama rakan dan jiran	29 (24.4)	17 (34.0)
6. Surat khabar	43 (36.1)	45 (90.0)
7. Artikel	35 (29.4)	33 (66.0)
8. Buku	18 (15.1)	12 (24.0)
9. Majalah	35 (29.4)	32 (64.0)
10. Pihak berkuasa	15 (12.6)	10 (20.0)
11. Badan bukan kerajaan	12 (18.5)	20 (40.0)

Meneliti setiap aspek dalam kajian ini, jelas menunjukkan responden memerlukan lebih pendedahan atau penerangan dalam meningkatkan pengetahuan juga memperbaiki sikap dan amalan mereka terhadap alam sekitar. Majoriti responden masih keliru dengan empat jenis tong sampah iaitu untuk kertas, kaca, plastik dan aluminium. Budaya kitar semula dalam kalangan rakyat Malaysia masih lagi di tahap yang kurang memuaskan. Penggunaan bahan tidak mesra alam seperti pembungkus dari plastik menjadi perkara biasa (Loh Seng Kok 2008). Dari segi pengetahuan pencemaran udara pula, perbezaan min yang agak ketara antara kedua-dua negeri ini membuktikan bahawa responden masih tidak mempunyai tahap kesedaran terhadap alam sekitar terutamanya di Kuala Lumpur. Ini mengakibatkan mereka sukar untuk meramalkan akibat atau kesan yang mungkin berlaku ke atas alam sekitar. Selain daripada itu, responden dilihat mempunyai kesedaran yang tinggi hanya bagi aspek yang mempunyai perkaitan dengan aktiviti dan kehidupan seharian mereka sebagai contoh banjir dan tanah runtuh. Ini selari dengan kajian Norjan dan rakan-rakan (2005), yang mendapati bahawa kesedaran timbul daripada pengetahuan yang diperolehi melalui pengalaman individu itu sendiri.

Dari segi pengetahuan tentang penggunaan sumber tenaga, hasil kajian awal mendapati tahap pengetahuan

responden terhadap sumber tenaga yang boleh diperbaharui berada pada tahap sederhana. Hasil kajian ini sejajar dengan kajian yang dijalankan oleh Mohammed Zin dan rakan-rakan (2003) terhadap tahap pengetahuan, sikap dan amalan mengenai isu pemeliharaan sumber tenaga dan penggunaannya secara efisien yang mendapati pengetahuan masyarakat Malaysia mengenai isu tenaga adalah sangat terhad. Ini kerana, walaupun sebahagian besar daripada responden bersetuju bahawa penggunaan sumber tenaga adalah sangat penting dalam kehidupan seharian, namun mereka masih tidak mengetahui bagaimana cara atau amalan yang sepatutnya berhubung isu cekap tenaga.

SIKAP MASYARAKAT UMUM TERHADAP ALAM SEKITAR

Secara keseluruhannya, sikap orang awam terhadap isu alam sekitar pada tahap membimbangkan. Hasil kajian awal mendapati kebanyakan responden di kedua-dua negeri berpendapat masalah menjaga alam sekitar adalah tanggungjawab kerajaan. Ini menunjukkan kesedaran ke atas pemuliharaan alam sekitar di Pulau Pinang terutamanya masih kurang walaupun pelbagai usaha telah dan sedang dijalankan. Hasil kajian ini menyokong dapatan kajian oleh Zurina dan Norjan (2003) yang menyatakan bahawa kesedaran masyarakat untuk terlibat

dalam mengatasi masalah alam sekitar yang hampir kepada mereka terlalu minima. Walau bagaimanapun, hasil kajian ini bercanggah dengan Kajian Pusat Sains dan Teknologi Maklumat (MASTIC) sejak tahun 1998 hingga 2004 yang menyatakan bahawa kesedaran alam sekitar dalam kalangan masyarakat semakin meningkat.

Hasil kajian juga mendapati terdapat beberapa sikap responden yang berbeza di antara kedua-dua negeri tersebut. Di Kuala Lumpur, majoriti responden berpendapat menjaga alam sekitar kurang penting bagi mereka jika dibandingkan dengan responden di Pulau Pinang. Walau bagaimanapun, majoriti responden di Kuala Lumpur bersetuju bahawa mereka akan memaklumkan pihak media untuk menghebahkan sekiranya berlaku masalah alam sekitar jika dibandingkan dengan responden di Pulau Pinang. Responden di Kuala Lumpur sangat bersetuju bahawa mereka akan memaklumkan kepada organisasi alam sekitar atau agensi kerajaan yang terdekat sekiranya berlaku masalah alam sekitar jika dibandingkan dengan responden di Pulau Pinang. Ini membuktikan bahawa walaupun responden di Kuala Lumpur merasakan menjaga alam sekitar bukan tanggungjawab utama, namun mereka masih peka, memantau dan melaporkan masalah alam sekitar yang wujud di persekitaran mereka.

Selain itu, responden di kedua-dua negeri ini majoritinya mempunyai sikap sanggup mengurangkan keselesaan hidup demi menjaga alam sekitar; responden percaya mereka boleh menyumbang kepada alam sekitar yang lebih baik; responden sayangkan alam sekitar tetapi tidak mempunyai masa untuk mengamalkan aktiviti berkaitan (seperti kitar semula, kompas) dan majoriti responden di kedua-dua negeri sangat tidak bersetuju bahawa sekiranya berlaku masalah alam sekitar, mereka akan menunggu orang lain untuk mengambil tindakan.

AMALAN MASYARAKAT UMUM TERHADAP ALAM SEKITAR

Secara keseluruhannya, tahap amalan orang awam masih di tahap yang rendah. Hasil kajian awal mendapati masih ramai responden yang tidak pernah melakukan amalan memproses lebih makanan untuk dibuat baja; mengelak mengambil beg plastik sewaktu membeli-belah dan mengurangkan penggunaan air untuk penjagaan alam sekitar. Ini mungkin kerana mereka tidak dididik dan didedahkan tentang amalan dan kaedah untuk hidup secara mesra alam.

Hasil kajian awal juga mendapati, lebih ramai responden di Pulau Pinang yang mengamalkan amalan kitar semula jika dibandingkan dengan responden di Kuala Lumpur. Responden di Pulau Pinang tidak mengamalkan membawa bekas sendiri atau eko-beg apabila membeli makanan/membeli-belah dan mereka lebih kerap mengamalkan berbasikal atau berjalan kaki bagi mengurangkan penggunaan kenderaan bermotor jika dibandingkan dengan responden di Kuala Lumpur.

Tinjauan awal juga mendapati persamaan amalan antara kedua-dua negeri seperti mengelakkan daripada

membuat banyak pembungkusan semasa membeli-belah; memilih barang keperluan rumah yang mereka fikir memberi kebaikan kepada alam sekitar; mengurangkan penggunaan air untuk penjagaan alam sekitar; mengelakkan membuang minyak, cat atau bahan kimia ke dalam sinki atau tandas; mendapatkan maklumat tentang beberapa topik yang relevan dalam melindungi alam sekitar dan menyertai program berkaitan pembangunan isu alam sekitar.

SALURAN MAKLUMAT AWAM TENTANG ALAM SEKITAR

Hasil kajian awal mendapati televisyen merupakan saluran media yang utama dalam memberi maklumat awam tentang alam sekitar. Hasil kajian ini selari dengan Walker dan Loughland (2003) yang mendapati televisyen menjadi media utama kepada para pelajar berbanding laman web, akhbar, majalah dan radio untuk mendapatkan maklumat berkaitan alam sekitar. Kajian ini juga mempunyai hasil yang sama dengan kajian yang dijalankan oleh Bonnett dan Williams (1998) tentang jenis program televisyen yang penting untuk mendapatkan maklumat alam sekitar.

Media elektronik terutamanya televisyen mempunyai ruang untuk meningkatkan tahap kesedaran masyarakat melalui penyiaran program yang khusus tentang alam sekitar dan menurut Bonnett dan Williams (1998) dalam kajian mereka mendapati program berita dan program alam semula jadi dikenal pasti sebagai sumber utama untuk mendapatkan maklumat. Selain itu, rancangan televisyen dan radio yang dijalankan dengan kerjasama Jabatan Alam Sekitar termasuklah Siri Animasi Alam Sekitar; Kuiz Alam Sekitar dan beberapa slot di dalam rancangan Global; Khutbah Jumaat; Selamat Pagi Malaysia dan Malaysia Hari Ini juga dikenal pasti sebagai sumber utama untuk mendapatkan maklumat (Rozita 2001). Menurut Jamaluddin (2002), penggunaan media dalam mengatasi isu-isu alam sekitar melalui kempen oleh media dan juga seminar dalam mengetengahkan isu alam sekitar ke seluruh negara. Ia juga disokong dengan kajian Mohammed Zin dan rakan-rakan (2003) yang menyatakan peranan media dalam literasi alam sekitar menerusi kempen-kempen di televisyen dan dokumentari adalah penting.

Tanggungjawab sosial media massa mengetengahkan isu alam sekitar mampu menarik minat masyarakat untuk mengikutinya. Pemaparan berita alam sekitar secara berterusan dalam media menunjukkan bahawa isu ini diberi perhatian dan kian mendapat tempat dan dapat membantu meningkatkan kesedaran masyarakat terhadap isu alam sekitar.

KESIMPULAN

Hambatan perkembangan yang semakin pesat dan drastik kini mencetuskan implikasi negatif kepada manusia dan alam sekitarnya. Kemusnahan ekologi

pastinya tidak dapat dielakkan demi memenuhi tuntutan pembangunan dan kemajuan ciptaan manusia. Untuk memastikan supaya apa jua perancangan, perkembangan dan pelaksanaan terhadap sesuatu pembangunan berjalan seiring dengan keperluan penjagaan alam sekitar, maka kerjasama semua agensi dan penyelarasan pentadbiran adalah amat diperlukan. Aspek perundangan merupakan salah satu mekanisme penting bagi menguruskan alam sekitar dengan lebih berkesan. Di negara kita, terdapat tidak kurang dari 45 buah perundangan yang berkaitan, namun ia tidak begitu berkesan dalam menjaga kualiti alam sekitar kerana sebahagian besar adalah berbentuk sektoral (Jamaluddin 1996, 2001).

Bermula dengan kaedah perundangan yang lebih bersifat pemulihan, kini pengurusan alam sekitar di Malaysia kian menekankan kaedah bukan perundangan tetapi ia lebih bersifat pencegahan. Di sinilah pendidikan memainkan peranan. Komitmen kerajaan terhadap perkara ini jelas dinyatakan dalam Rancangan Malaysia Ketujuh (1996-2000) iaitu kementerian-kementerian berkenaan akan membangunkan polisi, strategi dan program mengenai pendidikan, kesedaran dan latihan alam sekitar. Penyebaran pengetahuan dan pemupukan kesedaran ini diharapkan dapat membantu rakyat Malaysia mengambil sikap kepenggunaan dan cara hidup yang lebih mesra alam.

Secara keseluruhannya, perkembangan dalam bidang pendidikan alam sekitar menunjukkan harapan yang positif dan peluang untuk terus maju. Pendokong pendidikan alam sekitar haruslah memastikan bahawa bidang ini akan terus kekal relevan selaras dengan perkembangan dunia masa kini. Ini penting kerana pendidikan alam sekitar yang berkesan akan membentuk individu 'celik alam sekitar' yang boleh mengambil tindakan yang bersesuaian meskipun jenis masalah alam sekitar yang dihadapinya mungkin berbeza.

RUJUKAN

- Azizan Baharuddin. 1998. Mendalami Imej Sains. *Jurnal Kritikan Media* 34: 8-10.
- BERNAMA. 2005. Malaysia kemuka cadangan cara atasi jerebu pada sidang kemuncak ASEAN, 2 Disember.
- Bonnett, M. & Williams, J. 1998. Environmental education and primary children's attitudes towards nature and the environment. *Cambridge Journal of Education* 28(2):159-174.
- Geok, C.T, Kim, E.T. & Chuan, G.K. 1998. A Survey of environmental knowledge, attitudes and behaviour of students in Singapore. *International Research in Geographical and Environmental Education* 7(3): 181-202.
- Ibrahim G. Badran 1995. Knowledge, attitude and practice the three pillars of excellence and wisdom: a place in the medical profession. *Eastern Mediterranean Health Journal* 1(1): 8-16.
- Jabatan Alam Sekitar Malaysia. 1997. *Environmental Quality Report 1997*. Kuala Lumpur: Jabatan Alam Sekitar.
- Jamaluddin, M.J. 1996. *Impak Pembangunan terhadap Alam Sekitar*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Jamaluddin, M.J. 2002. *Pengurusan Persekitaran di Malaysia: Isu dan cabaran*. Bangi: Pusat Pengajian Siswazah Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Jamaluddin, M.J. 2001. *Pengurusan Alam Sekitar di Malaysia*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Kaplowitz, M.D. & Levine, R. 2005. How Environmental Knowledge Measures Up at A Big Ten University. *Environmental Education Research* 11(2):143-160.
- Kollmuss, A. & Agyeman, J. 2002. Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to prp-environmental behavior? *Environmental Education Research* 8(3) 239-260.
- Loh Seng Kok. 2008. Dalam internet: <http://www.kelanajaya.com.my/im%20parliament/Q&A/070700%20-%20kesedaran%20alam%20sekitar.htm>.
- Makulowich, J. 2006. Environmental and Occupational Health Program. Media relation.
- MASTIC. 1998. *Public Awareness of Science and Technology (S&T) Malaysia 1998*. <http://www.mastic.gov.my/mastic/pages/awareness98.htm>.
- Mohammad Zin Nordin, Shanti Balraj, Nor Azilah Ngah & Irfan Naufal Umar. 2003. Malaysian society and environment: focusing on knowledge, attitude and practice. Proceeding of National Conference on Society, Space and Environment in Globalised World, Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.
- Norjan, Y., Nur Ibtisam, I., Rohana, S. & Rohayati, M. 2005. Tinjauan pengetahuan dan kesedaran alam sekitar di kalangan pelajar Orang Asli. Prosiding Seminar Kebangsaan Pengurusan Persekitaran 2005.
- Pusat Perkembangan Kurikulum. 1998. *Buku Panduan Guru Pendidikan Alam Sekitar Merentas Kurikulum KBSM*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Walker, K. & Loughland, T. 2003. The socio-cultural influences on environmental understandings of Australian school students: a response to Rickinson. *Environmental Education Research* 9(2): 227-239.
- Zulkifli Yusop. 2007. Atasi perosak alam sekitar. *Utusan Malaysia*, 2 Mac.
- Zurina, M. & Norjan, Y. 2003. Kesedaran alam sekitar: tinjauan awal di kalangan pelajar Universiti Kebangsaan Malaysia. Prosiding Seminar Kebangsaan Pengurusan Persekitaran 2003.
- Jamilah Hj. Ahmad*, Ph.D
 Hasrina Mustafa, Ph.D
 Hamidah Abd Hamid
 Juliana Abdul Wahab, Ph.D
 Pusat Pengajian Komunikasi
 Universiti Sains Malaysia
 jahmad@usm.my*