

Public Involvement in Environmental Issues with Reference to Jajahan Kuala Krai, Kelantan

Mohammad Ghazi Ismail¹ & Haliza Abdul Rahman²
ghazi_8305@yahoo.com¹ & haliza@kb.usm.my²

Universiti Sains Malaysia

Abstract

Environmental problems are very serious and complex to be resolved through science approach, technical and legislation solely. Hence, the inclusive and active involvement and participation of civil is wanted. Civil society is inter parties interested and sure they involved directly with every planned development project and practiced at area they. Earlier study has proven that public societal involvement in environmental issue is still low and minimum. The study conducted in Jajahan Kuala Krai, Kelantan is intended to find out how far population knowledge in study area on environmental issues and the level of involvement the in said issue. This study involved 174 respondents. The study between demographic factor with respondent knowledge in environmental issues shows that is a significant relationship between respondent income and education with value of p respectively 0.039 and 0.036. The association between demographic factor with respondent's knowledge in local environmental issue on the other hand shows that there are significant relationship between gender, age, income, education and resident period with the value of p respectively 0.045, 0.000, 0.029, 0.046 and 0.000. For demographic factor in association with environmental issues, has shown that there is a significant relationship between age, income, education and resident period with the value of p respectively 0.036, 0.041, 0.001 and 0.001. The results that found respondent income factor and education did influence on respondents knowledge level and involvement in environmental issues. As a conclusion, an actively engaged society in related environmental issues is very important due to the assurance of environmental quality that always will be protected.

Keywords: Environmental issues, awareness, participate, accompaniment, public communities

Penglibatan Masyarakat Awam Dalam Isu Berkaitan Persekitaran Dengan Rujukan Kepada Jajahan Kuala Krai, Kelantan

PENGENALAN

Saban hari kita didedahkan dengan berita kemerosotan dan kemusnahan alam sekitar yang semakin berleluasa. Kemerosotan dan kemusnahan alam sekitar yang berlaku secara berterusan disumbangkan terutamanya hasil daripada aktiviti manusia yang tidak menitikberatkan kesejahteraan dan kelestarian alam sekitar. Hal ini mengakibatkan berlakunya pelbagai bencana alam yang mengancam kesihatan dan kesejahteraan manusia seperti kemarau, tsunami, banjir dan pencemaran udara yang mana telah mengorbankan ribuan manusia di seluruh dunia (Grove 2002). Justeru, sejak akhir alaf lalu isu alam sekitar telah menjadi isu global yang penting sama ada dalam rundingan pelbagai hala di Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu ataupun dalam konteks kerjasama ekonomi dan politik serantau.

Penglibatan masyarakat awam dalam isu-isu berkaitan persekitaran telah disyorkan sebagai satu cara yang berkesan dalam mencapai pembangunan yang lestari dan mampan kerana selain berupaya menyelesaikan isu-isu berkenaan dan pembangunan, ia juga membawa banyak kesan yang positif. Antaranya ialah dapat menjangka dan menjauhi persengketaan yang mungkin berlaku, meramal impak tindakan-tindakan yang telah dicadangkan, mengumpul dan menyebarkan maklumat, menonjolkan kepakaran tempatan agar membolehkan pihak-pihak berkuasa mempelajari idea-idea baru dan alternatif-alternatif bagi diutarakan dalam setiap cadangan dan tindakan yang dirancangan, menyelesaikan pertelingkahan dan persengketaan yang sedang berlaku. Selain itu, ianya turut menyumbangkan maklumat asas kepada agensi-agensi kerajaan yang kemudian menggunakannya dalam menentukan sebarang tindakan yang akan diambil (Bear 1994).

Penglibatan masyarakat awam setempat sangat penting kerana mereka adalah individu atau kumpulan yang berkepentingan yang mungkin menerima kesan yang signifikan daripada pembangunan sesuatu projek atau program yang dirancang dan dilaksanakan. Banyak kajian telah membuktikan bahawa apabila masyarakat awam setempat diberi ruang dan peluang untuk terlibat sama dalam aktiviti mengurus sumber-sumber semulajadi, sokongan mereka terhadap pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar juga akan turut meningkat (McNeely 1992) dan kejayaan mengekalkan kawasan-kawasan yang dilindungi juga bergantung kepada penglibatan dan sokongan masyarakat awam setempat.

Secara umum, penglibatan masyarakat awam membawa maksud proses yang mana masyarakat awam diberi peluang mengambil tindakan yang boleh mempengaruhi keputusan sesuatu rancangan atau dasar, atau mendapat layanan daripada kerajaan. Daripada segi alam sekitar, *Corps of Engineers*, Amerika Syarikat (Canter 1977), mentakrifkan penyertaan masyarakat awam sebagai proses komunikasi dua hala yang dilakukan secara berterusan. Ia melibatkan usaha memberikan kefahaman kepada orang awam tentang proses dan mekanisme menyiasat dan menyelesaikan keperluan dan masalah alam sekitar oleh agensi berkaitan, memaklumkan orang awam sepenuhnya tentang status dan kemajuan kajian serta implikasi daripada sesuatu perancangan dan aktiviti penilaian, dan secara aktif mendapatkan persepsi dan pandangan semua warga negara yang prihatin tentang matlamat, keperluan dan citarasa mereka berkenaan kegunaan sesuatu sumber, pelan pembangunan alternatif atau strategi pengurusan dan sebarang maklumat serta bantuan berkaitan dengan rancangan dan proses penilaian tersebut.

Di Malaysia, walaupun terdapat tanda-tanda bahawa kesedaran alam sekitar di kalangan masyarakat telah meningkat tetapi sokongan serta penglibatan mereka dalam isu-isu tersebut masih minimum. Pemahaman tentang alam sekitar dan komponennya boleh dikatakan masih rendah di kalangan masyarakat awam di Malaysia. Kajian Haliza (2005), menunjukkan penyertaan dan penglibatan masyarakat setempat masih rendah dalam isu-isu yang melibatkan persekitaran kerana kurangnya pengetahuan, kefahaman dan keterdedahan terhadap isu-isu berkenaan. Selain itu, ketidakupayaan agensi-agensi yang terlibat memberi penekanan terhadap kepentingan penglibatan orang awam dalam pelaksanaan program atau projek mereka. Malahan

kadangkala tidak menyediakan mekanisme dan kuasa untuk orang awam melibatkan diri selain gagal mengambil tindakan susulan yang sewajarnya terhadap aduan, rungutan dan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat awam juga telah membantutkan minat orang awam untuk terlibat dalam isu-isu berkaitan persekitaran (Haliza 2005).

SOROTAN LITERATUR

Di Malaysia, walaupun tahap penglibatan masyarakat dalam isu berkaitan persekitaran masih lagi minimum namun terdapat beberapa contoh tentang penglibatan masyarakat awam dalam isu-isu berkaitan persekitaran, antaranya kes Projek Empangan Sungai Selangor. Projek tersebut telah mendapat bantahan daripada masyarakat awam setempat yang mana mereka telah mengirim bantahan melalui beribu-ribu surat elektronik (e-mel) yang diterima oleh beberapa laman sesawang yang telah dibina khusus bagi tujuan membolehkan masyarakat awam menyuarakan pandangan dan pendapat tentang projek berkenaan. Sebuah persatuan yang menggelarkan diri mereka sebagai *Concerned for Sg. Selangor* (CFSS) telah menganjurkan hari terbuka bagi tujuan mendedahkan kesan buruk yang bakal menimpa masyarakat awam kesan daripada pembinaan empangan tersebut. Dalam tempoh dua hari sahaja terdapat lebih 7,000 tandatangan berjaya dikumpul sebagai meluahkan bantahan kepada projek berkenaan (Kerajaan Negeri Selangor Darul Ehsan 2001).

Selain itu, terdapat sejumlah 1,500 orang penduduk di Kampung Pahi, Kuala Krai, Kelantan telah membuah bantahan terhadap pencemaran yang telah berlaku di Sungai Pahi yang mana dikesan berpunca daripada operasi kilang getah dan kilang kelapa sawit yang terletak berhampiran dengan sungai tersebut. Kilang berkenaan telah beroperasi dan tidak mematuhi peraturan yang telah ditetapkan oleh pihak berkuasa.

Di Perlis pula, seramai 1,200 orang penduduk di Kompleks LKN di Simpang Empat telah membuat bantahan dan sungutan berkenaan pencemaran udara yang telah berlaku berpunca daripada kerja-kerja mengilang dan membakar yang berlaku di kawasan penempatan mereka. Seterusnya di Pulau Pinang, kira-kira 800 penduduk di Sungai Setol, Bukit Mertajam telah membuat laporan dan bantahan mengenai pencemaran udara yang berpunca dari bengkel atau kedai membuat besi. Selain itu, penduduk di Taman Palmgrove, Klang telah mengadakan pertemuan dengan Presiden Majlis Bandaran bagi membincangkan tindakan mereka yang mahu menyelamatkan sebuah kawasan hijau. Manakala 500 keluarga di Kampung Seri, Kuala Lumpur pula telah meluahkan rasa tidak puas hati terhadap pencemaran udara yang diakibatkan oleh pembakaran sampah di kawasan berkenaan (Gurmit Singh 1990).

Kes terbaru ialah di Kampung Bukit Koman, Raub, Pahang. Penduduk di kawasan berkenaan melalui Jawatankuasa Bertindak Menentang Penggunaan Sianida Dalam Perlombongan Emas oleh Syarikat Raub Autralian Gold Mining Sdn. Bhd telah membawa kes ke mahkamah bertujuan membatalkan keputusan Ketua Pengarah Jabatan Alam Sekitar (JAS) yang mana telah meluluskan Laporan Kesan Alam Sekitar (EIA) bagi projek perlombongan emas di kawasan tersebut kerana mereka telah mendakwa mengalami masalah kesihatan akibat penggunaan bahan kimia Sianida dalam projek berkenaan (Utusan Malaysia 2 Jun 2009).

KAWASAN KAJIAN

Jajahan Kuala Krai

Jajahan Krai merupakan jajahan ke-9 daripada 10 jajahan di Negeri Kelantan (Rajah 1). Jajahan ini terletak di bahagian selatan Negeri Kelantan bersama-sama jajahan Gua Musang. Jajahan Kuala Krai merupakan jajahan yang mempunyai keluasan kedua terbesar di Negeri Kelantan selepas jajahan Gua Musang iaitu dengan keluasan 2,277 km persegi. Jajahan Kuala Krai terdiri daripada 3 mukim utama iaitu Mukim Batu Mengkebang, Mukim Olak Jeram dan yang terakhir Mukim Dabong. Jajahan Kuala Krai ditadbir dibawah Majlis Daerah Dabong. Pada tahun 2010, jajahan Kuala Krai mempunyai jumlah penduduk seramai 120,800 orang penduduk (Banci

Penduduk dan Perumahan Kelantan, Jabatan Perangkaan Negeri Kelantan 2010). Penduduk di jajahan ini mempunyai pekerjaan yang pelbagai seperti penjawat awam, pekerja swasta, penoreh getah, petani, peniaga dan sebagainya.

Kedudukan jajahan Kuala Krai daripada pusat bandar Kota Bharu adalah sejauh 75 km. Jajahan Kuala Krai mengalami pembangunan yang agak pesat sejak beberapa tahun kebelakangan ini, yang mana banyak kawasan perumahan dan perniagaan baru didirikan. Justeru, hal ini telah mengakibatkan kemerosotan kualiti alam sekitar setempat kerana banyak kawasan hutan telah diterokai bagi memenuhi tujuan pembangunan tersebut.



Rajah 1: Peta Negeri Kelantan menunjukkan Lokasi Jajahan Kuala Krai
Sumber : <http://ms.wikipedia.org/wiki/Kelantan>

METODOLOGI KAJIAN

Rekabentuk Kajian

Kajian ini melibatkan kaedah pengumpulan data sekunder dan data primer. Data sekunder diperolehi melalui kerja-kerja pengumpulan maklumat daripada jurnal berkaitan, buku, prosiding, kajian kes, keratan akhbar dan internet. Manakala data primer diperolehi menerusi pelaksanaan kerja-kerja lapangan, iaitu menjalankan tinjauan di lapangan, menemuramah responden dan pengagihan borang soal selidik kepada responden terpilih.

Kaedah Persampelan

Kajian ini telah dijalankan pada bulan Mac 2010 hingga Mei 2010. Kaedah Persampelan yang dijalankan adalah melalui proses penentuan saiz sampel untuk digunakan dalam kajian ini. Jajahan Kuala Krai mempunyai jumlah populasi penduduk seramai 120,800 orang. Daripada Jadual Penentuan Saiz Sampel oleh Krejcie dan Morgan (1970), bagi jumlah populasi melebihi 100,000 orang, jumlah sampel, $S = 384$.

Responden yang terlibat adalah terdiri daripada penduduk yang tinggal di Batu Mengkebang, Olak Jeram dan Dabong yang mewakili setiap kawasan di Jajahan Kuala Krai. Responden juga adalah terdiri daripada pelbagai lapisan masyarakat yang berlatar belakang pendidikan yang berbeza seperti kakitangan awam, swasta, pelajar sekolah (>18 tahun), penduduk kampung dan sebagainya. Tujuan utama ialah bagi mengelakkan berlakunya *bias* dalam keputusan yang diperolehi kelak. Setiap jawapan yang diberikan oleh responden adalah dianggap betul dan tepat serta datang dari dalam diri setiap responden tanpa bantuan daripada orang lain. Ada sebilangan borang soal selidik yang diberikan tidak dipulangkan oleh responden. Walaupun begitu, 70% pulangan borang soal selidik oleh responden adalah cukup memadai dan ada sesetengah penyelidik menyatakan pulangan sebanyak 50% borang soal selidik sudah memadai (Mohd Majid 2000). Data dianalisis menggunakan 'Statistical Package for Social Science' (SPSS) versi 12.0 untuk melihat frekuensi dan peratusan.

Instrumen Kajian

Borang soal selidik digunakan untuk mengumpul data dan maklumat daripada responden yang terlibat. Borang soalselidik mengandungi 4 bahagian utama iaitu, Bahagian A mengandungi soalan-soalan berkaitan maklumat sosio-ekonomi (data demografi), Bahagian B mengandungi soalan-soalan berkaitan pengetahuan responden mengenai isu-isu persekitaran, Bahagian C mengandungi soalan-soalan berkaitan pengetahuan responden mengenai isu-isu persekitaran setempat dan Bahagian D mengandungi soalan-soalan tentang apakah kekangan yang dihadapi oleh responden untuk terlibat dalam isu-isu persekitaran. Bahagiann A (data demografi) mengandungi 7 item yang menerangkan maklumat demografi responden. Bahagian B mengandungi 21 item yang menentukan sejauh mana pengetahuan responden tentang isu-isu persekitaran semasa. Bahagian C mengandungi 9 item yang menguji sejauh mana pengetahuan dan penglibatan responden dalam isu-isu persekitaran setempat. Bahagian D pula mengandungi 10 item yang memberikan maklumat tentang apakah masalah dan kekangan utama untuk responden untuk melibatkan diri dalam isu-isu persekitaran.

ANALISIS KEPUTUSAN

Data Demografi

Taburan responden mengikut jantina, umur, bangsa, agama, purata pendapatan, tahap pendidikan tertinggi dan tempoh lama menetap di kawasan kajian adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1. Setiap item diberi nilai skor untuk mendapatkan skor keseluruhan. Maloney, Ward dan Braucht (1978) menggunakan teknik ini untuk mengira penskoran supaya responden yang terpilih berpeluang memilih jawapan yang dikehendaki. Terdapat 21 item soalan berkaitan pengetahuan responden mengenai isu-isu persekitaran dengan tujuh skala *Likert*.

Oleh itu, jumlah skor keseluruhan item berkaitan pengetahuan responden mengenai isu-isu persekitaran adalah 147 (Jadual 2). Markah purata untuk pengetahuan responden mengenai isu-isu persekitaran adalah 84.33 dengan sisihan piawai 1.612. Markah minimum adalah 50 dan maksimum 99. Terdapat 65 responden (16.67%) yang sangat tidak tahu tentang isu-isu persekitaran, 300 responden (76.92%) sederhana tahu, manakala 25 responden (6.41%) sangat tidak tahu tentang isu-isu persekitaran. Keputusan ini menunjukkan responden di kawasan kajian mempunyai tahap pengetahuan yang sederhana mengenai isu-isu berkaitan persekitaran. Hal ini disebabkan kawasan kajian merupakan kawasan pedalaman Negeri Kelantan yang mana kebanyakan penduduk mempunyai kemudahan yang terhad untuk mendapatkan pengetahuan berkaitan isu-isu persekitaran. Di samping itu juga, kebanyakan penduduk hanya mempunyai tahap pendidikan dan pendapatan yang rendah yang mana menghalang mereka untuk melibatkan diri dalam isu persekitaran.

Jadual 1: Frekuensi (*f*) dan Peratusan (%) Data Demografi Responden (n=390)

Sosiodemografi		Frekuensi (<i>f</i>)	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	174	44.62
	Perempuan	216	55.38
Umur	18 tahun-27 tahun	105	26.92
	28 tahun-37 tahun	113	28.97
	38 tahun-47 tahun	88	22.56
Umur	48 tahun-57 tahun	58	14.87
	Melebihi 58 tahun	26	6.67
	Melayu	354	90.77
Bangsa	Cina	24	6.15
	India	12	3.08
	Islam	354	90.77
Agama	Kristian	2	0.51
	Buddha	22	5.64
	Hindu	12	3.08
	Bawah RM1,000	37	9.49
Pendapatan	RM1,001-RM2,000	137	35.13
	RM2,001-RM3,000	116	29.74
	RM3,001-RM4,000	53	13.59
	Melebihi RM4,000	2	0.51
	Tiada maklumat	45	11.54
Pendidikan	Sekolah rendah	8	2.05
	Sekolah menengah hingga PMR/SRP	9	2.31
	Sekolah menengah hingga SPM/MCE	94	24.10
	Sekolah menengah hingga STPM/HSC	82	21.03
	Diploma	42	10.77
	Sarjana muda	127	32.56

	Ijazah sarjana	24	6.15
	Kelayakan professional	2	0.51
	Tiada maklumat	1	0.26
	kurang dari 5 tahun	32	8.21
	5 tahun-10 tahun	84	21.54
Menetap	10 tahun-15 tahun	55	14.10
	15 tahun-20 tahun	68	17.44
	Lebih daripada 20 tahun	151	38.72

Terdapat 9 item soalan berkaitan pengetahuan responden mengenai isu alam sekitar setempat. Jumlah skor keseluruhan item berkaitan pengetahuan responden mengenai isu alam sekitar setempat adalah 63. Markah purata untuk pengetahuan responden mengenai isu-isu persekitaran adalah 36.33 dengan sisihan piawai 3.761. Markah minimum adalah 14 dan maksimum 40. Terdapat 168 responden (43.08%) yang sangat tidak tahu tentang isu-isu persekitaran, 181 responden (46.41%) sederhana tahu. Manakala 41 responden (10.51%) sangat tidak tahu tentang isu alam sekitar setempat. Keputusan ini juga menunjukkan kebanyakan responden di kawasan kajian adalah tidak mengambil tahu berkaitan isu-isu persekitaran yang berlaku di kawasan penempatan mereka. Ini disebabkan keadaan sosio demografi mereka yang menyumbang kepada keadaan tersebut di samping penempatan mereka yang sukar untuk dihubungi oleh kemudahan asas seperti jalan raya dan sebagainya (Jadual 2).

Terdapat 10 item soalan berkaitan kekangan untuk responden terlibat dalam isu-isu persekitaran. Jumlah skor keseluruhan item berkaitan pengetahuan responden mengenai isu alam sekitar setempat adalah 70. Markah purata untuk pengetahuan responden mengenai isu-isu persekitaran adalah 40.33 dengan sisihan piawai 1.358. Markah minimum adalah 15 dan maksimum 42. Terdapat 319 responden (81.79%) yang mengatakan terdapat sangat banyak kekangan untuk terlibat dalam isu-isu persekitaran, 62 responden (15.90%) menyatakan terdapat sedikit kekangan manakala 9 responden (2.31%) mengatakan tidak terdapat sebarang kekangan. Keputusan ini menunjukkan responden yang mengalami pelbagai kekangan untuk melibatkan diri dalam isu-isu persekitaran terutamanya dari segi ilmu pengetahuan, kemudahan alat perhubungan, pendekatan yang ambil oleh pihak berkaitan dalam melaksanakan sesuatu projek pembangunan dan juga polisi yang dilaksanakan oleh pihak kerajaan (Jadual 2).

Jadual 2: Markah Minimum dan Maksimum, Frekuensi (F), Peratusan (%), Purata (M) dan Sisihan Piawai (SD) Pengetahuan Responden Mengenai Isu-isu Persekitaran, Alam Sekitar Setempat dan Kekangan yang dihadapi untuk terlibat Mengikut jumlah Markah (N=390)

Item	Jumlah markah	Markah min-mak	f(%)	M (SD)
Pengetahuan responden mengenai isu-isu persekitaran		50-99		84.33(1.612)
1: Sangat tidak tahu	21-63		65 (16.67)	
2: Sederhana tahu	64-105		300(76.92)	
3: Sangat tahu	106-147		25(6.41)	
Kekangan yang dihadapi untuk terlibat dalam isu alam sekitar		15-42		40.33(1.358)
1:Sangat kekangan	10-30.		319(81.79)	
2:Sederhana kekangan	31-50		62(15.90)	
3:Sedikit atau tiada kekangan	51-70		9(2.31)	

Perkaitan Faktor Demografi dalam Mempengaruhi Pengetahuan Responden Terhadap Isu-isu Persekitaran, Alam Sekitar Setempat Dan Kekangan yang Dihadapi untuk Terlibat dalam Isu Alam Sekitar

Ujian Khi kuasa dua digunakan untuk menguji faktor jantina, umur, bangsa, agama, purata pendapatan, tahap pendidikan dan tempoh menetap dan hubungannya dengan pengetahuan responden tentang isu-isu persekitaran, alam sekitar setempat dan kekangan yang dihadapi untuk terlibat dalam isu alam sekitar. Untuk perkaitan faktor demografi mempengaruhi pengetahuan responden tentang isu-isu persekitaran (Jadual 3), ujian Khi kuasa dua menunjukkan terdapat signifikan ($p < 0.05$) bagi pendapatan ($p = 0.039$) dan pendidikan ($p = 0.036$). Manakala tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi jantina, umur, bangsa, agama dan tempoh menetap dengan nilai $p > 0.05$.

Untuk perkaitan faktor demografi dalam mempengaruhi pengetahuan responden tentang isu alam sekitar setempat (Jadual 4), ujian Khi kuasa dua menunjukkan terdapat signifikan ($p < 0.05$) bagi jantina ($p = 0.045$), umur ($p = 0.000$), pendapatan ($p = 0.039$), pendidikan ($p = 0.036$) dan tempoh menetap ($p = 0.000$). Manakala tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi bangsa, dan agama dengan nilai $p > 0.05$. Untuk perkaitan faktor demografi mempengaruhi kekangan untuk terlibat dalam isu alam sekitar (Jadual 5), ujian Khi kuasa dua menunjukkan terdapat signifikan ($p < 0.05$) bagi umur ($p = 0.000$), pendapatan ($p = 0.041$), pendidikan ($p = 0.001$) dan tempoh menetap ($p = 0.001$). Manakala tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi jantina, bangsa, dan agama dengan nilai $p > 0.05$.

Jadual 3 : Perkaitan Faktor Demografi Mempengaruhi Pengetahuan Responden Tentang Isu-isu Persekitaran

Pembolehubah	f	Min	Sisihan piawai	Nilai p
Jantina				0,134
Lelaki	174	3,40	1,605	
Perempuan	216	3,44	1,591	
Umur				0,054
18 tahun-27 tahun	105	3,37	1,656	
28 tahun-37 tahun	113	3,44	1,496	
38 tahun-47 tahun	88	3,53	1,520	
48 tahun-57 tahun	58	3,42	1,580	
Melebihi 58 tahun	26	3,28	1,486	
Bangsa				0,690
Melayu	354	3,42	1,616	
Cina	24	3,46	1,569	
India	12	3,52	1,554	
Agama				0,646
Islam	354	3,42	1,616	
Kristian	2	3,26	1,313	
Buddha	22	3,41	1,576	
Hindu	12	3,52	1,540	
Pendapatan				0,039
Bawah RM1,000	37	3,46	1,641	
RM1,001-RM2,000	137	3,29	1,614	
RM2,001-RM3,000	116	3,47	1,460	
RM3,001-RM4,000	53	3,55	1,391	
Melebihi RM4,000	2	3,52	2,531	
Tiada maklumat	45	3,70	1,638	
Pendidikan				0,036
Tidak bersekolah	1	3,31	1,852	

Sekolah rendah	8	3,79	1,867	
Sekolah menengah hingga PMR/SRP	9	4,26	1,620	
Sekolah menengah hingga SPM/MCE	94	3,28	1,599	
Sekolah menengah hingga STPM/HSC	82	3,58	1,585	
Diploma	42	3,49	1,484	
Sarjana muda	127	3,60	1,508	
Ijazah sarjana	24	4,29	1,202	
Kelayakan profesional	2	3,10	1,145	
Tiada maklumat	1	3,31	1,538	
Menetap				0,088
kurang dari 5 tahun	32	3,42	1,678	
5 tahun-10 tahun	84	3,49	1,467	
10 tahun-15 tahun	55	3,23	1,574	
15 tahun-20 tahun	68	3,39	1,540	
Lebih daripada 20 tahun	151	3,48	1,570	

Jadual 4 : Perkaitan Faktor Demografi Mempengaruhi Pengetahuan Responden Tentang Isu-isu Alam Sekitar Setempat

Pembolehubah	f	Min	Sisihan piawai	Nilai p
Jantina				0,045
Lelaki	174	2,93	1,306	
Perempuan	216	2,92	1,231	
Umur				0,000
18 tahun-27 tahun	105	2,95	1,309	
28 tahun-37 tahun	113	2,98	1,275	
38 tahun-47 tahun	88	2,95	1,239	

	48 tahun-57 tahun	58	2,82	1,289	
	Melebihi 58 tahun	26	3,73	0,989	
Bangsa					0,557
	Melayu	354	2,91	1,275	
	Cina	24	3,18	1,458	
	India	12	2,95	1,200	
Agama					0,392
	Islam	354	3,10	1,275	
	Kristian	2	4,00	2,200	
	Buddha	22	3,34	1,442	
	Hindu	12	3,09	1,200	
Pendapatan					0,029
	Bawah RM1,000	37	2,86	1,384	
	RM1,001-RM2,000	137	2,97	1,437	
	RM2,001-RM3,000	116	2,92	1,211	
	RM3,001-RM4,000	53	2,75	1,320	
	Melebihi RM4,000	2	3,28	1,650	
	Tiada maklumat	45	3,10	1,218	
Pendidikan					0,046
	Tidak bersekolah	1	3,50	2,143	
	Sekolah rendah	8	3,13	1,266	
	Sekolah menengah hingga PMR/SRP	9	3,17	1,916	
	Sekolah menengah hingga SPM/MCE	94	3,00	1,411	
	Sekolah menengah hingga STPM/HSC	82	2,89	1,354	
	Diploma	42	3,16	1,263	
	Sarjana muda	127	2,89	1,189	
	Ijazah sarjana	24	3,00	1,539	
	Kelayakan profesional	2	2,62	2,064	

Tiada maklumat	1	3,14	1,228	
Menetap				0,000
kurang dari 5 tahun	32	2,68	1,277	
5 tahun-10 tahun	84	2,96	1,332	
10 tahun-15 tahun	55	2,87	1,565	
15 tahun-20 tahun	68	3,11	1,265	
Lebih daripada 20 tahun	151	2,90	1,103	

Jadual 5 : Perkaitan Faktor Demografi Mempengaruhi Faktor Kekangan Untuk Responden Melibatkan Diri Dalam Isu-isu Berkaitan Persekitaran

Pembolehubah	f	Mi n	Sisihan piawai	Nilai p
Jantina				0,078
Lelaki	17	2,4		
Perempuan	4	4	1,268	
	21	2,6		
	6	0	1,376	
Umur				0,036
18 tahun-27 tahun	10	2,5		
	5	5	1,346	
28 tahun-37 tahun	11	2,6		
	3	2	1,300	
38 tahun-47 tahun		2,4		
	88	4	1,237	
48 tahun-57 tahun		2,5		
	58	1	1,289	
Melebihi 58 tahun		2,3		
	26	0	0,854	
Bangsa				0,525
Melayu	35	2,5		
	4	2	1,327	

		2,6		
	Cina	24	5	1,430
			2,2	
	India	12	8	1,319
Agama				0,392
		35	2,5	
	Islam	4	2	1,426
			2,8	
	Kristian	2	5	1,909
			2,6	
	Buddha	22	7	1,425
			2,2	
	Hindu	12	8	1,319
Pendapatan				0,041
			2,3	
	Bawah RM1,000	37	5	1,168
		13	2,5	
	RM1,001-RM2,000	7	5	1,316
		11	2,5	
	RM2,001-RM3,000	6	5	1,363
			2,5	
	RM3,001-RM4,000	53	2	1,297
			2,4	
	Melebihi RM4,000	2	0	1,414
			2,5	
	Tiada maklumat	45	5	1,326
Pendidikan				0,001
			3,5	
	Tidak bersekolah	1	0	2,077
			3,5	
	Sekolah rendah	8	8	1,951
			2,5	
	Sekolah menengah hingga PMR/SRP	9	1	0,017
			2,5	
	Sekolah menengah hingga SPM/MCE	94	0	0,188

		2,5		
	Sekolah menengah hingga STPM/HSC	82	0	1,212
			2,6	
	Diploma	42	8	1,474
		12	2,4	
	Sarjana muda	7	7	1,392
			2,7	
	Ijazah sarjana	24	6	1,208
			2,3	
	Kelayakan professional	2	0	1,414
			2,5	
	Tiada maklumat	1	9	1,372
Menetap				0,001
			2,2	
	kurang dari 5 tahun	32	5	1,152
			2,3	
	5 tahun-10 tahun	84	0	1,319
			2,6	
	10 tahun-15 tahun	55	3	1,320
			2,7	
	15 tahun-20 tahun	68	4	1,269
		15	2,5	
	Lebih daripada 20 tahun	1	5	1,322

PERBINCANGAN

Perkaitan faktor demografi mempengaruhi pengetahuan responden mengenai isu-isu persekitaran

Ujian Khi kuasa dua yang dijalankan mendapati faktor demografi yang mempengaruhi pengetahuan responden mengenai isu-isu persekitaran ialah pendapatan dan pendidikan mempunyai nilai signifikan ($P < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahawa faktor pendapatan dengan nilai $p = 0.039$ dan pendidikan dengan nilai $p = 0.036$ amat mempengaruhi tahap pengetahuan responden terhadap isu-isu persekitaran. Ini bermakna, responden yang mempunyai pendapatan yang lebih besar mempunyai pengetahuan tentang isu-isu persekitaran yang lebih tinggi berbanding dengan responden yang mempunyai pendapatan yang lebih rendah. Hal ini disebabkan responden yang berpendapatan lebih besar mempunyai kesedaran dan sikap yang lebih sensitif tentang perkembangan isu-isu persekitaran. Fishbein dan Ajzen (1980) menegaskan bahawa sikap terhadap alam sekitar (*environmental attitudes*) memainkan peranan penting dalam mempengaruhi dan mendorong tingkahlaku manusia terhadap alam sekitar akan mengaplikasi sikap tersebut dalam kehidupan seharian. Pendapat ini telah disokong oleh kajian yang telah dijalankan oleh Daigle et al. (2002) dan Mittelstaedt et al. (1999).

Pendidikan pula memainkan peranan yang penting dalam memberi maklumat tentang perkembangan isu-isu persekitaran negara dan global. Hal ini benar kerana kajian menunjukkan bahawa majoriti penduduk setinggan terdiri daripada mereka yang tidak berpendapatan atau mempunyai pendapatan yang rendah. Justeru, penduduk setinggan merupakan golongan yang paling terdedah kepada penyakit yang melibatkan pencemaran alam sekitar seperti penyakit denggi dan taun (Kementerian Kesihatan 2008). Hasil kajian telah menyokong kepada laporan tersebut yang mana mereka yang berpendapatan rendah didapati mempunyai tahap pengetahuan yang sangat rendah terhadap isu-isu persekitaran.

Tahap pendidikan yang tinggi membolehkan responden dapat menilai dan mengkaji sesuatu isu atau keadaan alam sekitar di persekitaran mereka dengan lebih baik kerana disokong dengan ilmu pengetahuan yang ada. Responden yang berpendidikan tinggi boleh mendapatkan maklumat dengan lebih meluas melalui pembacaan, menyertai seminar dan persidangan dan sebagainya selain boleh berkongsi penemuan dan kajian dalam mempertingkatkan pengetahuan tentang isu-isu persekitaran serta berbincang kaedah terbaik dan bersesuaian yang perlu diambil bagi menanganinya.

Perkongsiannya pintar ini dapat membantu dalam mengurangkan isu-isu persekitaran yang berlaku. Faktor ini telah disokong oleh kajian Haliza (2005) dan S.M. Evans dan A.C. Birchenough (2001) yang menyatakan tentang pentingnya pendidikan dalam usaha mengurangkan masalah melibatkan isu-isu persekitaran. Responden yang berpendidikan tinggi akan lebih mengetahui tentang isu-isu alam sekitar setempat. Hal ini kerana mereka berkeupayaan menggunakan pelbagai kemudahan yang terdapat seperti teknologi dan telekomunikasi tanpa sempadan. Faktor demografi seperti jantina, umur, bangsa, agama dan tempoh menetap tidak mempunyai hubungan yang signifikan ($p > 0.05$) dengan pengetahuan responden mengenai isu-isu persekitaran di kawasan kajian. Hal ini menunjukkan faktor di atas tidak mempengaruhi tahap pengetahuan responden di kawasan kajian mengenai isu-isu persekitaran.

Perkaitan Faktor Demografi Mempengaruhi Pengetahuan Responden Mengenai Isu-isu Alam Sekitar Setempat

Ujian Khi kuasa dua yang dijalankan menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara jantina, umur, pendapatan, pendidikan dan tempoh menetap di kawasan tersebut. Hasil kajian menunjukkan, nilai p bagi jantina adalah 0.045, umur pula 0.000, pendapatan 0.029, pendidikan 0.046 dan tempoh menetap 0.000. Jantina, umur dan tempoh menetap memberi nilai signifikan bagi hubungan faktor demografi dengan pengetahuan responden mengenai isu alam sekitar setempat berbanding dengan pengetahuan responden mengenai isu-isu persekitaran. Hal ini menunjukkan, apabila skop kajian pengetahuan responden semakin mengecil iaitu untuk mengkaji pengetahuan mereka hanya kepada isu alam sekitar di kawasan penempatan mereka, kebanyakan faktor demografi yang dikaji menunjukkan nilai signifikan. Responden lebih mengetahui tentang isu alam sekitar setempat disebabkan mereka sentiasa terdedah dengan persekitaran di sekitar tempat tinggal mereka.

Bagi responden yang lebih berumur, pengetahuan mereka terhadap persekitaran penempatan mereka lebih tinggi disebabkan mereka lebih matang dalam menilai tahap alam sekitar di samping telah memiliki pengalaman dan pendedahan daripada pelbagai masalah alam sekitar yang berlaku di sekeliling mereka berbanding responden yang masing muda. Responden yang telah lama menetap di kawasan berkenaan juga mempunyai pengetahuan yang lebih tinggi berbanding responden yang baru mendiami kawasan berkenaan. Responden yang mempunyai tempoh menetap yang lebih lama telah membiasakan diri dengan perubahan tahap persekitaran tersebut berbanding mereka yang baru menetap di kawasan berkenaan.

Perkaitan Faktor Demografi Mempengaruhi Kekangan yang Dihadapi Untuk Terlibat dalam Isu Alam Sekitar

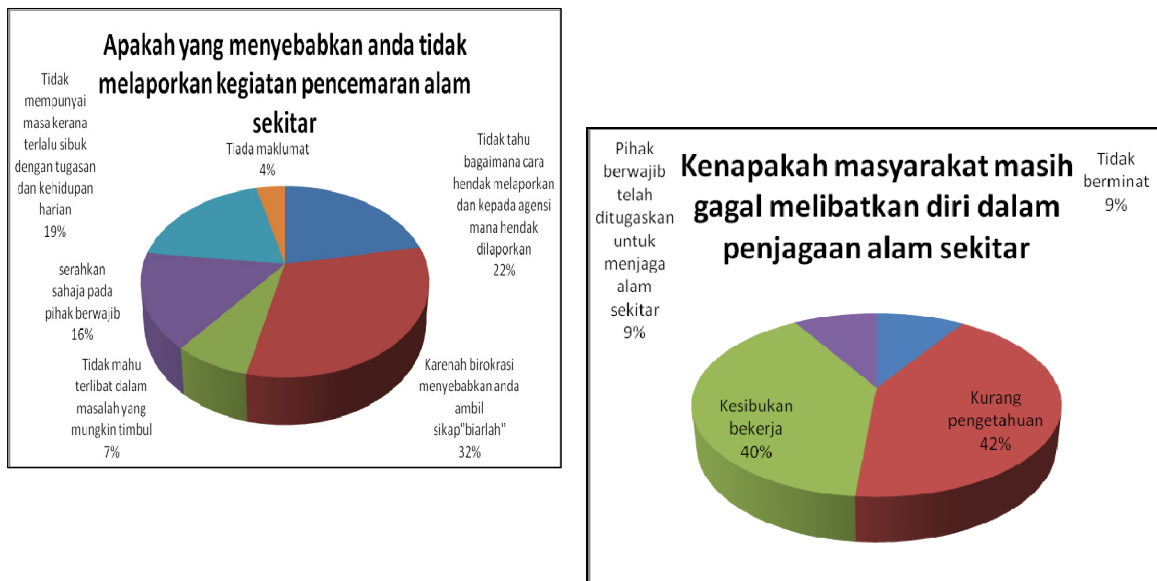
Ujian Khi kuasa dua yang dijalankan bagi mengkaji perkaitan faktor demografi mempengaruhi kekangan yang dihadapi untuk terlibat dalam isu alam sekitar menunjukkan terdapat signifikan untuk umur, pendapatan, pendidikan dan tempoh menetap. Responden yang berumur kebanyakannya merupakan mereka yang mempunyai pekerjaan yang tetap. Apabila berlaku

peningkatan umur, kebarangkalian responden untuk menukar bidang pekerjaan mereka adalah makin rendah. Mereka lebih memberikan perhatian dan tumpuan kepada bidang pekerjaan yang mereka ceburi. Hal ini menyebabkan mereka kurang untuk melibatkan diri dengan isu-isu persekitaran disebabkan penumpuan mereka terhadap kerjaya tersebut. Responden yang berumur juga menunjukkan penglibatan dalam sesuatu badan bukan kerajaan berkurang berbanding responden yang masih muda.

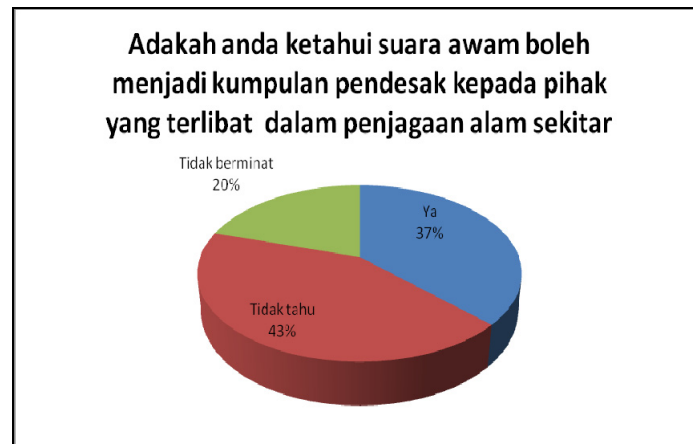
Faktor umur menyebabkan responden yang sudah berumur tidak berminat untuk menyertai sebarang pertubuhan berkaitan persekitaran. Responden yang mempunyai pendapatan yang tinggi juga lebih cenderung untuk melibatkan diri dalam pertubuhan. Hal ini disebabkan dengan melibatkan diri dalam pertubuhan membolehkan mereka mengetahui dengan lebih mendalam mengenai isu-isu persekitaran dan bagi meningkatkan tahap kesihatan mereka untuk terus kekal dalam kehidupan yang sihat. Hal ini jarang berlaku kepada responden yang tidak mempunyai pendapatan yang tinggi kerana mereka mempunyai kekangan dari segi pendapatan. Mereka perlu berusaha bagi menyara keluarga mereka. Justeru, mereka kurang berminat untuk mengetahui tentang isu-isu persekitaran.

Responden yang berpendidikan pula didapati mempunyai banyak kekangan untuk terlibat dengan isu-isu persekitaran. Hal ini kerana golongan ini kebiasaannya mempunyai kerjaya yang baik dan kebanyakannya terlibat dalam kumpulan pengurusan dan profesional. Faktor ketiadaan masa dan sibuk dengan urusan kerja menyebabkan mereka tidak terlibat dalam isu alam sekitar. Walaupun mereka mengetahui tentang peri pentingnya penglibatan masyarakat awam dalam isu-isu persekitaran, atas alasan tersebut mereka mengambil sikap berdiam diri. Responden yang telah menetap untuk suatu tempoh yang lebih lama akan lebih berminat untuk terus menyertai sesuatu pertubuhan berkaitan persekitaran bagi mengawal isu-isu pencemaran. Golongan ini telah melibatkan diri dan terdedah tentang sesuatu pertubuhan berkaitan persekitaran untuk suatu jangka masa yang lebih panjang berbanding responden yang baru menetap di kawasan tersebut. Kajian ini telah menyokong hasil kajian oleh beberapa penyelidik terdahulu seperti kajian oleh Hines melalui Model Hines (Hines 1987 et.al) yang menyatakan kepentingan faktor ekonomi (pendapatan) dalam menyelesaikan permasalahan yang melibatkan isu-isu persekitaran.

Faktor yang Mempengaruhi dan Mengekang Masyarakat untuk Melibatkan Diri Secara Aktif dalam Isu Persekitaran di Kawasan Kajian



Rajah 2: Peratusan penglibatan responden dalam isu-isu berkaitan dengan alam sekitar



Rajah 3: Peratusan responden yang mengetahui suara awam boleh menjadi pendesak kepada pihak yang terlibat dalam penjagaan alam sekitar

Daripada soalselidik yang diagihkan kepada responden, didapati terdapat pelbagai faktor yang mempengaruhi dan mengekang masyarakat di kawasan kajian melibatkan diri secara aktif dalam isu-isu berkaitan persekitaran (Rajah 2). Faktor utama dan yang paling mempengaruhi penglibatan masyarakat di kawasan kajian adalah karenah birokrasi menyebabkan ambil sikap 'biarlah' sebanyak 123 responden (32%), diikuti oleh faktor tidak tahu bagaimana cara hendak melaporkan dan kepada agensi mana hendak dilaporkan dengan 86 responden (22%), tidak mempunyai masa kerana terlalu sibuk dengan tugas dan kehidupan harian dengan 75 responden (19%), serah sahaja kepada pihak berwajib dengan 63 responden (16%) serta yang terakhir adalah faktor tidak mahu terlibat dalam masalah yang mungkin timbul dengan 28 responden (7%). Keputusan ini jelas menunjukkan bagaimana agensi-agensi berkaitan perlu memberi penekanan yang serius terhadap laporan daripada masyarakat awam di kawasan kajian mengenai mutu perkhidmatan yang mereka berikan dalam usaha menangani isu-isu berkaitan persekitaran.

Ketidakwujudan kerjasama antara agensi-agensi berkaitan dengan masyarakat setempat menyebabkan usaha untuk memelihara dan memulihara alam sekitar hanya tinggal impian sahaja. Masyarakat awam di kawasan kajian telah memberikan beberapa faktor mengapa mereka masih gagal melibatkan diri dalam penjagaan alam sekitar di persekitaran penempatan mereka. Faktor yang paling utama adalah berpunca daripada kurangnya pengetahuan mereka tentang isu-isu persekitaran dengan seramai 165 responden (42%), diikuti faktor kesibukan bekerja dengan 155 responden (40%), pihak berwajib telah ditugaskan untuk menjaga alam sekitar dan faktor tidak berminat dengan masing-masing seramai 36 responden (9%). Jelas, masyarakat di kawasan kajian mempunyai tahap pengetahuan yang masih diperingkat rendah atau sederhana terhadap isu-isu persekitaran.

Bagi menyokong kepada fakta di atas, soal selidik untuk melihat sejauh mana masyarakat awam di kawasan kajian mengetahui bahawa "suara awam" boleh menjadi kumpulan pendesak kepada pihak yang terlibat dalam penjagaan alam sekitar telah dijalankan. Hasil kajian mendapati seramai 166 responden (43%) yang memberi jawapan tidak tahu kepada soalan di atas, berbanding 145 responden (37%) yang tahu dan 79 responden (20%) yang memberi jawapan tidak berminat (Rajah 3). Kesedaran masyarakat terhadap kepentingan memelihara dan memulihara alam sekitar dipengaruhi oleh pengetahuan, kepercayaan, kebudayaan dan amalan kehidupan harian masyarakat (Abdullah 1999). Pendekatan yang terbaik dengan tindakan yang drastik perlu dijalankan bagi mengatasi permasalahan berkenaan sebagai usaha dalam melibatkan lagi penyertaan masyarakat awam dalam isu-isu persekitaran. Ini kerana pendedahan pengetahuan mengenai alam sekitar dapat mempengaruhi pembentukan sikap terhadap alam sekitar (Hines, 1997; Hungerford dan Volk, 1990).

CADANGAN

Sehubungan dengan dapatan kajian, kajian ini mencadangkan beberapa aspek yang perlu dan boleh dikaji bagi memastikan pengetahuan dan penglibatan masyarakat awam mengenai isu-isu persekitaran mencapai matlamat yang telah ditetapkan. Cadangan ini turut mengambil kira cadangan yang diusulkan oleh responden di kawasan kajian menerusi soalan soalselidik yang diberikan. Antaranya seperti penguatkuasaan dengan lebih tegas terhadap mana-mana syarikat atau orang perseorangan yang tidak menitikberatkan aspek penjagaan alam sekitar dengan betul.

Selain itu, masyarakat awam hendaklah dilibatkan dengan lebih aktif dalam isu-isu berkaitan persekitaran kerana mereka berupaya dalam memberikan idea yang membina kepada pelaksanaan undang-undang dan akta-akta yang berkesan dalam perlindungan alam sekitar selain membantu dalam pembangunan alam sekitar secara lestari dan mampan. Selain itu, pihak yang berkaitan mestilah menggiatkan lagi kempen-kempen alam sekitar bagi meningkatkan kesedaran masyarakat awam tentang peri pentingnya penjagaan alam sekitar, di samping meningkatkan fungsi dan peranan yang dimainkan oleh badan bukan kerajaan yang berkaitan.

Memberi pendidikan yang sewajarnya kepada masyarakat awam juga amat penting dalam memelihara dan memulihara alam sekitar. Hal ini kerana pendidikan merupakan faktor terpenting dalam usaha memberi pengetahuan kepada masyarakat awam tentang peri penting kesedaran dan penglibatan dalam isu-isu persekitaran di samping memastikan kesihatan persekitaran masyarakat awam adalah sentiasa berada pada tahap yang baik. Pihak kerajaan perlu berusaha sedaya upaya bagi meningkatkan lagi pendapatan di kalangan masyarakat awam. Hal ini kerana pendapatan yang mencukupi dapat memberikan input yang terbaik dalam usaha mendidik masyarakat awam tentang isu-isu persekitaran di samping dapat meningkatkan lagi minat dan kesedaran mereka terhadap isu-isu persekitaran.

Pengetahuan dan kepekaan masyarakat awam mengenai dasar dan perundangan berkaitan alam sekitar di negara kita mestilah dipertingkatkan bagi memastikan masyarakat awam benar-benar memahami dasar dan perundangan negara berkaitan alam sekitar. Ini dapat memberi maklumat yang diperlukan oleh masyarakat awam dalam meningkatkan lagi tahap pengetahuan mereka mengenai tindakan undang-undang yang boleh dikenakan bagi penjenayah yang merosakkan alam sekitar di samping sebagai ilmu pengetahuan tambahan mengenai isu-isu berkaitan persekitaran. Pendekatan perancangan berbentuk atas ke bawah mestilah dikurangkan dan digantikan dengan pendekatan perancangan dari bawah ke atas. Pendekatan ini mengambil kira harapan dan hasrat masyarakat awam dalam usaha meminimumkan masalah berkaitan persekitaran. Dengan ini, masyarakat awam diberi peluang dan ruang untuk memberi idea dan pendapat yang bernas dalam usaha pihak kerajaan merangka suatu pelan pembangunan alam sekitar lestari, strategik dan bersepadu.

Segala bentuk penerangan, perbincangan dan perundingan antara badan dan agensi berkaitan, pihak kerajaan, pihak swasta, pemaju dan kontraktor serta masyarakat awam mestilah diadakan secara menyeluruh, telus dan lebih prihatin kepada kesan pembangunan kepada kesihatan persekitaran. Ini dengan mengutamakan kepada masyarakat awam yang mana pembangunan tanpa perancangan yang teliti dan mengambil kira penilaian kesan alam sekitar (EIA) akan memberi impak kepada penduduk di kawasan berkenaan. Pihak kerajaan haruslah berusaha dalam menyediakan satu pengkalan data yang mana masyarakat awam boleh mengakses untuk membuat rujukan mengenai isu-isu persekitaran semasa serta dapat memberi pandangan dan pendapat mereka bagi menghasilkan suatu pendekatan terbaik dalam meminimumkan masalah berkaitan persekitaran.

Peranan media mestilah digunakan dan diperluaskan sepenuhnya dalam program yang melibatkan pengetahuan yang mesti dimiliki oleh masyarakat awam berkaitan isu-isu persekitaran. Hal ini adalah amat penting supaya matlamat dan objektif sesuatu program berkaitan persekitaran mencapai sasarannya dan bukan hanya tinggal sebagai suatu program semata-mata.

KESIMPULAN

Hasil kajian mendapati faktor demografi seperti umur, pendapatan, pendidikan dan tempoh menetap mempunyai hubungan yang signifikan terhadap pengetahuan responden terhadap isu-isu persekitaran, alam sekitar setempat dan kekangan untuk mereka terlibat dalam isu alam sekitar. Mengikut Model Hines, untuk mengubah sikap seseorang melalui Pendidikan Alam Sekitar, seseorang individu harus diberikan pengetahuan dan informasi mengenai isu-isu pencemaran alam sekitar yang memerlukan tindakan segera. Di samping pengetahuan, kemahiran tindakan harus diberikan kepada individu tersebut yang mana akan mempengaruhi minat, perasaan ingin tahu dan keinginan seseorang individu. Apabila minat dan keinginan sudah wujud maka mereka akan terdorong kepada pemeliharaan alam sekitar. Walau bagaimanapun, faktor-faktor personaliti dan luaran seperti tekanan sosial, tuntutan ekonomi dan peluang untuk memilih akan mempengaruhi pembentukan minat. Hal ini bermaksud komuniti, sistem ekonomi yang ada harus menyediakan peluang agar tindakan yang akan diambil terhadap alam sekitar memberi pulangan dan kemudahan kepada individu tersebut.

Pendidikan yang secukupnya tentang alam sekitar juga harus diberikan kepada komuniti. Pelbagai kajian yang telah dijalankan oleh (Md Taff 2004 ; Mittelstaedt et al. 1999; Palmberg & Kuru 2000) dalam bidang pendidikan luar, membuktikan bahawa pendidikan merupakan satu medium berkesan dalam membentuk sikap dan kefahaman alam sekitar yang positif kepada pelajar semenjak daripada peringkat awal lagi. Ini kerana dengan pendidikan tersebut membolehkan mereka lebih mengetahui tentang isu-isu persekitaran di samping dapat mengurangkan lagi masalah alam sekitar yang semakin hari semakin mengancam kesihatan masyarakat.

Selain meningkatkan kempen pendidikan, kaedah yang lebih berkesan dan tersusun harus juga dipertingkatkan seperti menganjurkan lebih banyak forum, seminar, dialog, bengkel dan persidangan untuk masyarakat awam bagi mendidik dan mendedahkan mereka dengan pengetahuan, maklumat dan kesedaran mengenai kepentingan memulihara dan memelihara alam sekitar. Dalam masa yang sama mendapatkan maklum balas dan pandangan bernas mereka dalam usaha merangka strategi pembangunan dan persekitaran yang lebih baik. Selain itu, pihak kerajaan haruslah berusaha sedaya upaya dalam merangka strategi pembangunan modal insan dan ekonomi bagi mempertingkatkan lagi pendapatan isi rumah penduduk. Hal ini kerana menurut Model Hines (Hines et al. 1987) kepentingan faktor ekonomi sangat penting dalam memupuk kesedaran terhadap alam sekitar.

RUJUKAN

- A.P.J. Mol. (2002). *Book Review of Ecology and the World-System. Society and Natural Resources* 14(1): 89-91.
- Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia, 2000, Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Kelantan 2010, <http://www.statistics.gov.my>. (Tarikh akses 27 Mac 2010).
- Bear, D. (1994). *Public Participation in Environment Decision-making. American Bar Association Standing Committee on Environmental Law*: Washington DC.
- Canter, L.W. (1977). *Environment Impact Assessment*. McGraw-Hill Book Company: New York.
- Daigle, J. J., Hrubes, D. dan Ajzen, I. (2002). A Comparative Study of Beliefs, Attitudes and Values among Hunters, Fishbein, M. dan Ajzen, I. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behaviour: Introduction to Theory and Research Reading*. Prentice Hall: New Jersey.
- Grove, R. (2002). Climatic Fears: Colonialism and the History of Environmentalism. *Havard International Review*, 23(4): 50-55.
- Gurmit Singh. (1990). Orang Ramai dan Alam Sekitar. Dlm. Sham Sani dan Abdul Samad Hadi (pnyt.). *Pembangunan dan Alam Sekitar di Malaysia*. Dewan Bahasa dan Pustaka: Kuala Lumpur. 451-469.
- Haliza Abdul Rahman. (2005). Ekosistem Hutan Bakau di Selangor: Satu Kajian Daripada Segi Pelaksanaan Dasar Berkaitan Alam Sekitar. Tesis PhD. Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi. (Tidak diterbitkan)
- Hines, J., Hungerford, H. dan Tomera, A. (1987). Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behaviour: A Meta-analysis. *Journal of Environmental Education* 18(2): 1 – 8.
- Hungerford, H. dan Volk, T. (1990). Changing Learner Behaviour Through Environmental Education. Dlm. Palmer, J. A. 1998. *Environmental Education in the 21st Century: Theory, Practice, Progress and Promise*. Routledge: London and New York.

- Kerajaan Negeri Selangor Darul Ehsan. (2001). Strategi Pembangunan Mampan dan Agenda 21 Selangor. Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI), Universiti Kebangsaan Malaysia dan Jabatan Perancang Bandar dan Desa Negeri Selangor.
- Krejcie, R.V. dan D.W.Morgan. (1970). Determining Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. 607-610.
- Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). 2008. <http://www.moh.gov.my>. (Tarikh akses 30 April 2010).
- Maloney, M. P., Ward, M. P. dan Braucht, G. N. (1978). A Revised Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge. *American Psychologist*, Vol. 30: 787 – 790.
- McNeely, J.A. (1992). *Expanding Partnerships in Conservation*. Switzerland: Island Press & IUCN.
- Md Taff, M.A. (2004). A Residential Outdoor Education Camp and Environmental Attitudes: A Case Study. University of Otago, Otago, New Zealand. (Unpublished).
- Mittelstaedt, R., Sanker, L. dan VanderVeer, B. (1999). Impact of Weak-long Experiential Education Program on Environmental Attitude and Awareness. *Journal of Experimental Education*, 22(3): 138-148.
- Mohd. Majid, K. (2000). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Cetakan Kelima. Dewan Bahasa dan Pustaka: Kuala Lumpur.
- Palmberg, I.E. dan Kuru, J. (2000). Outdoor Activities as a Basis for Environmental Responsibility. *Journal of Environmental Education*, 31(4): 32-36.
- Peta Jajahan Negeri Kelantan. 2010. <http://ms.wikipedia.org/wiki/Kelantan>. (Tarikh akses 25 Mac 2010).
- S.M. Evans dan A.C. Birchenough. (2001). Community-based Management of the Environment: Lessons from the Past and Options for the Future Aquatic Conservation. *Marine and Freshwater Ecosystems Volume 11(2)*: 137-147.
- Utusan Malaysia 2 Jun. (2009). 'Penduduk Kampung Bukit Koman Gagal Halang Projek Lombong Emas'.