

MENILAI HUBUNGAN PENGETAHUAN PRINSIP-PRINSIP ALAM SEKITAR ISLAM DENGAN SIKAP DAN TINGKAH LAKU PENGURUSAN SISA PEPEJAL MASYARAKAT ISLAM

^{1,a}Affendi Ismail (PhD)

¹Academy of Contemporary Islamic Studies (ACIS)
University Technology of MARA Kelantan, Malaysia

^aaffendi293@kelantan.uitm.edu.my

Kata kunci: Prinsip Alam Sekitar Islam, Pengurusan Sisa Pepejal, Masyarakat Islam.

Abstrak. Kajian ini bertujuan mengenal pasti hubungan pengetahuan prinsip-prinsip alam sekitar Islam dengan sikap dan tingkah laku pengurusan sisa pepejal masyarakat Islam. Bagi mencapai matlamat ini, satu kajian telah dijalankan terhadap 520 responden dari kalangan masyarakat Islam di Kelantan. Pemilihan Kelantan sebagai lokasi kajian bertepatan dengan kedudukan negeri ini antara negeri yang paling tinggi populasi penduduk Islam dan dianggap negeri yang paling konservatif dengan nilai-nilai tradisi Islam semenjak zaman berzaman. Secara umumnya, kajian ini mendapati tahap amalan pengurusan sisa pepejal masyarakat Islam di Kelantan agak rendah, sementara pengetahuan mereka terhadap prinsip-prinsip pengurusan sisa pepejal menurut Islam adalah tinggi. Analisis korelasi pula menunjukkan pengetahuan prinsip-prinsip pengurusan sisa pepejal menurut Islam berhubung signifikan positif dengan sikap, tetapi tiada hubungan signifikan dengan tingkah laku pengurusan sisa pepejal responden. Sebaliknya, kajian ini mendapati tahap penerimaan responden terhadap aplikasi pendekatan Islam dalam medium kempen kesedaran pengurusan sisa pepejal adalah tinggi. Berdasarkan dapatan ini, kajian ini merumuskan bahawa secara kenyataannya masyarakat Islam Kelantan mempunyai tahap pengetahuan prinsip-prinsip pengurusan sisa pepejal menurut Islam yang positif, namun mereka tidak mempraktikkannya dalam amalan harian mereka. Dalam erti kata lain, aspek pengetahuan prinsip-prinsip pengurusan sisa pepejal berasaskan Islam yang positif tidak diterjemahkan dalam amalan seharian. Sehubungan dengan itu, kajian ini mencadangkan agar prinsip-prinsip pengurusan sisa pepejal berasaskan Islam perlu diaplikasikan secara meluas dalam segenap medium kempen dan program kesedaran pengurusan sisa pepejal masyarakat Islam selaras dengan penerimaan positifnya dari masyarakat Islam setempat.

PENDAHULUAN

Krisis kemerosotan kualiti alam sekitar merupakan antara isu besar yang semakin mendapat perhatian masyarakat dunia. Sebahagian besar daripada krisis ini dikenal pasti berpunca daripada pengurusan sisa pepejal yang tidak berkualiti. Menurut Ejaz dan Janjua (2012), masyarakat dunia sedang berhadapan dengan kuantiti penjanaaan sisa pepejal yang semakin meningkat, manakala tahap kesedaran terhadap amalan pengurusan sisa pepejal yang lestari masih rendah. Keadaan ini telah menimbulkan berbagai kesan negatif yang memudaratkan alam sekitar dan kesihatan awam. Krisis alam sekitar manusia, termasuk krisis pengurusan sisa pepejal lebih berkait dengan persoalan etika dan akhlak manusia (Kamali, 2010) dan pengamalan tingkah laku yang harmoni dengan alam sekitar berkait rapat dengan kesucian unsur-unsur kerohanian manusia (al-Anzāwī, 2000).

Kajian mengenai hubungan agama dan tingkah laku alam sekitar agak terhad, walaupun banyak kajian lalu mengesyorkan kandungan prinsip-prinsip agama wajar diketengahkan bagi mengatasi krisis antara manusia dan alam sekitar (Azizan Baharuddin, 1992; Nasr, 1990; Zaini Ujang, 1993; Sherkat, Darren dan Elison, 2002). Namun tiada kerangka konsep yang jelas bagaimana prinsip agama boleh diaplikasikan dalam pembangunan kesedaran alam sekitar. Menurut al-Qaraḍāwī (1997), ketiadaan garis panduan yang jelas ini boleh menimbulkan kekeliruan bagi umat Islam dalam memilih panduan terbaik menjalinkan hubungan yang harmoni dan seimbang dengan alam sekitar, sedangkan Islam adalah agama yang syumul, meliputi semua aspek kehidupan dan berupaya menyelesaikan segala permasalahan semasa.

PERNYATAAN MASALAH

Berdasarkan Laporan Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (JPSN) (Laporan JPSN, KPKTM 2012), jumlah penjanaaan sisa pepejal di Kelantan semakin meningkat bagi tempoh 10 tahun (2000-2010), dengan peningkatan sebanyak 29.4% mengatasi kadar pertumbuhan populasi penduduk pada kadar 17.2% (KPKTM, 2012;19-24). Jadual 2.1 di bawah ini menerangkan data penjanaaan sisa pepejal di Kelantan bagi tempoh 10 tahun (2000-2010) tersebut:

Jadual 1: Statistik Penjanaan Sisa Pepejal di Kelantan Daripada Tahun 2000-2010
(‘000)

Tahun	Populasi Penduduk	Kadar Penjanaan Tan/Hari	Kadar Penjanaan Tan/Tahun
2000	1,313.9	1,034.3	377,519
2002	1,440.6	1,130.5	412,632
2004	1,479.7	1,213.4	442,891
2006	1,554.5	1,302.3	475,339
2008	1,595.3	1,381.6	504,284
2009	1,639.3	1,423.1	519,431
2010	1,539.6	1,465.8	535,017

Sumber: Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (JPSPN), Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan 2012.

Menurut laporan DANIDA 2010 (*Danish International Development Assistance*), daripada jumlah keseluruhan kuantiti sisa pepejal isi rumah di Kelantan pada tahun 2010 ialah 535,017 tan metrik setahun bersamaan 1,465.8 tan metrik/perhari. Daripada jumlah ini, 20 hingga 30 peratus merupakan sisa pepejal yang tidak terkawal yang biasanya dilupuskan oleh penduduk secara dibakar, ditanam atau dibuang sebagai sisa pepejal haram (*illegal dumping*) yang kemudiannya menyumbang kepada permasalahan alam sekitar dan kesihatan. Menurut Abdelnaser (2008), secara praktikalnya, fenomena biasa di Kelantan, masyarakat awam membuang sisa sampah dari kenderaan atau meninggalkan sisa-sisa bungkusan makanan merata-rata dan membuang sisa isi rumah ke dalam parit atau longkang.

Kajian yang dilakukan oleh Teuku Afrizal (2012) terhadap penglibatan komuniti setempat dalam pengurusan sisa pepejal di Kelantan melaporkan keadaan yang sama. Menurut kajian ini, pengurusan sisa pepejal di Kelantan masih belum mencapai tahap pengurusan yang berkualiti, terutamanya aspek penjanaan dan penstoran, di samping tahap kesedaran awam masih lagi rendah. Penstoran sisa secara berselerak di persekitaran tong komunal PBT boleh ditemui di semua PBT di Kelantan. Masih ramai penduduk yang meletakkan sisa pepejal di luar tong-tong komunal ataupun membuangnya di merata-rata tempat seperti di tepi-tepi jalan tanpa tong penyimpanan. Berkenaan tabiat buruk sebahagian penduduk Kelantan ini, YAB Menteri Besar Kelantan, Datuk Nik Abdul Aziz Nik Mat pernah menegur sikap sesetengah rakyat Kelantan yang tidak menjaga kebersihan dengan baik sehingga menyebabkan kes-kes penyakit merbahaya seperti penyakit taun, demam denggi, denggi berdarah dan lain-lain penyakit berjangkit semakin meningkat di Kelantan (Berita Harian, 11 Ogos 2010).

SOROTAN LITERATUR

Kajian-kajian literatur yang menghubungkan faktor agama dengan pengurusan sisa pepejal secara amnya agak terhad. Ini kerana kebanyakan kajian lalu lebih berkisar kepada isu-isu saintifik dan kejuruteraan pengurusan. Rice (2006) dalam kajiannya terhadap pengurusan sisa pepejal masyarakat Islam di Kaherah, Mesir mendapati pengetahuan alam sekitar yang tidak berteraskan prinsip-prinsip Islam kurang berkesan melahirkan masyarakat yang lebih menghargai alam sekitar. Arafat (2009), Al-Khatib, Arafat, Daoud dan Shwahneh (2009) dan Al-Khatib (2010), melalui kajian-kajian mereka terhadap amalan pengurusan sisa pepejal Masyarakat Islam di Palestin menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan positif antara latar belakang agama (Islam) dengan sikap dan amalan pembuangan sisa pepejal di jalanan responden. Kajian-kajian ini mendapati responden yang mempunyai tahap amalan agama yang baik lebih cenderung untuk memastikan kebersihan jalanan, lebih bersedia untuk mengambil bahagian dalam kempen pembersihan dan kurang berkemungkinan terlibat dalam gejala pembuangan sisa di jalanan. Di Malaysia, kebanyakan kajian pengurusan sisa pepejal yang ada juga lebih difokuskan kepada isu-isu saintifik dan teknikal sebagaimana trend kajian di peringkat antarabangsa. Menurut Zeeda Fatimah et.al (2012), kebanyakan kajian lalu hanya memasukkan persoalan agama dalam bahagian kecil sahaja seperti bahagian pencirian sosio demografi responden dengan membuat penganalisaan ringkas. Dengan kata lain, faktor agama tidaklah menjadi fokus penting dalam kajian-kajian pengurusan sisa pepejal berbanding dengan faktor-faktor saintifik, teknikal dan sosio demografi yang lain.

OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini dijalankan untuk mencapai beberapa objektif berikut:

- Mengenalpasti tahap sikap dan amalan pengurusan sisa pepejal Masyarakat Islam di Kelantan,
- Mengenalpasti tahap pengetahuan Masyarakat Islam Kelantan terhadap prinsip-prinsip pengurusan sisa pepejal

berasaskan Islam.

- Menilai hubungan tahap pengetahuan prinsip-prinsip pengurusan sisa pepejal berasaskan Islam terhadap sikap dan tingkah laku pengurusan sisa pepejal Masyarakat Islam Kelantan.
- Menilai tahap penerimaan masyarakat Islam Kelantan terhadap aplikasi prinsip-prinsip Islam dalam kempen kesedaran awam.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini merupakan kajian deskriptif berbentuk tinjauan (*survey study*) dan kajian kolerasi (*correlational study*) melalui penggunaan instrumen soal selidik bagi mendapatkan maklumat berpandukan beberapa objektif kajian yang telah ditentukan. Persampelan kajian melibatkan seramai 520 orang responden dalam kalangan masyarakat Islam yang dipilih secara rawak di empat PBT terpilih di negeri Kelantan yang mewakili tiga kawasan kategori penempatan, iaitu bandar, pinggir bandar dan luar bandar. PBT bandar diwakili oleh Majlis Perbandaran Kota Bharu-Bandar Raya Islam (MPKB-BRI), iaitu seramai 117 responden, PBT pinggir bandar diwakili oleh Majlis Daerah Pasir Mas (MDPM), 110 responden dan Majlis Daerah Bachok (MDB), seramai 100 responden dan PBT luar bandar diwakili oleh Majlis Daerah Kuala Krai (MDKK), seramai 93 responden. Pemilihan keempat-empat kawasan PBT ini bertujuan mewakili keseluruhan populasi berbagai daerah di Kelantan. Kajian ini menggunakan jumlah sampel seramai 520 orang selaras dengan Jadual Penentuan Saiz Sampel oleh Krejcie dan Morgan (1970), iaitu mensyaratkan bagi populasi melebihi 100,000, saiz sampel yang dicadangkan memadai seramai 384 sahaja. Semua data yang diperolehi dianalisis menggunakan SPSS versi 20.0.

DAPATAN KAJIAN

Demografi Responden

Bahagian ini terdiri daripada lima pencirian demografi responden, iaitu jantina, umur, pendapatan, status perkahwinan dan taraf pendidikan. Bagi profil jantina, 55.2% responden terdiri daripada perempuan, manakala selebihnya 44.8% adalah lelaki. Bagi profil umur, majoriti responden kajian ini adalah responden berumur dalam lingkungan 31 hingga 40 tahun iaitu seramai 186 orang (35.8%). Seterusnya diikuti dengan responden dalam kategori umur 51 tahun ke atas seramai 92 orang (17.7%). Bagi kumpulan umur 41 hingga 50 tahun pula seramai 91 orang (16.9%) dan kategori umur 20 tahun dan ke bawah seramai 88 orang (17.5%). Selebihnya adalah responden dalam kategori umur 21 hingga 30 tahun merupakan jumlah responden paling kecil dengan bilangan seramai 63 orang (12.1%). Dari segi latar belakang pendidikan responden, majoriti responden kajian ini adalah terdiri daripada kalangan responden berpendidikan pada peringkat menengah, iaitu 52%, pendidikan ijazah 12.2%, pendidikan rendah 11% dan 1.8% pendidikan pasca siswazah (Master dan Ph.D). Bagi status pendapatan bulanan responden pula, 37.8% daripada responden kajian ini terdiri daripada kategori responden berpendapatan RM1000 sebulan ke bawah, kemudian diikuti oleh kategori responden berpendapatan antara RM1001 hingga RM3000 mewakili 22.2%, dan kategori responden berpendapatan antara RM3001-5000, mewakili 17.4%, kategori responden berpendapatan antara RM5001 hingga RM7000 mewakili 11 %, dan mereka yang berada dalam kategori berpendapatan tinggi antara RM7001 hingga RM9000 dengan 6% dan kategori pendapatan RM9001 ke atas dengan 0.3%.

Sikap Responden Terhadap Pengurusan Sisa Pepejal

Jadual 2: Sikap Responden Terhadap Pengurusan Sisa Pepejal

Pernyataan	Mod	Min	Tidak Setuju (%)	Tidak Pasti (%)	Setuju (%)
Pengurusan sisa pepejal adalah tanggungjawab kerajaan, bukan urusan saya.	2	2.02	76.9	11.2	11.9
Sisa isi rumah boleh dibuang di mana-mana kerana ia tetap dipungut oleh pekerja PBT.	1	1.78	89.9	5.8	7.3
Semua orang patut mengurangkan sisa pepejal isi rumah mereka.	4	3.71	15.4	17.1	67.5
Amalan kitar semula sisa isi rumah membuang masa.	2	1.90	82.1	9.1	8.8
Amalan guna semula tidak perlu, sekiranya mampu membeli barangan baru.	2	2.25	69.0	12.7	18.3
Nilai Min Keseluruhan					3.95

Jadual 2 di atas menunjukkan taburan skor min dan peratusan bagi pernyataan sikap responden terhadap pengurusan sisa pepejal. Hasil kajian menunjukkan majoriti responden mempunyai sikap yang positif terhadap pengurusan sisa pepejal

dengan nilai min keseluruhan 3.95. Bagi pernyataan mengenai tanggungjawab pengurusan sisa pepejal, majoriti responden (76.9%) tidak bersetuju tanggungjawab pengurusan sisa pepejal diletakkan di bahu kerajaan sepenuhnya. Dapatan kajian juga menunjukkan majoriti besar responden (86.9%) tidak bersetuju dengan pernyataan “Sisa isi rumah boleh dibuang di mana-mana kerana ia tetap dipungut oleh pekerja PBT”. Hasil kajian juga mendapati majoriti responden (82.1%) bersikap positif terhadap amalan kitar semula dan guna semula. Manakala bagi pernyataan berkait dengan amalan guna semula, hasil kajian mendapati sebahagian besar responden tidak bersetuju terhadap pernyataan, “Amalan guna semula barangan terpakai tidak perlu, sekiranya mampu membeli barangan baru”. Walau bagaimanapun, responden menunjukkan sikap sederhana bagi pernyataan, “Semua orang patut mengurangkan sisa pepejal isi rumah mereka”, di mana hanya 67.5% responden bersetuju, 18.% tidak bersetuju dan 12.7% menjawab tidak pasti.

Tahap Tingkah Laku Pengurusan Sisa Pepejal

Jadual 3: Tahap Tingkah Laku Pengurusan Sisa Pepejal Responden

Pernyataan	Mod	Min	Jarang-Jarang (%)	Tidak Pasti (%)	Kerap (%)
Membuang sisa ke dalam parit, sungai atau di tepi jalan.	1	1.69	88.5	5.4	6.1
Membuang sisa sampah di luar tong PBT.	1	1.82	81.9	6.8	11.3
Menanam sisa sampah di halaman rumah.	2	2.20	71.3	8.5	20.2
Membakar sisa sampah di halaman rumah.	2	2.99	48.7	5.0	46.3
Mengisi semua jenis sisa dalam beg/plastik yang sama.	4	3.17	38.5	10.6	50.9
Mengisi sisa dalam beg/plastik membeli belah.	4	3.48	28.8	6.2	65.0
Mengasingkan sisa untuk tujuan kitar semula.	2	2.54	60.8	7.8	31.4
Menggunakan semula sisa yang boleh digunakan.	2	2.53	58.8	14.1	27.1
Membawa beg/plastik sendiri ketika membeli belah.	1	1.97	77.7	5.9	16.4
Mengutamakan pembelian produk mesra alam.	2	3.00	40.4	20.6	39.0
Nilai Min Keseluruhan					2.53

Mod 1: Tidak Pernah, Mod 2: Jarang-Jarang, Mod 4: Kerap

Bahagian ini pula bertujuan menilai tahap tingkah laku pengurusan sisa pepejal responden. Sebanyak 10 pernyataan diberikan dengan 6 pernyataan bersifat negatif dan 4 pernyataan positif. Bagi pernyataan negatif, terdapat 2 pernyataan yang menunjukkan skor min yang tinggi, iaitu pernyataan, “Mengisi sisa dalam beg/plastik membeli belah” dengan skor min 3.48 dan juga pernyataan, “Mengisi semua jenis sisa dalam beg/plastik yang sama” dengan nilai min 3.17. Dari segi peratusan bagi amalan mengisi semua sisa pepejal isi rumah dalam bekas yang sama, 50.9% responden menyatakan “kerap”, 38.8% “jarang-jarang” dan 10.6% “tidak pasti”. Dapatan ini menunjukkan bahawa majoriti responden tidak mengamalkan aktiviti pengasingan sisa pepejal isi rumah mereka bagi tujuan kitar semula.

Bagi pernyataan, “Membuang sisa ke dalam parit, sungai atau di tepi jalan”, hasil kajian mendapati sebahagian besar responden (94.6%) pernah melakukan amalan ini dengan 6.1% menyatakan “Kerap”, 88.5% menyatakan “Jarang-Jarang” dan 5.4% menyatakan “Tidak Pasti”. Begitu juga dengan pernyataan, “Membuang sisa sampah di luar tong PBT”, 11.3% responden menyatakan “Kerap”, manakala 81.9% menyatakan “Jarang-Jarang” dan 5.4% “Tidak Pasti”. Hasil kajian juga menunjukkan amalan pengurusan sisa pepejal yang tidak berkualiti diamalkan secara meluas dalam kalangan responden kajian. Contohnya seperti amalan membuang atau meletakkan sisa isi rumah di luar tong PBT dengan 6.1% menyatakan “kerap” dan 81.9% menyatakan “jarang-jarang”. Mengenai amalan pelupusan sisa pepejal isi rumah dengan cara menanamnya ke dalam tanah, hasil kajian menunjukkan 91.5% responden pernah melakukannya dengan 20.2% responden menyatakan “Kerap” dan 71.3% menyatakan “Jarang-jarang”. Bagi amalan pelupusan sisa pepejal isi rumah secara pembakaran, hasil kajian yang diperolehi agak membimbangkan apabila hampir separuh daripada responden (46.3%) “kerap” membakar sisa pepejal isi rumah mereka dan 48.7% menyatakan “jarang-jarang” melakukannya.

Berdasarkan tiga pernyataan yang berkait dengan amalan pula, dapatan kajian menunjukkan amalan 3R responden berada pada skor min yang agak rendah, iaitu kitar semula skor min=2.54, guna semula skor min=2.53 dan pengurangan sisa skor min=1.97. Manakala bagi pernyataan; “Mengutamakan pembelian produk mesra alam”, kajian mendapati tahap kepekaan responden terhadap pemilihan produk mesra alam adalah sederhana (skor min pada nilai 3.00). Secara keseluruhan tingkah laku pengurusan sisa pepejal isi rumah responden agak rendah dengan nilai skor min keseluruhan 2.53.

Tahap Pengetahuan Pengurusan Sisa Pepejal Berasaskan Islam

Jadual 4: Pengetahuan Responden Terhadap Pengurusan Sisa Pepejal Berasaskan Islam

Pernyataan	Mod	Min	Peratus (%)		
			Tidak Setuju	Tidak Pasti	Setuju
Pengurusan sisa tiada kaitan dengan dosa dan pahala.	1	1.91	77.1	12.9	10.0
Islam mengutamakan kebersihan dalaman (rohaniah) berbanding kebersihan luaran (lahiriah).	2	2.66	56.5	11.4	32.1
Islam mengutamakan kebersihan kawasan persendirian berbanding kawasan awam.	2	2.13	70.1	14.3	15.6
Dalam Islam, menjaga kebersihan kawasan awam adalah tanggungjawab kerajaan sepenuhnya.	1	1.91	81.9	9.1	9.0
Membuang sisa pepejal merata-rata tidak salah pada prinsip ajaran Islam.	1	1.53	89.4	4.1	6.5
Meletakkan sisa pepejal di luar tong yang masih kosong tidak bercanggah dengan prinsip Islam.	1	1.92	74.2	15.8	10.0
Mendatangkan kemudaratan kepada jiran dengan bau busuk daripada sisa adalah berdosa.	4	3.62	19.2	17.7	63.1
Membuang sisa di tepi jalan adalah perbuatan berdosa.	4	3.83	13.3	12.8	73.9
Kempen Hari Tanpa Beg Plastik adalah sesuai dengan kaedah Fiqh “kemudaratan hendaklah dihindarkan”.	4	3.85	9.2	18.9	71.9
Kitar semula, guna semula dan pengurangan sisa merupakan tuntutan Islam.	4	3.84	7.9	24.6	67.5
Nilai Min Keseluruhan					3.90

1: Sangat Tidak Setuju, 2: Tidak Setuju, 3: Tidak Pasti, 4: Setuju, 5: Sangat Setuju

Jadual 4 di atas pula menunjukkan tahap pengetahuan responden terhadap pengurusan sisa pepejal berasaskan Islam adalah positif dengan nilai min keseluruhan (skor min 3.90). Bahagian ini terbahagi kepada dua pernyataan, iaitu negatif bagi item (1,2,3,4,5 dan 6) dan pernyataan positif bagi item (7,8,9 dan 10). Daripada 6 pernyataan negatif tersebut, 4 daripadanya menunjukkan tahap kefahaman responden adalah tinggi, iaitu bagi pernyataan “Pengurusan sisa tiada kaitan dengan dosa dan pahala” dengan 77.1% tidak setuju dan 10.0% bersetuju. Bagi pernyataan, “Dalam Islam menjaga kebersihan kawasan awam adalah tanggungjawab kerajaan sepenuhnya”, 81.9% responden tidak setuju dengan pernyataan ini, hanya 9.0% yang menjawab tidak bersetuju. Responden juga positif terhadap kaitan amalan pengurusan sisa dengan prinsip-prinsip Islam apabila majoriti besar responden (89.4%) tidak bersetuju dengan pernyataan “Membuang sisa pepejal merata-rata tidak salah pada prinsip ajaran Islam”. Begitu juga dengan pernyataan “Meletakkan sisa pepejal di luar tong yang masih kosong tidak bercanggah dengan prinsip-prinsip Islam” dengan 74.2% daripada responden tidak bersetuju dengan pernyataan ini.

Bagi pernyataan positif, responden didapati memahami kaitan pengurusan sisa pepejal masa kini dengan prinsip-prinsip Islam. Misalnya bagi pernyataan “Kempen Hari Tanpa Beg Plastik adalah sesuai dengan kaedah Fiqh, iaitu “kemudaran hendaklah dihindarkan”, 71.9% responden menyatakan “bersetuju” dan hanya 9.2% “tidak bersetuju”. Responden juga bersetuju amalan 3R sebagai tuntutan agama melalui pernyataan “Kitar semula, guna semula dan pengurangan sisa merupakan tuntutan Islam” dengan 67.5% “bersetuju” dan hanya 7.9% menyatakan “tidak bersetuju”. Walaubagaimanapun, peratusan responden yang memilih jawapan “tidak pasti” bagi pernyataan ini agak besar, iaitu 24.6%. Ini menunjukkan bahawa masih ramai kalangan masyarakat yang kurang jelas mengenai kaitan amalan 3R dengan prinsip-prinsip ajaran Islam. Begitu juga dengan penyataan “Membuang sisa pepejal di tepi jalan adalah perbuatan berdosa” (skor min=3.83) dengan 73.9% responden “bersetuju” dan 13.3% “tidak bersetuju”. Ini menunjukkan majoriti responden memahami bahawa amalan pembuangan sisa yang tidak berkualiti seperti membuangnya di tepi jalan adalah perbuatan yang bertentangan dengan Syariat Islam. Kaitan dosa dan pahala dalam tingkah laku pembuangan sisa pepejal diterima oleh responden sebagai tingkah laku yang berhubungan dengan hukum agama. Kefahaman responden juga positif terhadap larangan memudaratkan jiran dengan bau busuk sisa pepejal melalui pernyataan “Mendatangkan kemudaran kepada jiran dengan bau busuk daripada sisa adalah berdosa”, (skor min=3.62) dengan 63.1% “bersetuju” dan 19.2% menyatakan “tidak bersetuju” dengan pernyataan tersebut.

Analisis Korelasi

Jadual 5: Analisis Ujian Kolerasi Bagi Setiap Pemboleh Ubah

		Sikap Terhadap Pengurusan Sisa Pepejal	Tingkah Laku Pengurusan Sisa Pepejal	Kefahaman Pengurusan Sisa Pepejal dari Perspektif Islam
Sikap Terhadap Pengurusan Sisa Pepejal	Kolerasi			
	Pearson	1.000	.045	.365**
	Sig.(2 sisi)		0.311	0.000
Tingkah Laku Pengurusan Sisa Pepejal	Kolerasi			
	Pearson	.045	1.000	-.029
	Sig.(2 sisi)	0.311		.509
Pengetahuan Pengurusan Sisa Pepejal Berasaskan Islam	Kolerasi			
	Pearson	.365**	-0.029	1.000
	Sig.(2 sisi)	0.000	.509	
	N	520	520	520

* Korelasi signifikan pada tahap 0.05 (2 sisi).

** Korelasi signifikan pada tahap 0.01 (2 sisi)

Bagi analisis korelasi antara Sikap, Amalan dan pengetahuan prinsip-prinsip pengurusan sisa pepejal menurut Islam, hasil analisis mendapati terdapat hubungan signifikan kolerasi negatif antara Sikap dengan Amalan dengan nilai kolerasinya ($r=0.057, p=0.0097 > \alpha=0.05$). Ini bermakna faktor sikap yang positif terhadap pengurusan sisa pepejal tidak menentukan amalan pengurusan sisa pepejal juga positif. Manakala bagi analisis korelasi antara Sikap dengan pengetahuan prinsip-prinsip pengurusan sisa pepejal menurut Islam, hasil ujian korelasi mendapati terdapat hubungan signifikan positif dengan nilai kolerasi ($r=0.365, p=0.000 < \alpha=0.05$). Dengan itu, tahap pengetahuan prinsip-prinsip pengurusan sisa pepejal menurut Islam mempengaruhi sikap yang positif terhadap pengurusan sisa pepejal. Bagi analisis hubungan pengetahuan prinsip-prinsip pengurusan sisa pepejal menurut Islam dengan Amalan Pengurusan Sisa Pepejal responden, hasil kajian menunjukkan terdapat hubungan signifikan negatif dengan nilai korelasi pada ($r=-0.030, p=0.247 > \alpha=0.05$). Ini bermakna tahap pengetahuan prinsip-prinsip pengurusan sisa pepejal menurut Islam tiada hubung kait dengan tahap amalan pengurusan sisa pepejal responden.

Jadual 6: Persepsi Responden Terhadap Aplikasi Prinsip-Prinsip Islam dalam Medium Kempen Pengurusan Sisa Pepejal

Pernyataan	STJ (%)	TS (%)	TP (%)	S (%)	SS (%)
Pendekatan dosa dan pahala sesuai digunakan dalam kempen kesedaran pengurusan sisa pepejal.	33 (6.3)	58 (11.2)	22 (4.2)	145 (27.9)	262 (50.4)
Penggunaan ayat-ayat al-Quran dan Hadis dalam media kempen berkesan mendidik masyarakat.	28 (5.5)	51 (9.8)	35 (6.7)	130 (25)	275 (53)
Institusi masjid wajar terlibat dalam kempen pengurusan sisa pepejal.	32 (6.2)	37 (7.2)	39 (7.5)	134 (25.7)	278 (53.4)
Fatwa halal haram perlu dikeluarkan dan digunakan dalam media kempen.	38 (7.3)	48 (9.4)	27 (5.1)	191 (36.7)	216 (41.5)
Prinsip-prinsip alam sekitar Islam wajar diketengahkan dalam kempen pengurusan sisa pepejal lestari.	8 (1.6)	12 (2.3)	16 (3.1)	306 (58.8)	178 (34.2)

(STJ): Sangat Tidak Setuju, (TS): Tidak Setuju, (TP): Tidak Pasti, (S): Setuju, (SS): Sangat Setuju
 Sumber: Kajian Lapangan (2012).

Jadual 6 di atas menunjukkan bahawa, majoriti responden (78.3%) bersetuju dengan penggunaan pendekatan “dosa” dan “pahala” dalam kempen kesedaran awam pengurusan sisa pepejal, manakala bilangan responden yang tidak bersetuju hanya 17.2%. Begitu juga, majoriti responden (77.9%) juga bersetuju dengan penggunaan ayat-ayat Al-Quran dan Hadis dalam medium kempen kesedaran. Majoriti responden (79.1%) juga bersetuju dengan kenyataan “Institusi masjid wajar terlibat dalam kempen pengurusan sisa pepejal”. Ini jelas menunjukkan bahawa majoriti responden mula memahami fungsi masjid bukan sekadar sebagai pusat untuk menjalankan ibadah-ibadah rutin seperti solat harian dan solat jumaat, sahaja malah wajar dikembangkan sesuai dengan kedudukan institusi ini sebagai pusat tumpuan dan penyatuan umat Islam. Kebanyakan responden (78.2%) juga bersetuju dengan kenyataan “Fatwa halal haram perlu dikeluarkan dan digunakan dalam kempen kesedaran awam”. Juga apa yang menarik daripada bahagian ini ialah majoriti yang agak besar kalangan responden, iaitu 93% bersetuju bahawa pendekatan kempen berasaskan prinsip Islam berkesan mendidik sikap dan tingkahlaku alam sekitar masyarakat. Ini adalah petanda yang baik kepada semua pihak yang berkepentingan untuk menimbang dan memikirkan peranan agama (Islam) dalam merancang strategi kempen-kempen kesedaran awam di kalangan masyarakat, khususnya masyarakat yang mempunyai majoriti penduduk Islam.

PERBINCANGAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN

Berdasarkan hasil kajian yang diperolehi, antara permasalahan yang dikenal pasti dalam pengurusan sisa pepejal Masyarakat Islam di Kelantan ialah tahap amalan masyarakat yang masih rendah, manakala sikap dan tahap pengetahuan prinsip-prinsip pengurusan sisa pepejal menurut Islam adalah positif. Secara kenyataannya, Masyarakat Islam Kelantan tidak menterjemahkannya sikap dan pengetahuan prinsip-prinsip Islam yang positif ini terhadap amalan harian pengurusan sisa pepejal mereka. Dalam erti kata lain, Masyarakat Islam Kelantan tidak menjadikan nilai-nilai agama dan sikap positif terhadap pengurusan sisa pepejal sebagai pertimbangan utama dalam menentukan tingkah laku pengurusan sisa pepejal mereka. Dalam hal ini, menurut Davies, Fahy dan Taylor (2005), masyarakat yang mempunyai sikap dan pengetahuan yang positif akan gagal menterjemahkannya melalui amalan yang juga positif sekiranya tiada perancangan pembangunan pendidikan dan kesedaran awam yang efektif dan sistematik bagi mendorong mereka mempraktikkan apa yang mereka ketahui. Sehubungan dengan itu, kajian ini mengemukakan beberapa cadangan kepada PBT selaku koordinasi utama dalam pengurusan sisa pepejal di Kelantan. Pertama; memberi penekanan kepada aspek pendidikan dan kempen kesedaran pengurusan sisa pepejal yang lebih efektif dan sistematik dengan berteraskan unsur-unsur spiritual keagamaan bagi mendorong tingkah laku pengurusan sisa pepejal masyarakat Islam yang lebih positif. Kedua; memperluaskan saluran medium kempen kesedaran berasaskan Islam dengan melibatkan pelbagai institusi keIslaman seperti Institusi Masjid dan Surau, Jabatan Agama Islam, Institusi Pendidikan, NGO berasaskan Islam dan lain-lain institusi yang berkaitan dengan Islam. Ketiga; mempertingkatkan infrastruktur dan kemudahan awam bagi memudahkan masyarakat mengamalkan aktiviti 3R yang merupakan hirarki penting dalam pengurusan sisa pepejal lestari dan keempat; menguatkuasakan peraturan dan perundangan yang tegas dan konsisten bagi membendung amalan yang tidak berkualiti dalam pengurusan sisa pepejal masyarakat awam.

RUMUSAN

Kejayaan pengurusan sisa pepejal sangat bergantung kepada sejauh manakah masyarakat menyedari dan melibatkan diri dengan mengamalkan kaedah pengurusan sisa pepejal yang betul. Justeru, pembangunan program-program kesedaran awam dalam pengurusan sisa pepejal memainkan peranan penting selain daripada faktor-faktor sokongan yang lain. Daripada hasil kajian ini, walaupun faktor pengetahuan prinsip-prinsip pengurusan sisa secara Islam tidak mempunyai hubungan signifikan dengan amalan pengurusan sisa semasa masyarakat Islam Kelantan, namun secara positifnya mereka menerima dan mengakui bahawa kempen kesedaran berasaskan Islam diterima sebagai pendekatan berkesan ke arah memupuk pengurusan sisa pepejal yang lebih lestari. Justeru, PBT selaku koordinasi utama dalam pengurusan sisa pepejal tidak hanya menekankan aspek pengurusan yang melibatkan kerja-kerja pemungutan dan pelupusan semata-mata, bahkan perlu mengambil berat program-program kesedaran dalam mendidik masyarakat awam menguruskan sisa pepejal mereka secara teratur. Sehubungan dengan itu, langkah yang terbaik ialah menilai kembali pendekatan keagamaan (Islam) dalam setiap aspek dan urusan kehidupan, termasuk aspek pengurusan sisa dan kawalan pencemaran yang merupakan suatu tuntutan dalam Islam.

RUJUKAN

- AbdelNaser Omran Ali. 2008. Attitude of Malaysian on recycling of municipal solid waste: Case studies in the major towns of the east coast and north Malaysia. Ph.D dissertation, University of Science Malaysia.
- Aini Mat Said, Laily Hj Paim and Jariah Masud. 2003. Environmental concerns, knowledge and practices gap among Malaysian teachers. *International Journal of Sustainability in Higher Education* 4, no. 4 (2003): 305-313.
- Al-Anzāwī, Aḥmād Muḥammad. 2000. Idārah al-Niqāyah Bayn al-Fiqh wa al-Qānūn. Bayrūt: Dār Iqrā' wa Markaz Ibn Khaldūn li al-ʿUlūm.
- Al-Khatib, I. A. 2009. Children's perceptions and behavior with respect to glass littering in developing countries: A case study in Palestine's Nablus district. *Waste Management* ,29 (4), 1434-1437.
- Al-Khatib, I. A., Hassan A. Arafat, Raeda D. and Hadeel S. 2009. Enhanced solid waste management by understanding the effects of gender, income, marital status, and religious convictions on attitudes and practices related to street littering in Nablus– Palestinian territory. *Waste Management*, 29(1), 449-455.
- Al-Qaradāwī, Y. 1997. Syari'ah al-Islām Sālihah li al-Tatbiq fi Kulli Zamān wa Makān. Al-Qahirah: Maktabah Wabbah.
- Arafat, H. S. 2010. Can religion serve as a catalyst for sustainable waste management? Islam as case study." In *11th Mediterranean Research Meeting Florence and Montecani Terme*.
- Azizan Baharuddin. (1992, August 4-5). Ethics and environment; An Islamic perspective. Paper presented at the National Seminar on Ethics and Environment, Kuala Lumpur: Universiti Malaya.
- Berita Harian, 11hb. Ogos, 2010.
- Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan KPKTM). (2010). Danish International Development Assistance Report (DANIDA Report 2010). Solid waste management component: Study rural household waste management in peninsular Malaysia 2010. Putra Jaya: Penerbitan Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam Malaysia (PPSPPA).
- Davies, A., Frances F. and Taylor, D. 2005. Mind the gap! Householder attitudes and actions towards waste in Ireland." *Irish geography* 38(2), 151-168.
- Ejaz, Naeem, and Janjua, Nasir S. 2012. Solid waste management in developing worlds: A case study of Taxila City. *International Journal of Environmental Science and Development*, vol. 3(2), 167-171.
- Gardner, G. T. and Paul C. S. 1996. Environmental problems and human behavior. Allyn & Bacon.
- Gottlieb, Roger S. 1996. This sacred earth: religion, nature, environment. Routledge.
- Hill, P. J. 2012. Environmental theology: a Judeo-Christian defense. *Journal of Markets & Morality*, 3(2), 158-172.
- Kamali, M. H. 2013. Environmental Care in Islam: A Quranic Perspective." *Islam and Civilisational Renewal (ICR)* 3(2), 34-42.

- Krejcie, R. V., and Daryle W. M. 1970. Determining sample size for research activities." *Educ Psychol Meas*.
- Midden, Cees J. H., Florian, G., Kaiser, and L. Teddy McCalley. 2007. Technology's four roles in understanding individuals' conservation of natural resources. *Journal of Social Issues* 63(1), 155-174.
- Minn, Z., Srisontisuk, S. and W. L. 2010. Promoting People's Participation in Solid Waste Management in Myanmar." *Research Journal of Environmental Sciences*, 4(3), 209-222.
- Nasr, S. H. 1990. Religion and environmental crisis: An oriental overview. India International Centre Quarterly. Lecture delivered at the India International Centre, 21 November, 1990: 113-128.
- Posas, P. J. 2007. Roles of religion and ethics in addressing climate change. *Ethics in Science and Environmental Politics* 7 (2007): 31-49.
- Rice, G. 2006. Pro-environmental behavior in Egypt: is there a role for Islamic environmental ethics?." *Journal of Business Ethics* 65(4), 373-390.
- Sherkat, D. E., & Christopher G. Ellison. 2007. Structuring the Religion-Environment Connection: Identifying Religious Influences on Environmental Concern and Activism". *Journal for the Scientific Study of Religion*, 46(1), 71-85.
- Steg, L, and Charles, V. 2009. Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda." *Journal of Environmental Psychology* 29(3), 309-317.
- Teuku Afrizal Teuku Anwar. 2012. Peranan pihak berkuasa tempatan dan penglibatan komuniti tempatan dalam pengurusan sisa pepejal di Malaysia: Kajian kes di Kota Bharu Kelantan". Tesis Ph.D, Universiti Kebangsaan Malaysia, 2012.
- Winter, D. D. N, and Susan M. K. 2004. The psychology of environmental problems. Psychology Press.
- Zaini Ujang. 1993. Pencemaran alam sekitar dari perspektif Islam. Kuala Lumpur: Nurin Enterprise.
- Zeeda Fatimah Mohamad, Noorshahzila Idris, and Zuffri Mamat. 2012. Role of religious communities in enhancing transition experiments: a localised strategy for sustainable solid waste management in Malaysia. *Sustainability Science* 7(2), 237-251.