

R

PERPUSTAKAAN UNIVERSITI MALAYA

ACG1-8018
INVC..... 7/4/99

ETIKA ALAM SEKITAR: SATU TINJAUAN TENTANG MANIFESTASINYA DI MALAYSIA

OLEH:

MOHD ZUHDI MARSUKI
JABATAN PENGAJIAN SAINS DAN TEKNOLOGI
FAKULTI SAINS
UNIVERSITI MALAYA

DISERTASI INI DIKEMUKAKAN UNTUK
MEMPEROLEHI IJAZAH SARJANA SAINS
UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR

1998

Perpustakaan Universiti Malaya



A508645256

Dimikrofikasikan pada 26.03.2000
No. Mikrofis 14799
Jumlah Mikrofis 2

HAMSIAH BT. MOHAMAD ZAHARI

UPR UNIT REPROGRAFI
PERPUSTAKAAN UTAMA
UNIVERSITI MALAYA

PENGAKUAN

SAYA MENGAKU BAHAWA KARYAINI ADALAH
HASIL KERJA SAYA SENDIRI KECUALI PETIKAN-
PETIKAN, NUKILAN-NUKILAN DAN RINGKASAN-
RINGKASAN YANG TIAP-TIAP SATUNYA TELAH
SAYA PERJELASKAN SUMBERNYA

13 HB NOVEMBER 1998
23 REJAB 1419

MOHD ZUHDI MARSUKI
L 17940
700726-08-5507

Penghargaan

Segala pujian dikembalikan kepada Allah s.w.t. kerana dengan petunjukNya penulisan tesis ini dapat disiapkan. Selawat dan Salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad s.a.w. yang membawa rahmat kepada seluruh alam.

Pertama sekali saya ingin melahirkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Prof. Madya Dr Azizan Baharuddin yang telah memberi bimbingan yang tidak terhingga dalam kajian yang telah saya lakukan. Kesediaan beliau untuk berkongsi masalah seterusnya menyalurkan nasihat dan pengalaman merupakan bekalan yang paling bernilai dalam menyiapkan penulisan tesis ini. Saya juga merasa begitu bertuah kerana turut mendapat bimbingan yang berterusan daripada pensyarah-pensyarah di Jabatan Pengajian Sains dan Teknologi serta sokongan yang mantap daripada rakan-rakan pengajar. Semoga jabatan ini akan terus berkembang seterusnya berjaya mencapai visi penubuhannya.

Penghargaan juga saya berikan kepada Perpustakaan Universiti Malaya yang menjadi destinasi saya untuk mendapatkan sebahagian besar rujukan kajian, di samping perpustakaan-perpustakaan yang lain. Tidak lupa juga kepada semua kakitangan Pejabat Dekan yang turut memberi kerjasama yang baik sepanjang perkhidmatan saya sebagai Pengajar (Tutor) di Fakulti Sains.

Kepada ayahanda dan bonda, saya mendoakan semoga mereka berdua sentiasa dirahmati Allah dan dibalas dengan ganjaran yang besar di atas jasa mereka mendidik saya. Setinggi-tinggi penghargaan saya berikan kepada isteri yang tercinta yang merupakan tulang belakang kepada saya di dalam menyempurnakan pengajian ini. Benarlah sebagaimana yang disebutkan oleh pepatah Arab “*Inna Waraa Kullu Rajulin A'zim Imraatun*”. Wassalam.

Mohd Zuhdi bin Marsuki
Jabatan Pengajian Sains & Teknologi

ABSTRAK

Kajian ini adalah untuk menganalisis konsep Etika Alam Sekitar serta manifestasinya di dalam konteks Malaysia. Konsep Etika Alam Sekitar ini dianalisis menurut dua perspektif iaitu perspektif pemikiran moden dan perspektif keagamaan. Kajian terhadap perspektif pemikiran moden turut melibatkan penjelasan tentang pandangan alam yang dicetuskan oleh Sains Moden serta penolakan golongan pendukung Environmentalisme terhadap pandangan alam tersebut. Di samping itu kajian terhadap perspektif pemikiran moden juga menjelaskan tentang kewujudan aliran-aliran pemikiran Environmentalisme termasuklah konsep *Sustainable Development* (Pembangunan Mampan) yang merupakan salah satu agenda pembangunan global masa kini. Kajian terhadap perspektif keagamaan pula adalah merujuk kepada pandangan beberapa agama tentang Etika Alam Sekitar, di samping menyorot tuduhan yang dikemukakan oleh Lynn White Jr. tentang doktrin agama sebagai pencetus krisis alam sekitar zaman moden. Setelah menganalisis secara dasar konsep Etika Alam Sekitar, kajian ini dilanjutkan dengan melihat manifestasi Etika Alam Sekitar dalam konteks pembangunan di Malaysia. Manifestasi Etika Alam Sekitar di Malaysia akan dilihat dari tiga aspek iaitu pendidikan alam sekitar, gerakan environmentalisme dan pengurusan alam sekitar. Bagi memantapkan lagi kajian ini, perbincangan tentang isu-isu yang timbul berkaitan dengan Etika Alam Sekitar di Malaysia turut dikemukakan. Di akhir kajian ini, dapat diperlihatkan betapa pembangunan di Malaysia perlu berlandaskan Etika Alam Sekitar dengan ‘acuan’ yang tersendiri, sebelum mencapai tahap negara maju berasaskan sains dan teknologi menjelang tahun 2020.

ABSTRACT

The aim of the study is to analyse the concept of Environmental Ethics and its manifestation in the context of Malaysia. Analysis of the concept of Environmental Ethics will be carried out from the perspective of modern thought and from the religious perspective. The first perspective will be concerned with a discussion of the impact of the world-view of modern science on the environment. It will also attempt to explain the various schools of thought that exist including the idea of Sustainable Development. The study on the religious perspective will focus on the perception of some religions on Environmental Ethics as well as provide a response to Lynn White Jr.'s claim that it was the religious doctrine that initially caused the environmental crisis to begin with. The study will then try to gauge the manifestation of Environmental Ethics in Malaysia by looking into three factors, i.e. environmental education, environmental movement and environmental management. In order to reinforce this study, the Environmental Ethics issues in Malaysia will also be discussed. Finally, the study recommends that in order to achieve Vision 2020, Malaysia's development needs to follow its own model which has in it a strong environmental ethics component.

KANDUNGAN

PENGAKUAN	II
PENGHARGAAN	III
ABSTRAK	IV
<i>ABSTRACT</i>	V
KANDUNGAN	VI
SENARAI GAMBARAJAH	XI
SENARAI JADUAL	XII
SENARAI LAMPIRAN	XIII
DEDIKASI	XIV
PENDAHULUAN	XV
BAB I ETIKA ALAM SEKITAR: SATU PENGENALAN	1
1.1 Pendahuluan	2
1.2 Latar Belakang Kemunculan Etika Alam Sekitar	3
1.3 Definisi	8
1.3.1 Definisi Etika	9
1.3.2 Definisi Alam Sekitar	20
1.3.3 Definisi Etika Alam Sekitar	23
1.4 Konsep Etika Alam Sekitar	26
1.4.1 Dasar Sistem Nilai Etika Alam Sekitar	29
1.4.2 Prinsip-prinsip Etika Alam Sekitar Masa Kini	31
1.5 Kesimpulan	38

BAB 2 ETIKA ALAM SEKITAR DARI PERSPEKTIF PEMIKIRAN BARAT	44
2.1 Pendahuluan	45
2.2 Sorotan Perkembangan Pemikiran Environmentalisme	46
2.2.1 Definisi Environmentalisme	46
2.2.2 Konsep Environmentalisme	51
2.2.3 Environmentalisme dan Etika Alam Sekitar	55
2.3 Pandangan Alam Dalam Pemikiran Barat	56
2.3.1 Pandangan Alam <i>Empiricism</i> (Empirisisme)	57
2.3.2 Pandangan Alam <i>Mechanistic</i> (Makanistik)	61
2.3.3 Pandangan Alam <i>Reductionistic</i> (Reduksionistik)	63
2.3.4 Pandangan Alam Berteraskan <i>Darwinism</i> (Darwinisme)	65
2.4 Aliran-aliran Pemikiran Etika Alam Sekitar	69
2.4.1 Gaia	70
2.4.2 Romantisisme	73
2.4.3 Ekofeminisme	76
2.4.4 Pandangan Pendukung Hak Asasi Haiwan	78
2.4.5 Ekologi Dalam	81
2.4.6 Ekososialisme	84
2.5 Konsep Pembangunan Mampan	87
2.5.1 Definisi Pembangunan Mampan	88
2.5.2 Strategi-strategi Ke Arah Mencapai Pembangunan Mampan	91
2.5.3 Prinsip-prinsip Pembangunan Mampan	100
2.5.4 Pembangunan Mampan Sebagai Etika Alam Sekitar Global	103
2.6 Kesimpulan	105

BAB 3 ETIKA ALAM SEKITAR DARI PERSPEKTIF KEAGAMAAN	112
3.1 Pendahuluan	113
3.2 Peranan Agama Dalam Pemuliharaan Alam Sekitar	114
3.2.1 Agama Dan Perilaku Manusia	116
3.2.2 Hubungan Agama dengan Sains dan Teknologi Moden	121
3.2.3 Sorotan Terhadap ' <i>The Historical Roots of Our Ecological Crisis</i> '	124
3.3 Etika Alam Sekitar Menurut Pandangan Pelbagai Agama	128
3.3.1 Etika Alam Sekitar Menurut Pandangan Hinduisme	129
3.3.2 Etika Alam Sekitar Menurut Pandangan Budhisme	131
3.3.3 Etika Alam Sekitar Menurut Pandangan Kristian	135
3.4 Etika Alam Sekitar Menurut Pandangan Islam	138
3.4.1 Peranan Akidah Dalam Pemuliharaan Alam Sekitar	140
3.4.2 Peranan Syariah Dalam Pemuliharaan Alam Sekitar	147
3.4.3 Peranan Akhlak Dalam Pemuliharaan Alam Sekitar	152
3.5 Kesimpulan	156
 BAB 4 MANIFESTASI ETIKA ALAM SEKITAR DI MALAYSIA	163
4.1 Pendahuluan	164
4.2 Pengenalan Kepada Negara Malaysia	165
4.2.1 Alam Sekitar Semulajadi	165
4.2.2 Kependudukan	169
4.2.3 Pemerintahan	172
4.3 Kesan Pembangunan Terhadap Alam Sekitar Di Malaysia	174
4.3.1 Kesan Pembangunan Sektor Pertanian Terhadap Alam Sekitar	174
4.3.2 Kesan Pembangunan Sektor Pembalakan Terhadap Alam Sekitar	184

4.3.3	Kesan Pembangunan Sektor Perlombongan Terhadap Alam Sekitar	193
4.3.4	Kesan Pembangunan Sektor Perindustrian Terhadap Alam Sekitar	198
4.4	Etika Alam Sekitar Di Malaysia	209
4.4.1	Pendidikan Alam Sekitar	210
4.4.2	Gerakan Environmentalisme	221
4.4.3	Pengurusan Alam Sekitar	228
4.4	Kesimpulan	234
 BAB 5 ISU-ISU TERPILIH ETIKA ALAM SEKITAR DI MALAYSIA		250
5.1	Pendahuluan	251
5.2	Tragedi Highland Towers	252
5.2.1	Latar Belakang Tragedi Highland Towers	253
5.2.2	Punca-punca Tragedi Highland Towers	258
5.2.3	Komentar Tentang Tragedi Highland Towers	263
5.3	Tragedi Tanah Runtuh Genting Highland	265
5.3.1	Latar Belakang Tragedi Tanah Runtuh Genting Highland	265
5.3.2	Tragedi Tanah Runtuh Genting Dan Spekulasi Pelbagai Pihak	269
5.3.3	Komentar Tentang Tragedi Tanah Runtuh Genting Highland	275
5.4	Pembinaan Empangan Bakun	280
5.5.1	Latar Belakang Projek Pembinaan Empangan Bakun	280
5.5.2	Bakun: Di antara Kepentingan Pembangunan dan Alam Sekitar	291
5.5.3	Komentar Tentang Projek Pembinaan Empangan Bakun	301
5.5	Kesimpulan	304
 BAB 6 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN		314

LAMPIRAN	326
BIBLIOGRAFI	356
KEPENDEKAN	369
GLOSARI	371

SENARAI GAMBARAJAH

Bil.	Tajuk	Mukasurat
Gambarajah 1	Sungai-sungai Utama Di Malaysia	168
Gambarajah 2	Lokasi Kawasan-Kawasan Perindustrian Utama Di Malaysia	203
Gambarajah 3	Lokasi Kawasan Perindustrian Prai Di Utara Sg. Juru	204
Gambarajah 4	Organisasi-organisasi Yang Terlibat Dalam Projek Empangan Bakun	285

SENARAI JADUAL

Bil.	Tajuk	Mukasurat
Jadual 1	Keluasan Kawasan Tanah Pertanian Yang Dibuka Oleh FELDA	177
Jadual 2	Keluasan Kawasan Hutan Di Malaysia	186
Jadual 3	Jumlah Pengeluaran Kayu Balak Di Malaysia Dari Tahun 1965 Hingga 1988	187
Jadual 4	Kegiatan Kilang-kilang Yang Telah Menyebabkan Pencemaran Air Di Malaysia	202

SENARAI LAMPIRAN

Bil	Perkara	Mukasurat
Lampiran A	Senarai Karya-karya Yang Berkaitan Dengan Etika Alam Sekitar	326
Lampiran B	Prinsip-prinsip Etika Alam Sekitar G. Tyler Miller	336
Lampiran C	Pandangan Beberapa Pihak Tentang Prinsip-prinsip Pembangunan Mampan	338
Lampiran D	Deklerasi UNCED Di Rio de Janeiro 1992	340
Lampiran E	Kepentingan Spesis-spesis Flora Dalam Hutan Hujan Tropika Di Malaysia	341
Lampiran F	Petikan Manifesto DAP, PAS Dan Parti Melayu Semangat 46 Yang Berkaitan Dengan Alam Sekitar	342
Lampiran G	Senarai Akta dan Enakmen Yang Berkaitan Dengan Alam Sekitar Di Malaysia	344 ✓
Lampiran H	Prinsip-prinsip Saintifik Berkaitan dengan Etika Alam Sekitar G. Tyler Miller	345
Lampiran I	Senarai Kajian Projek Empangan Hidroelektrik Bakun	348
Lampiran J	Perintah Akta Kualiti Alam Sekeliling (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987	350 ✓
Lampiran K	Rekod Beberapa Kejadian Gempa Bumi RIS Di Dunia	355

Dedikasi

Salam Kesejahteraan,

Kepada bonda, ayahanda dan bonda mertuaku yang tidak jemu-jemu mendoakanku

Salam Mahabbah,

Kepada isteriku yang sentiasa memberi semangat dan dorongan dalam kehidupanku

Salam Persaudaraan,

Kepada semua kaum keluarga dan sahabat-sahabatku yang terus mengelakkan silaturrahim sesama kita

Salam Reformasi,

Kepada semua pejuang keadilan dan kebenaran demi kesejahteraan bersama

Mohd Zuhdi Marsuki

Universiti Malaya

Jumaat (13 hb November 1998)

PENDAHULUAN

ETIKA ALAM SEKITAR: SATU TINJAUAN TENTANG MANIFESTASINYA DI MALAYSIA

1. PENGENALAN

Sains adalah satu kajian yang sistematik bagi menghuraikan tentang fenomena alam tabii termasuklah alam tabii di sekeliling manusia yang lebih dikenali dengan alam sekitar. Kajian terhadap alam tabii ini telah dilakukan oleh manusia sejak dahulu lagi sehingga mencetuskan beberapa tamadun klasik. Selepas Revolusi Sains di Eropah menjelang kurun ke 17, kajian terhadap alam tabii dilakukan secara lebih sistematik berdasarkan kepada kaedah-kaedah saintifik yang bersifat empirikal. Di antara satu aspek yang sering dikaji di dalam kajian alam tabii ialah bentuk interaksi manusia dengan persekitarannya.

Ketika manusia belum mencapai tahap teknologi yang membolehkan mereka mengeksplotasikan alam sekitar mengikut kehendak mereka sendiri, manusia dikatakan terikat dengan pengaruh alam sekitar dalam melakukan aktiviti kehidupan seharian sepertimana yang dipegang oleh konsep *Environmental Determinism* (Determinisme Alam Sekitar). Konsep Determinisme Alam Sekitar bermaksud persekitaran fizikal manusia seperti sumber alam sekitar semulajadi, iklim dan faktor-faktor geografi yang lain mempunyai pengaruh besar di dalam menentukan corak kehidupan manusia. Menurut konsep Determinisme Alam Sekitar aktiviti-aktiviti kehidupan manusia di sebuah tempat amat dipengaruhi oleh ciri-ciri alam sekitar yang wujud, malah ia juga turut mempengaruhi sifat-sifat yang ada pada manusia.

Meskipun demikian, perkembangan pembangunan manusia pada masa kini memperlihatkan bagaimana manusia telah mula ‘menguasai’ alam sekitar melalui teknologi yang mempunyai kaitan rapat dengan perkembangan Sains Moden. Apabila sampai di peringkat ini, manusia dikatakan tidak lagi terikat kepada pengaruh alam sekitar, bahkan sebaliknya manusia pula yang berpotensi untuk merubah alam sekitar mengikut kehendak mereka. Potensi manusia seperti ini digambarkan oleh konsep *Environmental Possibilism* (Posibilisme Alam Sekitar), sebagai faktor kemanusiaan yang lebih berpengaruh daripada alam sekitar sehingga membolehkan manusia membuat pilihan.

Konsep Posibilisme Alam Sekitar melihat manusia sebagai agen yang aktif terhadap alam sekitar bukannya agen yang pasif. Menurut konsep ini lagi manusia mempunyai potensi untuk merubah alam sekitar melalui teknologi ciptaan mereka yang dapat dicapai melalui kajian sains. Potensi manusia untuk merubah alam sekitar mula dicetuskan oleh kemunculan *worldview* (pandangan alam) Sains Moden yang dipelopori oleh Rene Descartes (1596-1650 M) dan Francis Bacon (1561-1623 M). Pandangan alam sains moden sebenarnya telah mendorong manusia untuk mengkaji alam tabii lalu menguasainya melalui pengetahuan sains yang diperolehi. Selain daripada itu, pandangan alam Sains Moden yang memencarkan sama sekali peranan agama dan falsafah, telah melahirkan sains yang bersifat *value free* (bebas nilai).

Sains Moden yang bersifat bebas nilai ini, kemudiannya telah diaplikasi ke dalam bentuk teknologi untuk menyokong perkembangan Revolusi Industri yang mula tercetus di Eropah pada kurun ke 18. Sesungguhnya tidak dapat dinafikan, bahawa Revolusi Industri mempunyai peranan yang besar untuk mendorong manusia mengeksplorasikan alam sekitar secara berleluasa sehingga mencetuskan krisis alam sekitar zaman moden. Hasilnya, pada hari ini manusia dapat melihat sendiri akibat

kerakusan mereka terhadap alam sekitar. Di antara akibat kerakusan manusia yang dapat diperhatikan di peringkat global pada lewat kurun ke 20 ini adalah pemanasan bumi disebabkan *greenhouse effect* (kesan rumah hijau) dan penipisan lapisan ozon.

Menurut laporan kajian *National Aeronautics and Space Administration* (NASA) pada bulan Julai 1988 kenaikan suhu bumi secara global seperti yang diramalkan sebelum ini akan menjadi kenyataan.¹ Dengan merujuk kepada hasil kajian terhadap rekod cuaca dunia bermula dari abad yang lalu, didapati berlaku pemanasan ke atas bumi secara beransur-ansur seperti sebuah model 'rumah hijau'. Kajian yang dijalankan menunjukkan bahawa pada tahun 1980, 1981, 1983 dan 1987 menjadi tahun yang paling panas kepada bumi. Malah pada tahun 1988 ketika laporan itu sedang disiapkan, pihak pengkaji meramalkan bahawa tahun tersebut akan menjadi tahun yang terpanas berbanding dengan rekod yang pernah tercatat di dalam kajian.

Berhubung dengan penipisan lapisan ozon pula, pada bulan Mac 1988 NASA telah melaporkan bahawa lapisan ozon di dalam atmosfera yang melindungi bumi termasuklah manusia dari pancaran cahaya *ultraviolet* (lampau ungu) telah semakin menipis.² Seramai 100 orang ahli sains daripada beberapa buah negara telah mengambil tempoh 16 bulan untuk menganalisis secara teliti ukuran lapisan ozon di dalam atmosfera. Hasilnya, mereka mendapati bahawa daripada tahun 1969 sehingga 1986 lapisan ozon (O_3) di dalam atmosfera kawasan hemisfer selatan bumi telah menyusut sebanyak 1.7 peratus sehingga 3 peratus. Pada musim sejuk kadar penyusutan itu semakin bertambah iaitu di antara 2.3 peratus sehingga 6.3 peratus.

Kedua-dua fenomena krisis alam sekitar yang berlaku di peringkat global ini, adalah diakibatkan oleh kepesatan aktiviti manusia khususnya di dalam bidang ekonomi yang berdasarkan perindustrian. Tindakan manusia yang rakus serta

mengenepikan persoalan etika atau moral telah menyebabkan berlakunya gangguan besar terhadap keseimbangan sistem bumi semulajadi. Lebih daripada itu, kemerosotan alam sekitar akan dapat dilihat dengan lebih ketara sekiranya diamati di dalam skop lokasi yang lebih kecil seperti di peringkat sesebuah negara atau sesebuah wilayah.

Malaysia sebagai sebuah negara yang sedang pesat membangun, tidak terkecuali daripada kesan kemerosotan alam sekitar. Walaupun fenomena kemerosotan alam sekitar di Malaysia masih lagi terkawal, namun perkembangan mutakhir menunjukkan ia semakin sukar dibendung. Kemerosotan alam sekitar di Malaysia mula mendapat perhatian umum pada tahun 1976, iaitu berkaitan dengan kes pencemaran Sungai Juru yang disebabkan oleh pembuangan sisa-sisa industri dari tapak Perindustrian Prai serta pembinaan Jambatan Tun Abdul Razak. Pada tahun yang sama, Persatuan Pengguna Pulau Pinang (CAP) telah menerbitkan laporan khusus berhubung dengan pencemaran Sungai Juru serta akibatnya terhadap penduduk-penduduk berhampiran.³

Menjelang pertengahan dekad 1980-an, trend ekonomi Malaysia semakin tertumpu kepada sektor perindustrian berbanding sektor pertanian. Perubahan ini disokong oleh peranan pihak swasta yang semakin penting di dalam pertumbuhan ekonomi negara Malaysia, khususnya selepas kerajaan memperkenalkan Dasar Penswastaan. Perkembangan pesat di dalam bidang ekonomi dengan peralihan tumpuan terhadap sektor perindustrian telah menunjukkan beberapa petanda awal tentang kemerosotan alam sekitar Malaysia. Sebagai contoh, Bahagian Alam Sekitar (sekarang Jabatan Alam Sekitar) Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar telah menyenaraikan 13 batang sungai di semenanjung Malaysia yang mengalami pencemaran yang sangat serius. Laporan Bahagian Alam Sekitar juga menunjukkan

bahawa satu juta kilogram sisa buangan disalurkan ke sungai setiap hari, hasil daripada aktiviti perindustrian, penternakan dan pertanian.⁴ Di antara sungai-sungai yang mengalami pencemaran yang serius, terdapat beberapa batang sungai yang menjadi sumber bekalan air bersih kepada masyarakat umum.

Selain daripada pencemaran sungai, negara Malaysia juga menghadapi pencemaran udara yang serius khususnya di kawasan bandaraya seperti Kuala Lumpur dan Petaling Jaya. Pencemaran udara di kawasan-kawasan ini dianggap tidak serius suatu ketika dahulu, tetapi sejak kebelakangan ini masalah tersebut semakin mendesak. Kajian yang dijalankan terhadap kualiti udara di Jalan Tuanku Abdul Rahman, Kuala Lumpur telah menunjukkan paras plumbum di dalam udara jauh melebihi paras yang dibenarkan oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO).⁵ Pencemaran udara yang semakin meningkat di Malaysia banyak dipengaruhi oleh peningkatan kegiatan sektor perkilangan serta pertambahan bilangan pengangkutan yang merupakan dua sumber utama pembakaran hidrokarbon.

Di Malaysia juga turut berlaku fenomena kemerosotan alam sekitar yang lain seperti pencemaran pantai, pemusnahan hutan, hakisan tanah dan tanah runtuh. Fenomena kemerosotan alam sekitar ini telah menarik perhatian pelbagai pihak ke arah melihat permasalahan ini secara lebih serius. Pihak kerajaan dan pertubuhan-pertubuhan bukan kerajaan (NGOs) telah merangka beberapa strategi untuk membendung masalah kemerosotan alam sekitar ini. Persoalan yang sering timbul ialah sejauh mana strategi-strategi yang dirangka berjaya membendung masalah ini tanpa penghayatan Etika Alam Sekitar yang mendalam di setiap lapisan masyarakat.

Melihat kepada beberapa senario tersebut, boleh disimpulkan bahawa terdapat sesuatu kekurangan di dalam perkembangan sains dan teknologi zaman moden. Kekurangan tersebut bukan hanya berkaitan dengan persoalan teknikal, tetapi yang

lebih ketara adalah berkaitan dengan persoalan falsafah yang menjadi landasan kepada kegiatan kemanusiaan. Pemisahan sains dan teknologi dari pengaruh agama dilihat telah mendorong manusia mengenepikan kepentingan nilai sebagai landasan kepada hubungan mereka dan alam sekitar. Kesannya, manusia telah bertindak ke atas alam sekitar menurut kepentingan sendiri tanpa terikat kepada sesuatu pegangan moral. Situasi seperti inilah yang telah mencetuskan krisis alam sekitar yang sedang dihadapi oleh manusia masa kini.

Menyedari hakikat itu, generasi manusia masa kini mulai sedar betapa persoalan nilai adalah begitu penting dalam memandu tindakan mereka terhadap alam sekitar. Kesedaran yang timbul telah mengundang pelbagai pihak untuk mengemukakan perspektif masing-masing terhadap perkara tersebut yang kemudiannya membawa kepada pengasasan Etika Alam Sekitar. Pada hari ini, perbahasan tentang Etika Alam Sekitar semakin meluas sehingga mempengaruhi perkembangan pelbagai lapangan, bahkan sudah mula mencorakkan agenda dunia di masa hadapan. Sesungguhnya, Etika Alam Sekitar adalah penyelesaian dasar kepada krisis alam sekitar zaman moden.

2. PENYATAAN MASALAH

Perbahasan tentang Etika Alam Sekitar telah semakin berkembang selaras dengan peranannya sebagai penyelesaian dasar kepada krisis alam sekitar. Mereka yang terlibat dalam perbahasan tentang Etika Alam Sekitar ini mempunyai pelbagai latar belakang pemikiran. Secara umumnya, latar belakang pemikiran yang mewarnai perbahasan Etika Alam Sekitar boleh dikategorikan kepada dua iaitu perspektif pemikiran barat dan perspektif keagamaan. Berbanding dengan perspektif pemikiran barat, perspektif keagamaan tidak begitu mendapat perhatian kecuali sejak mutakhir

ini. Dalam pengertian yang lain, pendekatan keagamaan dipandang kecil atau remeh dalam mencari penyelesaian krisis alam sekitar yang dihadapi. Kajian yang dijalankan ini cuba untuk memecahkan kebuntuan ini. Mengikut pengamatan awal penulis, perspektif keagamaan begitu berpotensi untuk menjadi penyelesaian krisis alam sekitar yang sedang dihadapi oleh masyarakat dunia masa kini.

Perbahasan tentang Etika Alam Sekitar di Malaysia masih merupakan satu perkara baru, meskipun manifestasinya dalam bentuk pengurusan alam sekitar dan gerakan environmentalisme telah bermula lebih awal. Perancangan pengurusan alam sekitar di Malaysia telah bermula sejak tahun 1974 khususnya selepas penggubalan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Manifestasi Etika Alam Sekitar dalam bentuk gerakan Environmentalisme juga telah bermula di sekitar dekad 1950-an terutama selepas tertubuhnya beberapa pertubuhan NGOs seperti *Malayan Nature Society* dan Persatuan Pengguna Pulau Pinang (CAP). Namun begitu, kemerosotan alam sekitar di Malaysia terus menerus berlaku, malah semakin kronik sejak akhir-akhir ini. Negara Malaysia tidak sahaja menghadapi kemerosotan alam sekitar yang biasa diketahui, tetapi juga bencana alam sekitar yang meragut nyawa manusia. Bagaimana kemerosotan alam sekitar boleh terus menerus berlaku sedangkan manifestasi Etika Alam Sekitar telah bermula awal? Persoalan tersebut cuba dijawab melalui kajian ini. Berdasarkan kepada pengamatan awal penulis, perbahasan tentang Etika Alam Sekitar di Malaysia masih belum sampai ke peringkat matang. Apakah faktor yang menjadi asas ketidakmatangan dan bagaimakah ia boleh diatasi adalah di antara persoalan yang akan dilihat dalam kajian ini. Ketidakmatangan ini, menyebabkan kita tidak dapat menentukan Etika Alam Sekitar yang paling sesuai untuk dimanifestasikan di Malaysia.

Rakyat Malaysia yang terdiri daripada masyarakat berbilang kaum dan agama sebenarnya telah mewarisi pengamalan moral yang berharmoni dengan alam sekitar. Masyarakat Melayu tradisional misalnya, sememangnya dikenali sebagai masyarakat yang begitu menghargai alam sekitar. Malah, Islam yang menjadi asas budaya bangsa Melayu begitu memberi perhatian penting terhadap keharmonian alam sekitar. Bangsa Cina dan India juga mempunyai pengamalan moral yang tersendiri terhadap alam sekitar berdasarkan pegangan dan budaya masing-masing. Bagaimanapun pengamalan moral seperti ini semakin terhakis dalam kehidupan masyarakat Malaysia hari ini. Seperti juga yang dialami oleh negara-negara lain, pembangunan negara yang berorientasikan model Tamadun Barat merupakan faktor dasar yang telah melunturkan pengamalan moral masyarakat Malaysia terhadap alam sekitar.

Menyedari tentang latarbelakang tersebut, kajian tentang Etika Alam Sekitar di Malaysia tidak seharusnya meminggirkan pengaruh keagamaan. Peranan pengaruh keagamaan untuk menyuburkan kembali penghayatan Etika Alam Sekitar di kalangan masyarakat Malaysia sememangnya penting. Masyarakat Malaysia kini lebih sesuai dide dahukan dengan pendirian agama dan pendekatan budaya masing-masing tentang pemuliharaan alam sekitar berbanding dengan beberapa aliran pemikiran Environmentalisme yang berteraskan pemikiran barat. Menurut pengamatan awal penulis, Etika Alam Sekitar yang hendak diterapkan dalam kehidupan masyarakat Malaysia mestilah mempunyai ‘acuan’ tersendiri sesuai dengan pegangan dan budaya yang diwarisi oleh mereka.

3. OBJEKTIF KAJIAN

3.1 Kajian ini bertujuan untuk menghuraikan Etika Alam Sekitar dari perspektif yang lebih luas melalui kacamata pemikiran barat dan keagamaan. Sebelum daripada

ini, perbahasan tentang Etika Alam Sekitar sering memencarkan perspektif keagamaan, malah terdapat beberapa pandangan yang menyalahkan doktrin keagamaan sebagai pencetus krisis alam sekitar masa kini. Kajian ini cuba menunjukkan bahawa perspektif keagamaan turut mempunyai persepsi yang tersendiri tentang Etika Alam Sekitar sehingga tidak sewajarnya dipencarkan oleh sesiapa sahaja yang mengkaji Etika Alam Sekitar.

3.2 Kajian ini bertujuan untuk menjawab tohmahan yang sering dilemparkan terhadap doktrin keagamaan sebagai pencetus krisis alam sekitar zaman moden. Doktrin keagamaan juga dikatakan bersifat beku (jumud) sehingga tidak mampu menyumbangkan sesuatu dalam menghadapi krisis alam sekitar hari ini. Bagi mencapai tujuan tersebut, kajian ini cuba mendedahkan punca-punca yang sebenarnya bertanggungjawab mencetuskan krisis alam sekitar, seterusnya mengemukakan secara umum cadangan penyelesaian dari perspektif beberapa agama dalam usaha menangani krisis tersebut.

3.3 Kajian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana penghayatan Etika Alam Sekitar di Malaysia berdasarkan perkembangan mutu Alam Sekitar kebelakangan ini, di samping turut meneliti isu-isu alam sekitar yang mutakhir. Peristiwa-peristiwa yang berkaitan dengan kemerosotan alam sekitar di Malaysia sering timbul sejak akhir-akhir ini meskipun beberapa perancangan dan penyelesaian teknikal telah dilaksanakan. Kajian ini cuba menunjukkan bahawa pendekatan falsafah tidak begitu diberi penekanan berbanding dengan pendekatan teknikal, sedangkan perkara tersebut begitu penting ke arah memanifestasikan Etika Alam Sekitar di Malaysia.

3.4 Kajian ini bertujuan untuk mengetengahkan Etika Alam Sekitar dengan ‘acuan’ yang tersendiri sebagai cadangan penyelesaian kemelut alam sekitar yang sedang dihadapi di Malaysia hari ini. Konsep ‘acuan’ yang tersendiri ini turut ditekankan sebagai ciri kemajuan yang hendak dicapai di dalam Wawasan 2020. Kajian ini cuba menyimpulkan bahawa Etika Alam Sekitar dari perspektif keagamaan merupakan kandungan terpenting ke arah merealisasikan konsep ‘acuan’ yang tersendiri itu.

4. SKOP KAJIAN

Perbahasan tentang Etika Alam Sekitar merupakan sebahagian daripada cabang falsafah. Hakikat ini menggambarkan bahawa Etika Alam Sekitar perlu dilihat sebagai satu disiplin pengajian yang mendalami persoalan perilaku manusia terhadap alam sekitar. Kajian yang dilakukan akan memberi perhatian terhadap konsep Etika Alam Sekitar sebagai satu disiplin pengajian yang sudah tentu berbeza daripada sekadar melihat pengamalan moral manusia terhadap alam sekitar. Pengamalan moral terhadap alam sekitar sebenarnya telah wujud sejak bermulanya interaksi manusia dan alam sekitar. Kajian ini akan melihat secara umum latar belakang kemunculan Etika Alam Sekitar dalam konteks zaman moden (selepas Revolusi Industri), seterusnya mengupas definisi dan konsep Etika Alam Sekitar itu sendiri.

Kemunculan Etika Alam Sekitar sebagai satu disiplin pengajian berkembang serentak dengan kebimbangan generasi hari ini terhadap kemelut alam sekitar yang semakin serius. Menyedari perkara tersebut, Etika Alam Sekitar sudah tentu mempunyai kaitan yang rapat dengan gelombang kebangkitan kesedaran alam sekitar sejagat masa kini yang juga dikenali sebagai Environmentalisme. Oleh sebab itu,

kajian ini turut memberi perhatian terhadap kaitan di antara Etika Alam Sekitar dan Environmentalisme. Di samping itu, kajian juga cuba dibuat terhadap pandangan alam Sains Moden yang merupakan pencetus kepada sikap dominasi manusia terhadap alam sekitar. Dalam konteks ini, penulis akan cuba menunjukkan bagaimana pandangan alam Sains Moden telah mendorong manusia mengabaikan persoalan nilai dalam berinteraksi dengan alam sekitar, seterusnya menyebabkan berlaku krisis alam sekitar masa kini.

Kajian yang dilakukan terhadap Etika Alam Sekitar akan ditinjau dari dua perspektif iaitu perspektif pemikiran barat dan perspektif keagamaan. Berhubung dengan perspektif pemikiran barat, kajian akan memberi tumpuan terhadap aliran-aliran pemikiran yang berkaitan dengan Etika Alam Sekitar selepas memuncaknya kesedaran alam sekitar di dunia barat menjelang dekad 1960 an. Tumpuan juga akan diberikan terhadap konsep *Sustainable Development* (Pembangunan Mampan) yang dianggap sebagai penjelmaan Etika Alam Sekitar global pada hari ini. Berhubung dengan perspektif keagamaan pula, kajian akan memberi perhatian terhadap beberapa agama yang menjadi pegangan utama masyarakat Malaysia seperti Islam, Kristian, Buddhisme dan Hinduisme. Bagaimanapun, penjelasan berhubung dengan Etika Alam Sekitar dari perspektif Islam akan dihuraikan dengan lebih mendalam sesuai dengan sifatnya sebagai agama rasmi negara.

Setelah melihat Etika Alam Sekitar dari segi teorinya, kajian akan dilanjutkan dengan meninjau manifestasinya di Malaysia. Sebelum melihat bagaimanakah manifestasi Etika Alam Sekitar di Malaysia, kajian cuba melihat sepintas lalu kemusnahaan dan kemerosotan alam sekitar yang timbul hasil daripada rancangan-rancangan pembangunan dalam tempoh Rancangan Lima Tahun Pertama Malaya 1956 - 1960 sehingga Rancangan Malaysia Keenam (1991 – 1995). Kajian terhadap

kesan alam sekitar yang ditimbulkan oleh kegiatan pembangunan akan difokuskan kepada empat sektor pembangunan yang menjadi sumber utama pendapatan negara iaitu pertanian, pembalakan, perlombongan dan perindustrian. Melalui tinjauan ini dapat diperhatikan sejauh mana penghayatan Etika Alam Sekitar dalam konteks pembangunan di Malaysia. Kajian tentang manifestasi Etika Alam Sekitar di Malaysia akan ditinjau dari aspek pendidikan alam sekitar, gerakan environmentalisme dan pengurusan alam sekitar. Ketiga-tiga aspek ini dapat memberi gambaran tentang penghayatan Etika Alam Sekitar di kalangan masyarakat serta pengaplikasianya oleh kerajaan Malaysia.

Bagi memantapkan kajian tentang manifestasi Etika Alam Sekitar di Malaysia, tiga isu yang mempunyai kaitan langsung dengan Etika Alam Sekitar akan turut dikaji. Isu-isu tersebut ialah Tragedi Highland Towers, Tragedi Tanah Runtuh Genting Highland dan Pembinaan Empangan Bakun. Meskipun ketiga-tiga isu ini berlaku pada dekad 1990 an, bukanlah bermakna rancangan-rancangan pembangunan sebelum dekad 1990 an tidak menimbulkan kemusnahan dan kemerosotan alam sekitar. Ketiga-tiga isu ini sebenarnya berlaku setelah negara Malaysia memberi komitmen yang tinggi terhadap konsep Pembangunan Mampan yang dianggap sebagai Etika Alam Sekitar global masa kini. Pemilihan ketiga-tiga isu-isu ini secara tidak langsung dapat menggambarkan kelemahan dan kekurangan terhadap manifestasi Etika Alam Sekitar di Malaysia.

Secara keseluruhannya, kajian cuba mendedahkan perspektif Etika Alam Sekitar yang manakah sesuai untuk dihayati di dalam konteks Malaysia berdasarkan keadaan fizikal dan sosio-budaya (kepercayaan) yang wujud di dalam negara ini. Perspektif Etika Alam Sekitar yang dimaksudkan telah dijelaskan pada peringkat awal kajian sama ada berdasarkan perspektif barat atau perspektif keagamaan. Di sini

dapat diperhatikan hubungan yang rapat di antara kajian Etika Alam Sekitar dari segi teori dalam tiga bab yang pertama dan kajian Etika Alam Sekitar dari segi manifestasinya di Malaysia dalam dua bab yang berikutnya. Sebagai kesimpulan kajian ini cuba mencadangkan satu bentuk yang sesuai bagi Etika Alam Sekitar yang ingin dimanifestasikan di Malaysia.

5. METODOLOGI KAJIAN

Kajian berhubung dengan ‘Etika Alam Sekitar: Satu Tinjauan tentang Manifestasinya di Malaysia’ dilakukan berdasarkan metodologi kajian perpustakaan (*library research*). Kajian dimulakan dengan melakukan semakan bibliografi yang berkaitan dengan topik yang dikaji. Pada peringkat ini penulis akan menyemak katalog manual dan pangkalan data berkomputer di beberapa perpustakaan seperti Perpustakaan Utama Universiti Malaya, Perpustakaan Tun Sri Lanang Universiti Kebangsaan Malaysia dan Perpustakaan Negara. Selain daripada itu, buku-buku yang memuatkan senarai bibliografi serta abstrak bibliografi turut membantu di dalam melakukan semakan bibliografi.

Pada peringkat permulaan senarai bibliografi yang diperolehi diklasifikasikan mengikut nilaiann sumber masing-masing. Penulis telah mengkategorikan sumber-sumber rujukan tersebut kepada sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer merujuk kepada maklumat-maklumat kajian yang diperolehi daripada sumbernya yang pertama . Beberapa contoh sumber primer dalam konteks kajian ini seperti '*EIA Procedures and Requirements in Malaysia*', Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127) & Peraturan-peraturan dan Perintah-perintah' dan 'Sukatan Pelajaran Sekolah Menengah: Geografi'. Sumber sekunder pula merujuk kepada maklumat-maklumat kajian yang diperolehi daripada sumber kedua yang juga merupakan hasil kajian

pengkaji lain terhadap sumber primer. Dalam konteks kajian ini, tesis bertajuk '*Environmental Education in Malaysia: Curriculum Guidelines for Preservice Science Teacher Education Programmers*' merupakan satu contoh rujukan dalam kategori sumber sekunder.

Kemudian senarai bibliografi yang telah dikumpulkan diklasifikasikan pula mengikut bentuk material yang diperolehi. Sehubungan dengan itu, penulis mengklasifikasikan senarai bibliografi kepada:

- a. Buku
- b. Tesis dan Disertasi
- c. Jurnal dan Kertas Kerja
- d. Majalah, Makalah, Risalah dan Surat Khabar
- e. Lain-lain

Pengkelasan yang dilakukan adalah satu bentuk pengklassan yang mudah, tetapi begitu penting bagi memudahkan pengumpulan bahan-bahan serta penganalisaan maklumat yang diperolehi. Di samping itu, penulis turut menyusun senarai bibliografi tersebut menurut topik-topik yang akan dikupas di dalam penulisan kajian ini.

Senarai bibliografi yang telah diklasifikasikan serta disusun mengikut topik-topik yang tertentu telah membantu penulis mengumpulkan bahan-bahan rujukan dengan lebih berkesan. Maklumat-maklumat yang diperolehi daripada pengumpulan bahan-bahan rujukan telah dianalisa berdasarkan dua topik besar iaitu:

- a. Teori atau Konsep Etika Alam Sekitar
- b. Manifestasi Etika Alam Sekitar di Malaysia

Bagi topik yang pertama, pendekatan kajian yang digunakan lebih menekankan pendekatan falsafah. Dalam konteks ini, tumpuan diberikan terhadap kefahaman yang mendalam tentang konsep Etika Alam Sekitar, penjelasan tentang dasar-dasar penting yang membina Etika Alam Sekitar serta perbandingan terhadap beberapa aliran pemikiran yang berkaitan dengan Etika Alam Sekitar. Bagi topik yang kedua pula, pendekatan kajian yang digunakan lebih menekankan penghuraian fenomena serta penganalisaan isu. Sehubungan dengan itu, tumpuan diberikan terhadap penjelasan tentang keadaan alam sekitar kesan daripada pembangunan di Malaysia, penghuraian secara kritis terhadap langkah-langkah yang telah dilaksanakan bagi memanifestasikan Etika Alam Sekitar di Malaysia serta pengupasan isu-isu tertentu yang boleh menggambarkan penghayatan Etika Alam Sekitar di kalangan masyarakat.

Di dalam menganalisa maklumat-maklumat yang berkaitan dengan kedua-dua topik besar ini, penulis sentiasa memberi perhatian bahawa kedua-dua topik tersebut mempunyai perkaitan yang begitu rapat. Perhatian seperti ini perlu diberikan bagi membantu penulis membuat kesimpulan tentang kajian ini. Seperti yang telah dijelaskan sebelum ini, kajian ini cuba untuk mengemukakan pandangan awal tentang Etika Alam Sekitar yang sesuai dengan suasana fizikal dan sosio-budaya masyarakat Malaysia. Dengan sebab itu bagi membuat kesimpulan kajian, penulis tidak boleh melihat kedua-dua topik besar ini sebagai dua topik yang berasingan, sebaliknya saling berkaitan di antara satu sama lain.

6. SEMAKAN LITERATUR

Bidang Etika Alam Sekitar boleh dikatakan sebagai disiplin ilmu yang baru berkembang dalam konteks dunia masa kini. Kenyataan ini bukanlah menafikan sama sekali kewujudan perbahasan tentang Etika Alam Sekitar serta penghayatan moral

yang baik terhadap alam sekitar seperti yang terdapat di kalangan generasi manusia zaman terdahulu. Namun, perkembangan Etika Alam Sekitar sebagai satu disiplin ilmu yang tersusun seterusnya melahirkan beberapa aliran pemikiran yang berkaitan dengannya hanya ketara sejak tiga dekad kebelakangan ini. Dalam konteks Malaysia, perkembangan bidang tersebut boleh dikatakan terkemudian sedikit berbanding dengan negara-negara di dunia barat.

Meskipun Etika Alam Sekitar merupakan disiplin ilmu yang baru berkembang, penerbitan-penerbitan yang berkaitan dengannya begitu menggalakkan. Sebuah buku yang membincangkan secara meluas tentang Etika Alam Sekitar telah disusun oleh Louis P. Pojman yang bertajuk '*Environmental Ethics: Reading in Theory and Application*'. Buku ini telah mengupas secara menyeluruh tentang konsep Etika Alam Sekitar, aliran-aliran pemikiran Etika Alam Sekitar, perspektif beberapa agama tentang Etika Alam Sekitar serta bentuk pengaplikasian Etika Alam Sekitar pada hari ini. Pendekatan sedemikian turut digunakan oleh buku '*The Environmental Ethics and Policy Book*' yang disusun oleh D. Van De Veer dan C. Pierce. Kedua-dua buku ini dapat memberi gambaran umum tentang Etika Alam Sekitar.

Bidang Etika Alam Sekitar sememangnya tidak dapat dipisahkan daripada perbahasan falsafah. Di antara buku Etika Alam Sekitar yang menjurus kepada pendekatan ini ialah '*Environmental Philosophy*', '*Environmental Philosophy: From Animal Right to Radical Ecology*' dan '*Philosophy and the Natural Environment*'. Buku '*Environmental Philosophy*' yang telah disusun oleh Don Mannison, Michele Mc Robbie dan Richard Routley menyentuh tentang falsafah pemikiran yang menjadi landasan Etika Alam Sekitar. Buku '*Environmental Philosophy: From Animal Right to Radical Ecology*' yang disusun oleh M. E. Zimmerman pula membicarakan tentang pengaruh falsafah alam sekitar yang mencetuskan aliran-aliran pemikiran Etika Alam

Sekitar di dunia barat. Buku '*Philosophy and the Natural Environment*' yang di susun oleh Robin Attfield dan Andrew Belsey banyak mengemukakan falsafah etika serta persoalan nilai yang berkaitan dengan alam sekitar. Selain daripada itu, buku '*Man and Nature*' karangan Seyyed Hossein Nasr juga penting bagi menggambarkan bentuk-bentuk pandangan alam yang wujud di kalangan manusia tentang alam tabii di sekeliling mereka.

Kesedaran alam sekitar di dunia barat sebenarnya banyak menyumbang terhadap perkembangan bidang Etika Alam Sekitar. Gelombang kesedaran alam sekitar inilah sering disebut sebagai Environmentalisme. Buku '*Environmentalism*' yang ditulis oleh T O'Riordan telah menghuraikan dengan mendalam tentang perkembangan Environmentalisme ini. Zaini Ujang dalam bukunya '*Environmentalisme Dalam Tata Baru Dunia*' pula telah menerangkan bagaimana pengaruh Environmentalisme ini akan mencorakkan pembangunan dunia di masa hadapan. Sebuah lagi buku yang turut menjelaskan tentang persoalan dasar Environmentalisme ialah '*Modern Environmentalism An Introduction*' yang ditulis oleh David Pepper. Buku David Pepper ini juga menyertuh tentang aliran-aliran pemikiran Etika Alam Sekitar yang wujud di dunia barat.

Perbahasan tentang aliran-aliran pemikiran Etika Alam Sekitar di dunia barat sememangnya satu topik yang menarik. Di antara buku-buku yang membahaskan topik ini secara khusus ialah '*Gaia A New Look at Life on Earth*' karangan John E. Lovelock, '*Eco-Socialism from Deep Ecology to Social Justice*' karangan David Pepper, '*Ecofeminism*' karangan Vandana Shiva dan Maria Mies dan '*Upstream / Downstream Issues in Environmental Ethics*' susunan D. Scherer. Satu daripada aliran pemikiran Etika Alam Sekitar yang begitu diterima oleh masyarakat global pada masa kini ialah konsep Pembangunan Mampan. Penerbitan buku-buku yang

berkaitan dengan Pembangunan Mampan begitu berkembang dengan pesat. Sebuah buku yang menerangkan hubungan di antara Etika Alam Sekitar dan konsep Pembangunan Mampan ialah '*Ethics of Environment and Development*' susunan J. Ronald Engel dan G. Engel. Buku Sharon Beder yang bertajuk '*The Nature of Sustainable Development*' pula menjelaskan secara menyeluruh tentang konsep Pembangunan Mampan.

Perspektif keagamaan tentang Etika Alam Sekitar merupakan satu lagi topik yang menarik berkaitan dengan bidang tersebut. Dalam konteks ini Etika Alam Sekitar dinilai dari pandangan pelbagai agama. Penerbit Cassel yang beroperasi di London telah mengusahakan penerbitan buku siri *World Religion and Ecology* yang mengetengahkan pandangan Islam, Kristian, Buddhisme, Hinduisme dan Judaisme tentang Etika Alam Sekitar. Buku-buku tersebut ialah '*Islam and Ecology*' susunan M. Fazlun Khalid, '*Christian and Ecology*' susunan E. Breuilly dan M. Palmer, '*Buddhism and Ecology*' susunan M. Batchelor dan K. Brown, '*Hinduism and Ecology*' karangan R. Prime dan '*Judaism and Ecology*' susunan Aubrey Rose. Selain daripada itu, terdapat banyak lagi buku-buku yang berkaitan dengan topik ini selari minat terhadapnya yang semakin berkembang.

Berhubung dengan manifestasi Etika Alam Sekitar di Malaysia pula, kajian yang mempunyai kaitan dengannya masih terlalu sedikit. Berdasarkan pemerhatian penulis masih belum terdapat kajian yang membahaskan tentang Etika Alam Sekitar di Malaysia secara mengkhusus. Kajian yang dilakukan ini merupakan kajian pertama yang menyentuh tentang topik Etika Alam Sekitar dalam konteks Malaysia. Bagaimanapun, terdapat beberapa pengkaji di Malaysia yang telah menerokai bidang ini seperti Azizan Baharuddin yang telah menulis beberapa kertas kerja tentang Etika Alam Sekitar. Beliau juga telah menyusun buku '*Environment and Development*,

Ethical and Educational Consideration'. Buku ini telah menyentuh secara menyeluruh persoalan Etika Alam Sekitar yang turut memaparkan beberapa situasi penghayatannya di Malaysia. Zaini Ujang, seorang lagi pengkaji Etika Alam Sekitar di Malaysia turut menghasilkan beberapa buah buku yang mempunyai kaitan dengan bidang tersebut. Buku 'Islam dan Alam Sekitar' yang disusun oleh beliau merupakan sebuah buku yang membicarakan perspektif Islam tentang Etika Alam Sekitar selain daripada buku 'Environmentalisme dalam Tata Baru Dunia' yang telah dikemukakan sebelum ini.

Kebanyakan kajian yang dilakukan tentang alam sekitar lebih menjurus kepada topik menilai kesan pembangunan terhadap alam sekitar. Satu kumpulan pengkaji yang diketuai oleh S. R. Aiken telah membuat kajian tentang kesan-kesan pembangunan terhadap alam sekitar di Semenanjung Malaysia. Buku '*Development and Environment in Peninsular Malaysia*' merupakan hasil daripada kajian yang telah dijalankan. Buku-buku lain yang mempunyai kaitan dengan topik ini ialah '*Environment and Development in Malaysia*' karangan Sham Sani dan 'Alam Sekitar dan Pengurusannya di Malaysia' susunan Sham Sani, Abdul Samad Hadi dan Jamaluddin Jahi. Buku-buku ini secara umumnya menjelaskan tentang kualiti alam sekitar di Malaysia kesan daripada kegiatan pembangunan.

Kajian tentang gerakan Environmentalisme di Malaysia juga masih terlalu baru. Di antara kajian yang menyentuh topik ini ialah '*A Study of Malaysian Environmental Non-Governmental Organisations: The Impact of Public Attitude and Awareness Towards the Environment*' tulisan Cerina Tauhid Samad. Kajian ini telah menilai kesan kegiatan NGOs yang berkaitan dengan alam sekitar di Malaysia dalam membangkitkan kesedaran alam sekitar di kalangan masyarakat. Dalam konteks pendidikan alam sekitar di Malaysia pula, seorang pengkaji yang begitu giat

menerokai bidang ini ialah T. Chelliah. Beliau telah menghasilkan buku ‘Environmental Education in Malaysian Universities’ yang menerangkan tentang pelaksanaan pendidikan alam sekitar di peringkat pendidikan tinggi Malaysia. Selain daripada itu, Gan Siowck Lee pula telah melakukan kajian tentang topik ‘Environmental Education in Malaysia: Curriculum Guidelines for Preservice Teacher Education Programmers’. Kajian ini telah melihat pelaksanaan pendidikan alam sekitar di peringkat persekolahan terutamanya yang berkaitan dengan persediaan guru-guru dalam melaksanakan pendidikan tersebut.

7. KESIMPULAN

Berdasarkan perbincangan yang telah dikemukakan di dalam kajian ini, penulis berharap agar kajian tersebut akan dapat menambahkan lagi koleksi wacana mengenai alam sekitar di Malaysia seterusnya membolehkan kita mewarisi kehidupan yang benar-benar harmoni.

¹ L.R. Brown, C. Flavin dan S. Postel, "Dunia Sedang Terancam", dalam Rosli Omar dan Zaini Ujang (ed.), *Dunia Terancam* (Kuala Lumpur: INSAN, 1990), m.s. 72

² *Ibid.*, m.s. 73

³ Sila rujuk buku terbitan Persatuan Pengguna Pulau Pinang (CAP) yang bertajuk "Pencemaran Sungai Juru, Berjuang untuk Hidup"

⁴ A. Maheswaran, "Water Pollution in Malaysia: Problem, Perspective and Control", dalam Persatuan Pengguna Pulau Pinang (CAP), *Development and The Environmental Crisis* (Pulau Pinang: CAP, 1982), m.s. 128 - 140

⁵ Sham Sani, "Kualiti Udara di Malaysia dan Implikasi Beberapa Hasil Penyelidikan Tempatan Terhadap Strategi Pengurusannya", dalam Sham Sani, Abdul Samad Hadi dan Jamaluddin Md Jahi (ed.), *Pembangunan dan Alam Sekitar di Malaysia* (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1990), m.s. 342-343