MERANGKA STRATEGI PEMBANGUNAN MAPAN KOMUNITI ORANG ASLI: SUATU PENILAIAN TAHAP KEMAPANAN KOMUNITI TEMIAR DI RANCANGAN PENGUMPULAN SEMULA (RPS) LEGAP & POS KUALA MU, DAERAH KUALA KANGSAR, PERAK

KHAIRUL HISYAM BIN KAMARUDIN

Tesis ini dikemukakan
sebagai memenuhi syarat penganugerahan
ijazah Sarjana Sains (Perancangan Bandar & Wilayah)

Fakulti Alam Bina
Universiti Teknologi Malaysia

OGOS 2005

"mengingati jerih-perih ayahanda dan bonda"

PENGHARGAAN

Dengan Nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang

Saya mengambil kesempatan ini mengucapkan setinggi-tinggi terima kasih kepada penyelia tesis iaitu Prof. Madya Dr. Ibrahim Ngah di atas kesabaran mendidik dan memimpin saya sehingga siapnya tesis ini. Budi dan jasa Dr. Ibrahim takkan mungkin dapat saya membalasnya. Terima kasih juga diucapkan kepada pemeriksa dalaman dan pemeriksa luar yang telah menilai sebaik-baiknya tesis ini.

Sama ada sedar atau tidak, banyak pihak telah terlibat membantu saya menyiapkan tesis ini, terutama sokongan daripada seluruh kaum keluarga serta tidak lupa para pegawai dari JHEOA Persekutuan *(En. Zainal Abidin Hj. Ali)* dan JHEOA Daerah Kuala Kangsar *(En. Badrol Hisham Kamaruddin, En. Mokhtar Daud, En. Asri Dahyat, En. Tajuddin Hassan dan En. Yuswardi Che Soh)*. Tidak lupa kepada informan-informan kajian dan penghulu *(Sudin Long, Perjek dan Karim Busu, Kuala Mu)*, guru-guru Sek. Keb. Pos Kuala Mu *(Hj. Ahmad, Cikgu Farid, Cikgu Fendi, Cikgu Amin dan lain-lain)* serta para penggiat masyarakat *(Ustaz Mohd Som dan Ustaz Ismail)* kerana banyak meringankan beban tugas saya selama beberapa kunjungan ke kawasan kajian. Ucapan terima kasih turut diberikan kepada semua rakan Program Lepas Ijazah *(Hanizun, Hafiz, Hazlan, Kayspi, Ubong, Apriyan, Yendo, Moukhtar)* dan Saudari Masliyana Bte Mohd Noor di atas sokongan anda terhadap kajian saya ini.

Dengan rasa penuh kerdil saya bersyukur kepada Allah kerana telah mengurniakan saya dengan kesempatan, tenaga dan keupayaan, membenarkan saya mengecapi pelbagai nikmat hidup serta memberikan kekuatan untuk meneroka bidang ini. Alhamdulillah.

ABSTRAK

Dalam pengisytiharan Persidangan Mengenai Alam Sekitar dan Pembangunan di Rio de Janeiro 1992, peranan penduduk Pribumi dalam pengurusan alam sekitar dan pembangunan bagi mencapai kemapanan telah diiktiraf kerana ilmu dan amalan tradisional mereka. Bagaimanapun, nilai dan amalan tradisional penduduk Pribumi hari ini telah semakin terhakis akibat tekanan bagi memenuhi tuntutan kehidupan yang moden dan pengaruh sistem pasaran bebas yang menular dalam komuniti. Kajian ini menyelidiki setakat mana pengetahuan dan amalan semasa kehidupan komuniti Orang Asli selaras dengan prinsip-prinsip kemapanan dan bagaimanakah pengetahuan dan amalan hidup mereka boleh digunakan dalam membina kerangka pembangunan komuniti mapan. Berdasarkan kajian kes terhadap komuniti Orang Asli di Kampung Perjek dan Kuala Mu, Daerah Kuala Kangsar, Perak, kajian ini telah menilai tahap kemapanan komuniti yang dikaji berdasarkan indikator-indikator yang dibentuk. Sebanyak 45 indikator dikenalpasti secara komprehensif merangkumi dimensi ekonomi, sosial dan fizikal. Indikator ini kemudiannya dikategorikan kepada komponen sikap, sistem dan situasi. Kajian di lapangan dilakukan selama 28 hari untuk membuat pengamatan, soal-selidik isirumah dan temubual mendalam beberapa responden terpilih. Tahap kemapanan dianalisis bagi setiap indikator dan kaedah indeks digunakan bagi mengukur tahap kemapanan komuniti secara keseluruhan. Kajian ini mendapati terdapat pelbagai tahap kemapanan bagi setiap indikator. Tahap kemapanan sederhana bagi indikator sikap dan situasi serta rendah bagi indikator sistem. Berasaskan penemuan analisis dan proses percambahan minda bersama penduduk, kajian telah merangka strategi pembangunan mapan Orang Asli yang dikaji meliputi cadangan pertanian organik secara komersil, pelancongan, pembangunan sumber manusia, petempatan tersusun dan pengurusan alam sekitar.

ABSTRACT

In the declaration of the Conference on Environment and Development at Rio de Janeiro 1992, the role of indigenous people in environmental management and development for achieving sustainability was recognized because of their knowledge and traditional practice. However, the value and traditional practices of the indigenous communities today has gradually disappear due to pressure from modernization and influence of market economy which penetrated them.the study examine the extent to which the knowledge and practice of the Orang Asli community comply with sustainable development principles and how their knowledge and practice could be used to derive a framework for sustainable development strategies of Orang Asli community. Based on a case study of Orang Asli communities of Kampung Perjek and Kuala Mu, this study evaluate the level of sustainability of the communities on the basis of indicators formulated. 45 indicators were finalized in comprehensive manned covering economic, social and physical dimensions. These indicators then were categorized into attitude, system and situational components. Fieldworks were conducted about 28 days to make observations, household survey and in-depth interviews of selected respondents. The level of sustainability of each indicator was analyzed based on information collected and index was used to measure overall sustainability. This study shows variability of sustainability levels of each indicators. Levels of sustainability were moderate for the attitude and situation indicators and low for the system indicators. On the basis of the findings and the brainstorming process with the locals, this study suggests a framework for the sustainable development strategy of Orang Asli community which includes commercialization of organic farming, tourism, human resource development, rearrangement of settlement and environmental management.

SENARAI KANDUNGAN

BAB	PERKARA		MUKA SURAT
	PENGAKUAN		ii
	DEDIKASI		iii
	PENGHARGAAN		iv
	ABSTRAK		v
	ABSTRACT		vi
	SENARAI KANDUNGAN		vii
	SENARAI JADUAL		xiii
	SENARAI RAJAH		xvi
1	**PENGENALAN**		
	1.1	Pengenalan	1
	1.2	Permasalahan Penyelidikan	3
	1.3	Matlamat dan Objektif Penyelidikan	6
	1.4	Skop Penyelidikan	7
	1.5	Sumbangan dan Kepentingan Penyelidikan	9
	1.6	Organisasi Tesis	10

2 KONSEP KOMUNITI MAPAN

2.1 Pengenalan 13
2.2 Konsep Komuniti Mapan 14
2.2.1 Pembangunan Mapan 14
2.2.1.1 Definisi Pembangunan Mapan 14
2.2.1.2 Matlamat Pembangunan Mapan 16
2.2.1.3 Dimensi dan Kriteria Pembangunan Mapan 17
2.2.2 Komuniti Mapan 21
2.2.2.1 Ciri-Ciri Komuniti Mapan 22
2.2.3 Indikator Komuniti Mapan 27
2.2.3.1 Pendekatan Membentuk Indikator Komuniti Mapan 31
2.3 Ilmu Pengetahuan Pribumi dan Pembangunan Komuniti Mapan 37
2.3.1 Definisi Ilmu Pengetahuan Pribumi 38
2.3.2 Amalan Kemapanan Dalam Sistem Ilmu Pengetahuan Pribumi 40
2.4 Strategi Pembangunan Komuniti Orang Asli 45
2.4.1 Pengalaman Malaysia 45
2.4.2 Pengalaman Luar Negara 49
2.4.2.1 Pengalaman Australia 49
2.4.2.2 Pengalaman Mexico 50
2.4.2.3 Pengalaman Kanada 51
2.5 Kesimpulan 52

3 PROFIL MASYARAKAT ORANG ASLI DI MALAYSIA DAN KAWASAN KAJIAN

3.1 Pengenalan 53
3.2 Latar Belakang dan Sejarah Asal-Usul Orang Asli di Malaysia 56
3.3 Profil dan Taburan Suku Kaum Orang Asli 57
3.3.1 Negrito 62
3.3.2 Senoi 63
3.3.3 Melayu-Proto 64
3.4 Cabaran Pembangunan Orang Asli Di Malaysia 65
3.4.1 Faktor-Faktor Kemunduran: Ekonomi 66
3.4.2 Faktor-Faktor Kemunduran: Sosio-Budaya 67
3.4.3 Faktor-Faktor Kemunduran: Fizikal 68
3.5 Orang Asli Negeri Perak 70
3.6 Latar Belakang Kawasan Kajian 73
3.6.1 Latar Belakang dan Sejarah Kampung 74
3.6.2 Profil Isirumah 81
3.6.2.1 Struktur Umur Isirumah 81
3.6.2.2 Tahap Pendidikan Isirumah 83
3.6.3 Alam Sekitar dan Fizikal 85
3.6.4 Sosio-Ekonomi dan Budaya 90
3.6.4.1 Status Bekerja dan Pekerjaan Isirumah 90
3.6.4.2 Kemahiran dan Budaya Hidup 92
3.7 Kesimpulan 95

4	**METODOLOGI PENYELIDIKAN**		
	4.1	Pengenalan	96
	4.2	Carta Alir Metodologi Penyelidikan	96
	4.3	Pendekatan Penentuan Indikator-Indikator Kemapanan	100
	4.4	Instrumentasi Penyelidikan	107
		4.4.1 Penggunaan Kajian Kes	109
	4.5	Teknik-Teknik Pengumpulan Data	111
		4.5.1 Temubual	112
		4.5.2 Pemerhati Sebagai Sebahagian Peserta	113
		4.5.3 Gambar Foto	115
		4.5.4 Rekabentuk Borang Soal-Selidik	115
	4.6	Halangan-Halangan Pengumpulan Data	117
	4.7	Kajian Rintis	119
	4.8	Kajian Lapangan Sebenar	120
	4.9	Kajian Lapangan Lanjutan	121
		4.9.1 Perbincangan dan Dialog Kerangka Strategi	121
	4.10	Teknik Analisis Data Kuantitatif	122
	4.11	Kesimpulan	123

5 ANALISIS INDIKATOR-INDIKATOR KOMUNITI MAPAN

5.1 Pengenalan 124
5.2 Analisis Profil Responden 125
5.2.1 Umur Responden 126
5.2.2 Jantina Responden 127
5.2.3 Agama Responden 128
5.2.4 Tahap Pendidikan Responden 129
5.2.5 Kemahiran Responden 131
5.3 Analisis Terhadap Indikator-Indikator Komuniti Mapan 132
5.3.1 Analisis Tahap Kemapanan Sikap 133
5.3.2 Analisis Tahap Kemapanan Sistem 148
5.3.3 Analisis Tahap Kemapanan Situasi 160
5.4 Penemuan Analisis dan Rumusan 187

6 ANALISIS TAHAP KEMAPANAN KOMUNITI

6.1 Pengenalan 190
6.2 Analisis Tahap Kemapanan Komuniti 191
6.2.1 Pemberian Nilai Indeks Indikator 191
6.2.2 Perlaksanaan Analisis Indeks 194
6.3 Tahap Kemapanan Sikap 197
6.4 Tahap Kemapanan Sistem 198
6.5 Tahap Kemapanan Situasi 199
6.6 Penemuan Analisis dan Rumusan 201

7	**KERANGKA STRATEGI PEMBANGUNAN MAPAN KOMUNITI ORANG ASLI**		
	7.1	Pengenalan	204
	7.2	Rumusan Penemuan Analisis	205
	7.3	Rumusan Permasalahan Komuniti dan Cadangan Kerangka Strategi Pembangunan Mapan Komuniti	208
		7.3.1 Pertanian Organik Secara Komersil	210
		7.3.2 Pelancongan Mapan	214
		7.3.2.1 Pelancongan Eko-Budaya	215
		7.3.2.2 Pelancongan Pertanian	216
		7.3.3 Pembangunan Sumber Manusia Mapan	217
		7.3.4 Petempatan Tersusun	219
		7.3.5 Pengurusan Alam Sekitar	222
	7.4	Sumbangan Kajian Terhadap Kerangka Teori Ilmu Pengetahuan Orang Asli Dan Kemapanan	224
	7.5	Implikasi Terhadap Bidang Perancangan Bandar dan Wilayah	225
	7.6	Cadangan Kajian Lanjutan	227
	7.7	Penutup	228
SENARAI RUJUKAN			226

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Definisi pembangunan mapan	15
2.2	Situasi Komuniti Mapan	25
2.3	Kriteria-Kriteria indikator yang ideal	31
2.4	Indikator pembangunan mapan di Malaysia	33
2.5	Indikator pembangunan komuniti mapan di China	34
2.6	Indikator pembangunan mapan komuniti pribumi (Kayan)	35
3.1	Taburan penduduk Orang Asli mengikut negeri, Semenanjung Malaysia (tahun 1957-1998)	58
3.2	Taburan kumpulan etnik utama Orang Asli mengikut negeri Semenanjung Malaysia (1998)	60
3.3	Kumpulan etnik Negrito, lokasi dan anggaran populasi (1993)	62
3.4	Kumpulan etnik Senoi, lokasi dan anggaran populasi (1993)	63
3.5	Kumpulan etnik Melayu-Proto, lokasi dan anggaran populasi (1993)	64
3.6	Profil kemiskinan isirumah Orang Asli Semenanjung Malaysia (1998)	65
4.1	Sei indikator kajian komuniti mapan Orang Asli	103
4.2	Set indikator komuniti mapan beserta cadangan piawaian, pemberat dan cadangan matlamat	104
5.1	Senarai nama responden kawasan kajian	125
5.2	Pecahan jantina responden mengikut kampung	128
5.3	Pecahan tahap pendidikan responden mengikut kampung	129
5.4	Membuat simpanan wang	133
5.5	Amalan bersukan	134
5.6	Tabiat merokok	135

5.7	Penglibatan dalam kegiatan kebudayaan (Sewang)	136
5.8	Amalan bergotong-royong	138
5.9	Amalan berpersatuan	139
5.10	Pembabitan merancang program pembangunan komuniti	140
5.11	Kesanggupan membantu jiran	141
5.12	Penggunaan bahan kimia dalam pertanian	142
5.13	Amalan guna semula	143
5.14	Mengurangkan penggunaan sumber	144
5.15	Amalan merawat/membaikpulih	145
5.16	Penggunaan halaman rumah	146
5.17	Amalan membersihkan halaman rumah (> 3 kali seminggu)	147
5.18	Tempoh masa bekerja (>8 jam sehari)	149
5.19	Tahu – pembahagian kerja	150
5.20	Amal – sistem pembahagian kerja	151
5.21	Tahu – sistem pembahagian hasil	152
5.22	Amal – pembahagian hasil	153
5.23	Amal – perkongsian hasil	154
5.24	Kepatuhan kepada adat/peraturan tradisional	155
5.25	Penglibatan dengan pembuatan keputusan	156
5.26	Pengasingan bilik tidur	157
5.27	Pengurusan sisa dan sampah	159
5.28	Pekerjaan sampingan	161
5.29	Penglibatan ahli keluarga	163
5.30	Kadar pengangguran	164
5.31	Pemilikan tanah	165
5.32	Mengusahakan tanah secara ekonomik (>2 ekar)	166
5.33	Purata pendapatan bulanan (>RM 501.00)	167
5.34	Baki wang dalam akaun (>RM 10.00)	168
5.35	Tahap pendidikan formal (sekolah menengah)	170
5.36	Kadar celik huruf	171
5.37	Kadar keciciran pelajaran	172
5.38	Aksess kepada perkhidmatan kesihatan	173
5.39	Kadar jenayah (kekerapan kecurian-sekali/bulan)	175
5.40	Kadar masalah sosial	176

5.41	Kadar pemilikan rumah	177
5.42	Kadar penceraian	178
5.43	Kadar pergantungan ekonomi	180
5.44	Saiz purata isirumah (4.5-5.5)	181
5.45	Kemudahan bekalan air	182
5.46	Kemudahan bekalan elektrik	183
5.47	Kemudahan tandas	184
5.48	Kadar pencemaran	185
5.49	Tahap kemapanan mengikut indikator	187
6.1	Kaedah pemberian nilai indeks terhadap indikator sikap	191
6.2	Kaedah pemberian nilai indeks terhadap indikator situasi	192
6.3	Kaedah pemberian nilai indeks terhadap indikator sistem	193
6.4	Pengklasifikasian tahap kemapanan	196
6.5	Tahap kemapanan sikap komuniti	198
6.6	Tahap kemapanan sistem komuniti	199
6.7	Tahap kemapanan situasi komuniti	200
7.1	Permasalahan dan ketidakmapanan dalam komuniti	206
7.2	Cadangan kerangka strategi pembangunan mapan komuniti	207
7.3	Kerangka pengurusan alam sekitar	221

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Carta alir penyelidikan	12
2.1	Dimensi kemapanan ekologi	19
2.2	Doktrin perancangan dan pembangunan sejagat	22
2.3	Rumusan konsep komuniti mapan	24
2.4	Rangka kerja indikator awal oleh OECD	28
2.5	Model pressure-state-response (P-S-R) oleh OECD 1993	29
2.6	Dimensi ilmu pengetahuan pribumi	41
3.1	Taburan penduduk Orang Asli Semenanjung Malaysia	59
3.2	Taburan penduduk Orang Asli mengikut suku kaum (1990)	61
3.3	Peta lokasi kawasan kajian	78
3.4	Peta mental Kg. Kuala Mu, Pos Kuala Mu	79
3.5	Peta mental Kg. Perjek, RPS Legap	80
3.6	Rupa paras Orang Temiar di kawasan kajian	81
3.7	Struktur Umur isirumah	82
3.8	Struktur umur isirumah mengikut kampung	82
3.9	Tahap pendidikan isirumah	83
3.10	Tahap pendidikan isirumah mengikut kampung	84
3.11	Suasana pembelajaran di sekolah	85
3.12	Kawasan kajian dikelilingi bukit-bukat dan tanah tinggi	86
3.13	Sg. Pelus menjadi nadi kehidupan penduduk di kawasan kajian	86
3.14	Aspek fizikal (kualiti perumahan) di kawasan kajian	87
3.15	Kemudahan asas di kawasan kajian	89
3.16	Kemudahan-kemudahan yang disediakan di Pos Kuala Mu	89
3.17	Pekerjaan isirumah	90
3.18	Kemahiran isirumah	92

3.19	Kemahiran penduduk di kawasan kajian	93
3.20	Sambutan *Sewang* oleh masyarakat Temiar di kawasan kajian	95
4.1	Carta alir metodologi penyelidikan	99
4.2	Ubahsuai *Model P-S-R* oleh OECD (1993) kepada *Model A-O-S*	101
5.1	Umur responden	126
5.2	Umur responden mengikut kampung	127
5.3	Jantina responden	127
5.4	Responden mengikut pegangan agama	128
5.5	Tahap pendidikan responden	129
5.6	Situasi celik huruf responden	130
5.7	Kemahiran responden	131
5.8	Kemahiran responden mengikut kampung	132
5.9	Upacara *Sewang* menyambut tetamu di Kg. Perjek	137
5.10	Tapak sebuah ladang padi bukit yang baru ditanam	142
5.11	Rumusan terhadap analisis kemapanan sikap	148
5.12	Pengasingan bilik tidur	158
5.13	Rumusan terhadap analisis kemapanan sistem	160
5.14	Tanah ladang padi bukit milik *Penghulu Sudin Bin Long* (>2 ekar)	166
5.15	Penyediaan kemudahan kesihatan di kawasan kajian	174
5.16	Jenis-jenis rumah di kawasan kajian	177
5.17	Penduduk bergantung kepada air paip graviti untuk aktiviti harian	182
5.18	Rumusan terhadap analisis kemapanan situasi	186
6.1	Membina pangkalan data SPSS berpandukan nilai Indeks	194
6.2	Arahan *transform-compute* bagi melaksanakan perhitungan jumlah skor serta pembentukan satu pembolehubah baru	195
6.3	Arahan *transform-recode* untuk klasifikasi Indeks kemapanan sama ada tinggi, sederhana atau rendah dengan pembentukan satu pembolehubah baru	197
7.1	Rumusan penemuan dan tindakan cadangan	205
7.2	Cadangan pembangunan pertanian organik secara komersil (jangka pendek)	210
7.3	Cadangan pembangunan pertanian organik secara komersil (jangka panjang)	211
7.4	Pembangunan kegiatan Pelancongan Eko-Budaya	214

7.5	Pembangunan kegiatan Pelancongan Pertanian	215
7.6	Kerangka strategi pembangunan sumber manusia	217
7.7	Cadangan petempatan tersusun melalui penekanan pembangunan komuniti	220

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pengenalan

Orang Asli merupakan komuniti yang terbukti kaya dengan ilmu pengetahuan dan kebijaksanaan tentang pengurusan alam semulajadi. Komuniti yang ada kini boleh dianggap sebagai hasil daripada aplikasi kebijaksanaan ilmu tradisional yang diwarisi sejak bergenerasi dahulu kepada praktis harian mereka masa kini. Keserasian cara hidup yang berharmoni dengan alam sekitar membolehkan mereka mengetahui di mana tanah yang sesuai untuk bertani, hasil hutan yang bermanfaat dan cara pemeliharaan sepatutnya dibuat sebagai menghormati sumbangan alam kepada kehidupan mereka (Rusli Zaenal, 2002). Menyedari perlunya nilai-nilai dan ilmu pengetahuan tradisi dipertahan untuk mencapai agenda pembangunan mapan komuniti Orang Asli, Deklarasi Rio 1992 telah menyediakan satu pernyataan khusus berkenaan pembangunan komuniti pribumi iaitu Prinsip ke-22 yang menyentuh peranan penting kelompok ini dalam pengurusan alam sekitar dan pembangunan disebabkan ilmu pengetahuan dan amalan tradisional mereka yang mapan.

Indigenous people and their communities and other local communities, have a vital role in environmental management and development because of their knowledge and traditional practices. States should recognize and duly support their identity, culture and interest and enable their effective participation in the achievement on sustainable development.

(Earth Submit, 1992:13)

Walau bagaimanapun, proses transformasi dan integrasi masyarakat pribumi dengan sistem ekonomi moden hari ini telah mula menghakis nilai dan amalan tradisional mereka. Menurut Surasin (1996) proses kemodenan telah meningkatkan tekanan bagi membekalkan sumber yang diperlukan bagi menampung keperluan kehidupan komuniti yang mula bergantung kepada pasaran dan nilai-nilai individualistik. Kawasan hutan yang dulunya menjadi sumber ekonomi, makanan dan ubat-ubatan yang bermanfaat serta 'rumah' bagi komuniti pribumi mula diteroka dan pelbagai kegiatan ekonomi moden dipraktikkan bagi menggantikan sistem tradisional yang kurang ekonomik. Penggunaan jentera moden, baja dan racun kimia yang tinggi bagi menjamin produktiviti yang maksimum bukan sahaja menyebabkan pencemaran terhadap sumber alam seperti air dan udara, malah turut mengganggu gugat biodiversiti setempat. Manakala kesan langsung terhadap komuniti pribumi adalah hilangnya identiti asal mereka, menghakis amalan semasa yang berpandukan ilmu pengetahuan tradisi yang selama ini dipertahankan (Gregory, 2003; Pulido dan Bocco, 2003; Thomas, 2003).

Berasaskan hujah-hujah ini, jika pembangunan tanpa kawalan ini terus berlaku tanpa usaha yang proaktif bagi membendungnya, dikhuatiri agenda pembangunan mapan komuniti Orang Asli tidak akan berjaya dilaksanakan dan dibimbangkan mereka akan terus mundur, hilang identiti dan ilmu pengetahuan yang berharga untuk diwarisi dan dipelajari generasi yang akan datang. Pembangunan mapan merupakan konsep umum yang cuba diterap ke dalam strategi pembangunan komuniti Orang Asli dan bagi merealisasikannya, kajian yang menyeluruh terhadap komuniti Orang Asli perlu dibuat termasuk mengkaji sistem ilmu pengetahuan serta praktis semasa yang memenuhi prinsip-prinsip pembangunan mapan untuk dijadikan asas tindakan.

Pengalaman beberapa negara luar dalam membangunkan komuniti pribumi perlu dikaji untuk mengetahui bagaimana keunikan komuniti ini dalam pengurusan sumber alam dan pembangunan dapat digabungkan bersama-sama pendekatan moden bagi mewujudkan strategi pembangunan yang bukan sahaja menjamin pencapaian agenda pembangunan mapan, tetapi menghapuskan belenggu kemunduran yang menjadi label kepada masyarakat pribumi, dan Orang Asli khususnya. Biarpun sehingga kini masih belum wujud suatu model yang boleh dianggap contoh komuniti Orang Asli yang mapan, penyelidikan ini melihat adalah penting bagi komuniti Orang Asli diberikan pendedahan awal melalui pembentukan kerangka strategi pembangunan bagi mendokong keperluan kehidupan yang mapan. Hasil semakan ke atas kajian-kajian sebelum ini seperti Thomas (2003); Gregory (2003); Pulido dan Bocco (2003) mendapati komuniti pribumi secara warisannya telah mempraktikkan prinsip-prinsip pembangunan mapan sepertimana yang diterjemah melalui sistem ilmu pengetahuan pribumi *(indigenous knowledge system)* yang mendokong prinsip-prinsip pembangunan mapan meliputi aspek pengetahuan teknikal, kegiatan ekonomi, tatacara bersosial, perhubungan dengan alam sekitar dan sebagainya.

Usaha merangka strategi pembangunan mapan bagi komuniti Orang Asli juga semakin mencabar berikutan perkembangan pengaruh globalisasi di mana persaingan dan peluang ekonomi lebih bergantung kepada kuasa pasaran. Dalam situasi yang belum bersedia dan mundur, dikhuatiri komuniti Orang Asli akan terus tercicir di dalam persaingan tersebut atau membuat tindakan untuk memenuhi tuntutan perubahan dengan cara yang tidak mapan. Justeru, penyelidikan ini meletakkan fokus bagaimana suatu kerangka strategi pembangunan mapan komuniti Orang Asli dapat dibentuk melalui kajian terhadap elemen-elemen ilmu pengetahuan dan amalan-amalan tradisional yang mapan berpandukan praktis semasa komuniti serta aspek yang boleh digabung bersama pendekatan moden di dalam pembangunan sosio-ekonomi supaya dapat digunakan sebagai asas kerangka strategi pembangunan mapan komuniti Orang Asli di masa akan datang.

1.2 Permasalahan Penyelidikan

Kehidupan Orang Asli tidak dapat dipisahkan dengan alam semulajadi. Hubungan erat yang terjalin sejak beratus tahun lalu membolehkan Orang Asli terus hidup dalam lingkungan yang harmoni dan menghormati alam sekitar. Cara hidup yang dibentuk melalui interaksi ini dikenali sebagai sistem ilmu pengetahuan pribumi (Pulido dan Bocco, 2003). Menurut Ylhaisi (2003), sistem ilmu pengetahuan pribumi adalah proses pembelajaran yang panjang melalui proses cuba dan jaya serta melalui penyampaian lisan berhati-hati dari satu generasi ke generasi seterusnya. Himpunan ilmu ini mencakupi hampir keseluruhan sistem hidup komuniti dan hasilnya sebarang tindakan hanya akan dibuat setelah memikirkan stok sistem semulajadi dan kemampuan penghasilan semula oleh alam. Ilmu yang terkandung di dalam sistem ini adalah holistik dengan merangkumi ilmu saintifik iklim, hidrologi, tanah-tanih, tumbuh-tumbuhan dan haiwan (Pulido dan Bocco, 2003; Loomis, 2000).

Penerimaan komuniti global terhadap konsep pembangunan mapan yang dicerminkan pada Persidangan Bumi di Rio (1992) dan Persidangan Bumi bagi Pembangunan Mapan di Johannesberg (2002) telah membuka langkah bagi mencari model sebuah komuniti yang mengamalkan prinsip-prinsip pembangunan mapan. Kajian terhadap amalan kemapanan masyarakat giat dijalankan dan turut terarah kepada kawasan yang kurang membangun seperti penempatan komuniti Orang Asli atau pribumi dan hasilnya, beberapa pakar mendapati sebahagian amalan hidup komuniti ini turut mendokong prinsip-prinsip pembangunan mapan. Sebagai contoh, Loomis (2000) mengkaji kaum Maori di New Zealand mendapati ilmu pengetahuan tradisional amat mempengaruhi pembangunan komuniti dengan menyediakan garis panduan yang holistik dan mapan. Manakala, Pulido dan Bocco (2003) mengkaji amalan pertanian integrasi masyarakat pribumi di bahagian tengah Mexico yang berteraskan ilmu pengetahuan tradisional mendapati ia bukan sahaja menunjukkan penerapan cara kerja yang mesra alam, malah menjadikan komuniti sebagai pengurus sumber alam yang baik. Gregory (2003) pula menjelaskan keunikan amalan pertanian organik kelompok pribumi di kepulauan Papua New Guinea yang menjana asas ekonomi yang mencukupi bagi kelangsungan hidup komuniti sejak beratus tahun lalu dan mendapati cara tradisional seperti amalan bergotong-royong sebagai asas penting pengukuhan dan kestabilan komuniti.

Walaupun terdapat kajian yang menunjukkan wujud amalan prinsip-prinsip kemapanan oleh komuniti pribumi tersebut, tahap kemapanan sebenar masih gagal diukur terutama secara kuantitatif dengan mempersembahkan data-data yang meyakinkan. Malah, sehingga penyelidikan ini dibuat masih belum terdapat suatu set indikator yang khusus untuk mengukur tahap kemapanan komuniti Orang Asli di Malaysia. Kebanyakan hujah berkenaan amalan kemapanan komuniti Orang Asli diberikan oleh para pengkaji antropologi yang bersifat kualitatif dan sukar untuk diukur. Situasi ini telah menyulitkan tindakan perancangan dan pembangunan kerana jururancang tidak dapat mengenalpasti situasi dan tahap kemapanan komuniti serta aspek-aspek yang boleh diperbaiki secara khusus melalui cadangan strategi pembangunan.

Masalah ketiadaan set indikator yang khusus bagi mengukur tahap amalan kemapanan komuniti secara kuantitatif akhirnya menimbulkan permasalahan yang lebih besar di mana perlaksanaan pelbagai strategi pembangunan komuniti Orang Asli masa kini dibuat tanpa mengambilkira elemen-elemen yang mapan dan boleh diterapkan ke dalam kerangka strategi atau program pembangunan. Maka hasilnya, strategi-strategi pembangunan yang dilaksanakan menjadi tidak seimbang kerana tertumpu kepada aspek ekonomi dengan matlamat membasmi kemiskinan Orang Asli. Sewajarnya, pembentukan kerangka strategi pembangunan boleh dibuat setelah mengambilkira agenda pembangunan komuniti mapan (prinsip ke-22 Deklarasi Rio) melalui penekanan terhadap sistem ilmu pengetahuan Orang Asli yang dikenalpasti melalui indikator-indikator tertentu serta turut mendapatkan input untuk cadangan strategi melalui proses penglibatan dan pengupayaan komuniti Orang Asli sendiri.

Usaha pembangunan komuniti Orang Asli di Malaysia telah bermula sebelum kemerdekaan dengan fokus keselamatan iaitu memberikan perlindungan daripada pengaruh dan ancaman gerakan komunis. Manakala, selepas kemerdekaan dan berakhirnya penentangan komunis, strategi pembangunan Orang Asli telah berubah daripada faktor keselamatan kepada kebajikan dan sosio-ekonomi di mana antara langkah terbesar diambil pihak kerajaan melalui Jabatan Orang Asli (kini Jabatan Hal Ehwal Orang Asli, JHEOA) ialah perlaksanaan Rancangan Pengumpulan Semula (RPS) Orang Asli. Rancangan yang bermula pada tahun 1979 sehingga kini telah memindahkan 4,784 keluarga Orang Asli ke kawasan tersusun dengan perbelanjaan berjumlah RM 184.2 juta (Zahid Emby *et al.,* 1996). Namun, apakah strategi memodenkan Orang Asli ini berjaya?

Menurut JHEOA (2003) pencapaian program pembangunan Orang Asli selepas 40 tahun tidak menunjukkan pencapaian yang membanggakan di mana paras kemiskinan serta kemelaratan hidup di kalangan isirumah Orang Asli masih berada di tahap yang tinggi dengan hampir 80 peratus isirumah hidup di bawah garis kemiskinan dan 50 peratus daripadanya dikategorikan sebagai ketermiskinan. Perubahan mendadak nilai-nilai hidup komuniti yang mapan juga sering dikaitkan dengan pengaruh kemodenan dan struktur ekonomi berasaskan pasaran di mana mereka mula menunjukkan keterbukaan dengan menerima pengaruh luar. Pengaruh ekonomi pasaran telah memaksa Orang Asli mengeksploitasi sumber hutan secara tidak terkawal sehingga berlaku kepupusan sumber bagi memenuhi keperluan kewangan. Manakala keinginan untuk hidup senang pula membuatkan sebahagian daripada penduduk terutama belia berhijrah keluar kampung untuk bekerja makan gaji di bandar-bandar atau pekan yang berhampiran. Senario yang timbul atas tiket pemodenan dan pembangunan nampaknya berisiko menghakis nilai-nilai hidup komuniti yang mapan kerana tumpuan yang berlebihan kepada pembangunan ekonomi menjadikan institusi sosial kampung serta aspek pengurusan dan pemeliharaan sumber-sumber semulajadi diabaikan terutama untuk generasi yang akan datang. Berdasarkan pernyataan masalah yang diutarakan, penyelidikan ini akan fokus kepada beberapa persoalan utama:

1. Apakah konsep pembangunan mapan dan komuniti mapan?

2. Apakah elemen-elemen dalam membentuk komuniti yang mapan dan apakah indikator yang terlibat?

3. Setakat manakah sistem ilmu pengetahuan Orang Asli masih diamalkan dalam kehidupan atau amalan harian komuniti masa kini?

4. Apakah amalan-amalan kemapanan dan ketidakmapanan yang wujud dalam komuniti yang dikaji?

5. Apakah tahap kemapanan komuniti Orang Asli yang dikaji?

6. Bagaimanakah kerangka strategi bagi meningkatkan kemapanan komuniti Orang Asli yang dikaji?

1.3 Matlamat dan Objektif Penyelidikan

Matlamat penyelidikan ialah untuk membentuk kerangka strategi pembangunan mapan komuniti Orang Asli. Kerangka strategi yang dibentuk adalah berteraskan kombinasi amalan dan tahap kemapanan semasa komuniti dengan elemen kemodenan bagi mendokong keperluan kehidupan komuniti yang mapan.

Untuk mencapai matlamat penyelidikan dengan berkesan, lima (5) objektif telah dikenalpasti seperti berikut:

1. Menjelaskan konsep dan ciri-ciri komuniti mapan.

2. Meninjau strategi-strategi pembangunan mapan masyarakat pribumi dan Orang Asli yang dilaksanakan di Malaysia dan luar negara.

3. Membangunkan satu set indikator komuniti mapan Orang Asli sesuai dengan keperluan penyelidikan.

4. Mengukur tahap kemapanan komuniti meliputi aspek sikap, sistem dan situasi bagi mengenalpasti amalan-amalan hidup yang mapan

5. Membina kerangka strategi pembangunan mapan yang sesuai bagi komuniti Orang Asli yang dikaji.

1.4 Skop Penyelidikan

Fokus penyelidikan ini adalah terhadap pembentukan kerangka strategi pembangunan mapan bagi komuniti Orang Asli. Untuk mencapai matlamat dan objekif yang dinyatakan, penyelidikan ini pertamanya membuat kajian literatur di mana tumpuan diberikan bagi mengenalpasti masalah-masalah berkenaan komuniti Orang Asli di Semenanjung Malaysia. Ini diikuti dengan kajian literatur terhadap aspek-aspek yang

perlu diterap ke dalam langkah membina kerangka strategi pembangunan mapan seperti pemahaman terhadap konsep pembangunan mapan, konsep dan ciri-ciri komuniti mapan, mengenalpasti indikator-indikator kemapanan serta proses pembentukan indikator komuniti mapan yang sesuai dengan keperluan penyelidikan. Kajian literatur juga turut melakukan semakan terhadap bentuk-bentuk strategi pembangunan bagi komuniti Orang Asli di Malaysia serta perlaksanaan strategi pembangunan mapan komuniti pribumi di negara-negara luar seperti Australia, New Zealand, Papua New Guinea, Indonesia, Thailand, Mexico, Uruguay, Kanada dan beberapa negara lain.

Penjelasan turut dibuat tentang profil masyarakat Orang Asli di Semenanjung Malaysia dan kawasan kajian meliputi latar belakang dan asal-usul Orang Asli, profil mengikut suku kaum, taburan petempatan setiap suku kaum mengikut negeri, cabaran pembangunan Orang Asli di Malaysia serta sejarah dan latar belakang kawasan kajian iaitu dua perkampungan Orang Temiar di Kg. Perjek di RPS Legap dan Kg. Kuala Mu di Pos Kuala Mu, Perak. Kajian ini juga antara lainnya meliputi perkara-perkara berikut; pertama pembentukan satu set indikator komuniti mapan Orang Asli yang khusus untuk mengukur tahap amalan kemapanan di kalangan isirumah di kawasan kajian. Set indikator ini dibentuk setelah menilai dan mengambilkira kesesuaian indikator-indikator yang dikenalpasti melalui kajian literatur sebelum ini. Kedua, menganalisis ciri-ciri responden dan ciri-ciri isirumah di kedua-dua buah kampung meliputi aspek umur, tahap pendidikan, status pekerjaan dan kemahiran. Ketiga, menganalisis setiap indikator komuniti mapan (aspek sikap, sistem dan situasi) dan membandingkan hasil analisis dengan cadangan piawaian kemapanan pada set indikator. Keempat, menganalisis tahap kemapanan komuniti melalui pemberian nilai indeks setiap indikator dan merumuskan tahap kemapanan kepada tiga peringkat iaitu rendah, sederhana dan tinggi.

Akhirnya, kajian ini mengenalpasti amalan-amalan yang mapan dan tidak mapan serta tahap kemapanan komuniti. Di samping itu, kajian turut merumuskan implikasi daripada penemuan analisis terhadap cadangan pembentukan kerangka strategi pembangunan mapan komuniti Orang Asli di mana cadangan kerangka strategi yang dibuat mengambilkira keperluan untuk mengekalkan amalan-amalan semasa yang mapan di samping mempertingkatkan tahap kemapanan komuniti melalui usaha pembangunan dan kemodenan bagi melahirkan komuniti yang maju dan mendokong pengamalan prinsip-prinsip pembangunan mapan.

1.5 Sumbangan dan Kepentingan Penyelidikan

Mutakhir ini, minat terhadap penyelidikan berkaitan komuniti Orang Asli menunjukkan perkembangan yang memberangsangkan dengan terhasilnya banyak laporan. Jika pada peringkat awal, kajian terhadap Orang Asli lebih mendapat perhatian para pendokong sosiologi dan antropologi (rujuk Mustaffa Omar, 2004; Siti Nor Awang dan Juli Edo, 2003; Amran Kasimin, 1993; Itam Wali Nawan, 1993), kini pengkaji daripada bidang lain termasuklah aliran pembangunan (rujuk Nooraini Ali, 1999; Sunaidin, 1997) terlibat meneroka bidang ini. Memandangkan sehingga laporan ini dibuat masih belum ada penyelidikan bagi strategi pembangunan mapan komuniti Orang Asli, penyelidikan ini boleh dianggap sebagai perintis bagi merealisasikan komitmen kerajaan terhadap Deklarasi Rio amnya dan perlaksanaan prinsip ke-22 deklarasi khasnya.

Set indikator komuniti mapan yang dibentuk dan pemakaiannya bagi mengukur secara kuantitatif tahap amalan kemapanan oleh penyelidikan ini diharap dapat dijadikan panduan membantu pihak-pihak yang terlibat dalam perancangan dan pembangunan Orang Asli. Selain itu, perbincangan terhadap konsep dan ciri-ciri komuniti mapan pada bab literatur diharap dapat membantu meluaskan cabang ilmu pengetahuan berkenaan idea pembangunan mapan serta bagaimana satu komuniti yang dianggap terpinggir ini telah mengamalkan prinsip-prinsip kemapanan melalui amalan harian berteraskan ilmu pengetahuan tradisional mereka sebagaimana yang cuba diterapkan di dalam agenda pembangunan komuniti Orang Asli di kebanyakan negara di dunia hari ini.

Kajian literatur terhadap sejarah serta latar belakang Orang Asli terutama di kawasan kajian juga diharap menjadi sumbangan besar penyelidikan ini kerana sehingga kini tiada satu dokumen yang rasmi menerangkan sejarah dan latar belakang masyarakat Orang Asli, terutama bagi kawasan kajian. Akhir sekali, cadangan kerangka strategi melalui penyelidikan ini diharap dapat dipertimbangkan sebagai panduan bagi membina kerangka pembangunan yang lebih mantap oleh agensi yang terlibat terutama JHEOA di peringkat persekutuan, negeri serta daerah untuk tindakan susulan setelah mengenalpasti kaedah perlaksanaan, kawasan-kawasan yang sesuai serta kemampuan kewangan agensi.

1.6 Organisasi Tesis

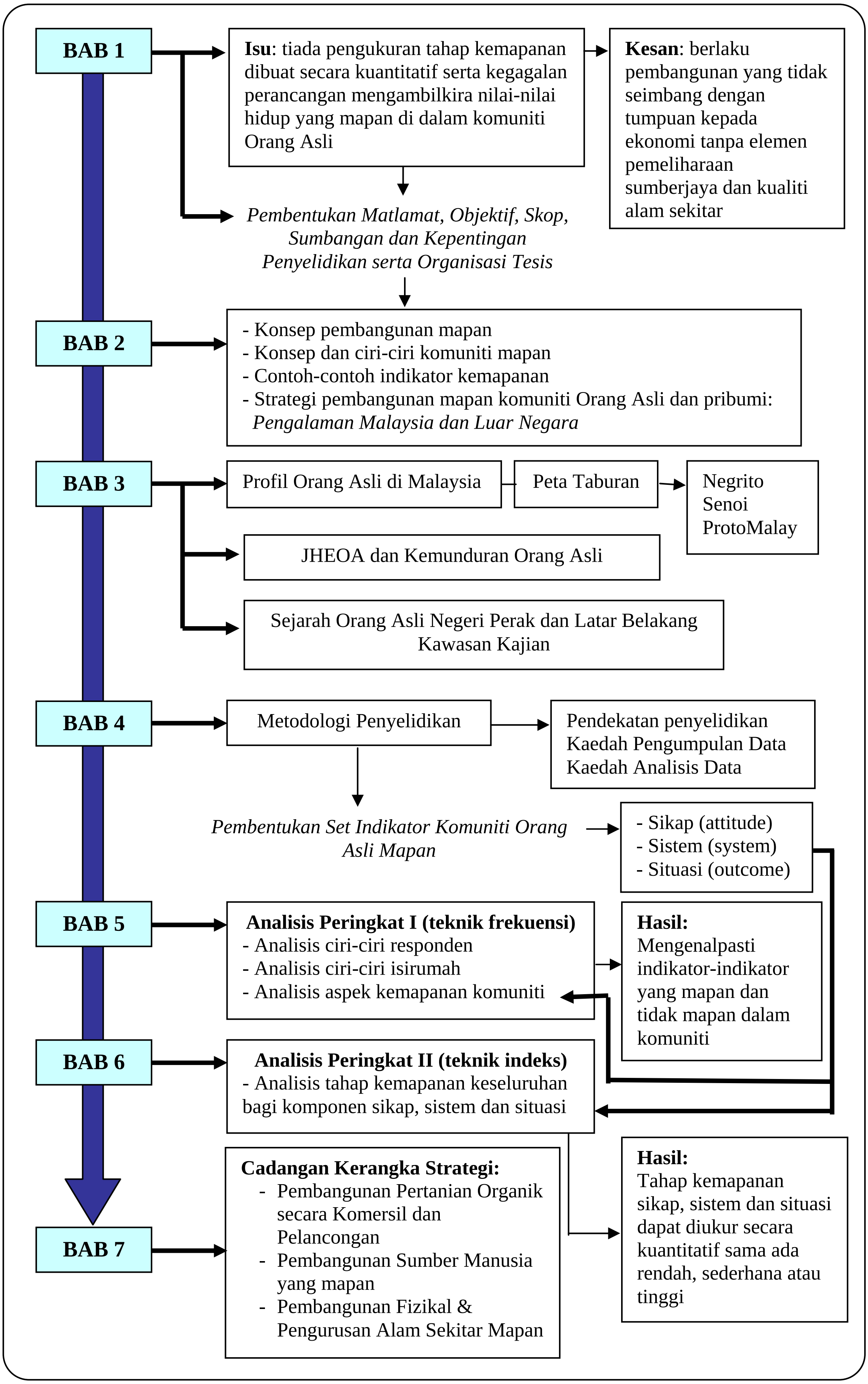
Tesis ini terdiri daripada 7 bab, Bab 1 adalah pengenalan bagi penyelidikan yang merangkumi pengenalan dan permasalahan penyelidikan, pembentukan persoalan, hipotesis, matlamat dan objektif serta skop penyelidikan. Bab 2 merupakan bahagian pertama kajian literatur yang membincangkan berkenaan konsep pembangunan mapan, ciri-ciri komuniti mapan, strategi-strategi pembangunan berkaitan komuniti Orang Asli dan pribumi yang dilaksanakan di luar negara serta indikator komuniti mapan. Bab 3 adalah bahagian kedua kajian literatur yang mengkaji profil masyarakat Orang Asli di Malaysia serta latar belakang kawasan kajian. Huraian profil Orang Asli meliputi sejarah dan latar belakang Orang Asli, maklumat berkenaan setiap kumpulan etnik Orang Asli dan taburannya, huraian berkenaan agensi pembangunan Orang Asli iaitu Jabatan Hal Ehwal Orang Asli (JHEOA), masalah kemunduran dan kemiskinan Orang Asli serta faktor-faktor pendorong permasalahan tersebut, sejarah Orang Asli negeri Perak serta latar belakang kawasan kajian.

Bab 4 adalah bab metodologi penyelidikan yang menerangkan kaedah dan instrumentasi penyelidikan. Peringkat awal bab metodologi penyelidikan akan merumuskan kaedah dan rasional pembentukan set indikator komuniti mapan yang khusus bagi kegunaan penyelidikan ini yang dihasilkan daripada input kajian literatur sebelumnya. Bab metodologi turut mengupas penggabungan dua (2) pendekatan penyelidikan iaitu pendekatan etnografi (pemerhatian sebagai sebahagian peserta) dan pendekatan tinjauan (penggunaan borang soal selidik) bagi pengumpulan data. Pendekatan penyelidikan turut merangkumi penggunaan kaedah kajian kes bagi pemilihan kawasan kajian. Selain metodologi pengumpulan data di lapangan, bab ini juga menerangkan secara terperinci teknik-teknik bagi menganalisis data secara kuantitatif menggunakan teknik analisis statistik dengan bantuan perisian *Statistical Package for Social Sciense* (SPSS) Versi 11.0 dan Microsoft Excel. Dua teknik analisis data dengan kaedah statistik mudah (simple statistical analysis) diguna iaitu analisis frekuensi bagi analisis Peringkat I (Bab 5) dan analisis indeks bagi analisis Peringkat II (Bab 6).

Bab 5 merupakan analisis data Peringkat I dan telah menggunakan teknik analisis frekuensi. Peringkat I analisis akan merangkumi huraian berkenaan profil responden dan profil isirumah. Seterusnya, analisis frekuensi digunakan bagi mengukur tahap kemapanan setiap indikator (daripada senarai 45 seperti dicadangkan oleh set indikator pada Bab 4) sama ada mencapai matlamat kemapanan sebagaimana dicadangkan oleh set indikator atau sebaliknya. Data-data yang diproses menggunakan perisian SPSS V11.0 dikeluarkan dalam bentuk output jadual kekerapan (frequencies table). Seterusnya, perisian Microsoft Excel digunakan bagi menterjemah output dari SPSS kepada graf dan carta.

Bab 6 adalah analisis data Peringkat II bagi mengukur tahap kemapanan komuniti daripada komponen sikap, sistem dan situasi menggunakan teknik analisis indeks. Jika pada Peringkat I, tujuan analisis adalah untuk mengenalpasti dan mengukur tahap kemapanan mengikut indikator bagi komponen sikap, sistem dan situasi, analisis Peringkat II yang menggunakan teknik indeks pula mengukur tahap kemapanan secara keseluruhan bagi indikator-indikator sikap, situasi serta sistem dan menentukan ketiga-tiga komponen terbabit sama ada menunjukkan tahap kemapanan yang rendah, sederhana ataupun tinggi. Di akhir bab ini adalah penemuan analisis dan rumusan.

Bab 7 merupakan bab terakhir dan bab berkaitan cadangan bagi kerangka strategi pembangunan mapan komuniti Orang Asli. Secara umumnya, tiga (3) kerangka strategi pembangunan komuniti mapan dikemukakan iaitu pembangunan pertanian organik secara komersil dan pelancongan, pembangunan sumber manusia yang mapan serta pembangunan fizikal dan pengurusan alam sekitar. Cadangan bentuk kajian lanjutan turut dibuat pada bahagian akhir bab ini.



Rajah 1.1 : Carta alir penyelidikan

SENARAI RUJUKAN

Abd. Samad Hadi (2003). Persekitaran Bandar Yang Lebih Baik Kepada Kesejahteraan Komuniti. *Pembentangan kertas kerja di Seminar Kebangsaan Perancangan Bandar & Wilayah ke-21*. 15-17 September. Universiti Teknologi Malaysia Skudai, Johor.

Abd. Samad Hadi ed. (1983). *Pendekatan Kajian Etnografi Sabah: Satu Laporan Teknikal*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.

Amran Kasimin (1993). *Religion and Social Change Among the Indigenous People of the Malay Peninsula*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Amree Ahmad (2004). Pelajaran Anak Orang Asli Semakin Tercicir. *Massa*. Januari 2004: 17-23.

Anand, S. and Sen, A. (2000). Human Development and Economic Sustainability. *Journal of World Development*, 28(12): 2029-2049.

Anderson, B. (1991). *Alternative Economic Instruments*. London: Routledge.

Anderson, G. (1993). *Fundamentals of Educational Research*. London: Falmer Press

Anke, V. and Joachim H.S. (2000). A Guide to Community Sustainability Indicators. *Environmental Impact Assessment Review*. 20(2): 381-392.

Atker, J. (1993). Political Economy of Environment in Thailand, Manila. *Journal of Contemporary Asia*. 12(7): 88-95.

Atte, M. (1989). Indigenous Knowledge Systems, The Cognitive Revolution and Agricultural Decision Making. *In Agriculture and Human Values.* 6(3): 32-41.

Bala, P. (2002). *Changing Borders and Identities in the Kelabit Highlands: Anthropological Reflections on Growing Up near an International Border*. Sarawak: Unit Penerbitan Universiti Malaysia Sarawak.

Barbier, E. B. (2003). Agricultural Expansion, recource Booms and Growth in Latin America: Implications for Long-run Economic Development. *Journal of World Development*. 32(1): 137-157.

Barton, H. (2000). *Sustainable Communities: the potential for eco-neighbourhood*. London: Earthscan Publications Ltd.

Beatley, T., and Manning, K. (1998). *The Ecology of Place: Planning for Environment, Economy and Community*. Washington DC: Island Press.

Beck, T. and Nesmith, C. (2000). Building on Poor People's Capasities: The Case of Common Property Resources in India and West Africa. *Journal of World Development*. 29(1): 119-133.

Bellwood, P. (1997). *Prehistory of the Indo-Malayan Archipelago*. Revised Edition. Honululu: University of Hawaii Press.

Berg, B. L. (1998). *Qualitative Research Methods for Social Sciences* (3rd Ed.). Boston: Allyn & Bacon

Berger, A.R. and Hodge, R.A. (1995). Natural change in the environment: A challenge to the pressure-state-response concept. *Scientific Workshop on Indicators of Sustainable Development*. November 15-17, Wuppertal, Germany.

Berke, P.R. (2000). Are We Planning for Sustainable Development?. *Journal of the American Planning Association*. 66(1): 21.

Biswas, R. M. (1994). Agriculture and environment: a review, 1972-1992. *Journal of Ambio*. 23(3): 192-197.

Blowers, A. (1992). Planning a Sustainable Future: Problems, principles and prospects. *Journal of Town & Country Planning* (May 1992).

Blowers, A. (1993). *Planning for sustainable environment*. Town and Country Planning Association. London: Earthscan Publications Ltd.

Brand, D.G. (1997). Criteria and Indicators for the Conservation and Sustainable Management of Forests: Progress to date and future directions. *Journal of Biomass and Bioenergy*. 13 (2): 247-253.

Brookfield, H. (1989). Boldness and caution in the face of global change. *Australian Geographical Studies*. 27(2): 199-207.

Buchs, W. (2003). Biotic indicators for biodiversity and sustainable agriculture – introduction and background. *Journal of Agriculture Ecosystems & Environment*. 9(8): 1-16.

Bunn, D. (1977). *People first: A Guide to Self-Reliant Participatory Rural Development*. Atlantic Highlands, New Jersey: Zed Books.

Campbell, S. (1996). Green cities, growing cities, just cities? Urban planning and the contradictions of sustainable development, *Journal of American Planning Assocciation*. 62(3): 296-312.

Carey, I. (1976). Orang *Asli: The Aborigional Tribes of Peninsula Malaysia*. Kuala Lumpur; Oxford University Press.

CIKARD (1987). *CIKARD News*, 1:1 (February 1987), Iowa: Iowa State University.

Conway, G. R. (1985). Agroecosystem analysis. *Journal of Agricultural Administration*. 20 (1): 31-55.

Copus, A. K. and Crabtree, J. R. (1995). *Indicators of Soscio-Economic Sustainability: An Application to Remote Rural Scotland*. Elsevier Science Ltd.

Creswell, J. W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative ang Mixed Methods Approaches*. Second Edition. California: Sage Publications.

Dane, F. C. (1990). *Research Methods*. Pasific Grove. California: Brooks-Cole Publishing Company.

DANIDA (1996). *Strategy for Danish Environmental Assistance*. United State: Salomon & Roussell Publications.

Dasmann, R. F., Milton, J. D. and Freeman, P. H. (1973). *Ecological Principles for Economic development*. London: John Wiley Publications.

David, C.(1999). Sustainable Development and Structure Plans in England and Wales: Operationalizing The Theme & Principles. *Journal of Planning and Management*. 42(1): 45.

DBP (1964). *Kamus Inggeris-Melayu Dewan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Dentan, R.K. (1997). The Persistence of Perceived Truth: How the Malaysia Ruling Class Construct Orang Asli. *Indigenous People and the state: Politics, Land and ethnicity in the Malayan Peninsula and Borneo*. 46: 98-134. New Haven, Connecticut: Yale Southeast Asia Studies.

Driml, S. M. (1996). *Sustainable Tourism in Protected Areas?* Australian National University, Canberra: Unpublished Ph.D. Thesis.

Dunn, F. (1975). *Rain-Forest Collectors and Traders: A Study of Resources Utilization in Modern and Ancient Malaya*. Malaysian Braneh, Kuala Lumpur: Royal Asiatic Society

Dyer, P., Aberdeen, L. and Schuler, S. (2003). Tourism Impacts on an Australian Indigenous Community: a Djabugay case study. *Journal of Tourism Management*. 24: 83-95.

Earth Submit (1992). *Earth Submit*. London: The Regency Press.

Edwards, C. A. (1989). The importance of integration in sustainable agricultural system. *Journal of Agriculture, Ecosystems & Environment*. 27: 25-35.

Ellis, F., Kutengule, M. and Nyasulu, A. (2003). Livelihoods and rural Poverty Reduction in Malawi. *Journal of World Development*. 31(9): 1495-1510.

ENVIS (2002). *Sustainable Development – a gateway*. New Delhi: delhi-nic.

Friend, A. and Rapport, D (1979). *Towards a Comprehensive Framework for Environmental Statistics: A Stress-Response Approach*. Report No. 11-510, Ottawa: Statistics Canada.

Fuhrer, E. (2000). Forest functions, ecosystem stability and management. *Journal of Forest Ecology and Management*. 132: 29-38.

Gabre-Madhin, E. Z. and Haggblade, S. (2003). Successes in African Agriculture: results of an Expert Survey. *Journal of World Development*. 32(5): 745-766.

Gay, L. R. and Diehl, P. L. (1996). *Research Methods For Business and Management*. Singapore: Prentice Hall.

Gharse, M. (1977). *Ke Arah Pembangunan*. Kuala Lumpur: Pusat Pengajian Pembangunan Malaysia, Jabatan Perdana Menteri.

Gregory, R. J. (2003). Futures Research from the Yam Patch. *Journal of Futures*. 35: 827-838.

Guba, E. and Lincoln, Y. (1981). *Effective Evaluation*. California: Jossey-Bass Publication

Hamid Saad (2000). *Ciri Dan Peranan Bandar Kecil Dalam Pembangunan Wilayah Johor Timur*. Universiti Kebangsaaan Malaysia: Tesis Doktor Falsafah.

Hanare, M. (1997). *The Koro of ethics. In Globalisation: a step towards te ao marama or towards te po?*. Department of Development Studies, Hamilton: University of Waikato.

Hansen, J. W. (1996). Is agricultural sustainability a useful concept? *Agricultural Systems*. 50: 117-143.

Hartley, J. (1994). *Case Study in Organisational Research. In Cassell, C. and Symon, G. (Eds.) Qualitative Methods in Organizational Research: A Practical Guide*. London: Publications Ltd.

Harriss, J. (1982). *Rural Development: Theories of Peasant Economy & Agrarian Change*. Hutchinson: Hutchinson University Library.

Harvey, C., Jacobs, J., Lamb, G. and Schaffer, B. (1979). *Rural Employment and Administration in the Third World: Development Method and Alternative Strategies*. England: Teakfield Limited.

Hasan Mat Nor (1997). *Kajian Keciciran Kalangan Pelajar Orang Asli Peringkat Sekolah Rendah*. Jabatan Antropologi dan Sosiologi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.

Hasan Mat Nor (1998). *Warga Pribumi Menghadapi Cabaran Pembangunan*. Kertas Kadangkala Bil. 8. Jabatan Antropologi & Sosiologi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

Hassan Ishak (1998). *Orang Asli dan Cabaran Pembangunan Masa Kini: Usaha dan tindakan yang direncanakan oleh JHEOA.* Kertas Kadangkala Bil. 8. Jabatan Antropologi & Sosiologi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

Helen, B. (2001). Sustainable Development and its Indicators: Through a (Planner's) Glass Derkly. *Journal of Environmental Planning and Management*. 44(3): 409-423.

HMSO (1996). *Indicators of Sustainable Development for United Kingdom*. London: HMSO.

Hodder, B. W. (1959). *Man In Malaya*. Warwick Square, London: University Of London Press Ltd.

Hood Salleh (1993). *Orang Asli, An Appreciation*. Kuala Lumpur: Jabatan Perdana Menteri.

Hood Salleh, Sharina A. Halim dan Zanisah Man (2004). Masa Depan dan Perancangan Penempatan Semula Masyarakat Orang Asli. *Pembentangan kertas kerja pada Seminar Kebangsaan Perancangan Bandar & Wilayah K-22 – "ke arah pembangunan luar bandar mampan"*, 29 September 2004. UTM Skudai.

Howorth, C. N. (1997). *Local Management of Natural Resources in Southern Burkina Faso*. University of Northumbria at Newcastle (United Kingdom): Ph. D. Thesis.

Hulme, D. and Shepherd, A. (2003). Conceptualizing Chronic Poverty. *Journal of World Development*. 31(3): 403-423.

Ibrahim Ngah (2000). Rural Sustainablity: An Examination of the Practice of Sustainable Development Principle in a Rural Community in Malaysia. *Presented in IBM Seminar*, 19-21 Mei 2000, Kuala Lumpur.

Ibrahim Ngah (2003). *Pelan Tindakan Desa*. Skudai, Johor: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.

Ikram Jamaluddin (1997). *Kenyataan Ketua-Pegarah Jabatan Hal Ehwal Orang Asli Malaysia*. 31 Oktober 1997. Kuala Lumpur: JHEOA.

Itam Wali Nawan (1993). *Rancangan Pengumpulan Semula (RPS) Orang Jahai: Kajian Kes RPS Air Banun*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Selangor & Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI) (2000). *Projek Strategi Pembangunan Mampan dan Agenda 21 Selangor – Strategi Pembangunan Mampan Selangor*. UKM Bangi: Penerbit Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI).

Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Selangor & Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI) (2001). *Projek Strategi Pembangunan Mampan dan Agenda 21 Selangor – Agenda 21 Selangor*. UKM Bangi: Penerbit Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI).

Jackson, T. and Roberts, P. (2000). *A Review of Indicators of Sustainable Development: A Report For Scottish Enterprise Tayside*. Final Report February 2000. Scotland: University of Dundee.

Janvry, A. and Sadoulet, E. (2000). Income Strategies Among Rural Households in Mexico: The Role of Off-farm Activities. *Journal of world Development*. 29(3): 467-480.

JHEOA (1990). *Data Tanah*. Kuala Lumpur: Kementerian Dalam Negeri.

JHEOA (1998). *Kemiskinan Isirumah Orang Asli*. Tidak Diterbitkan.

JHEOA (2003). *Majlis Taklimat JHEOA Kepada YB Dato' Azman Abd Rashid, Ketua Setiausaha, Kementerian Pembangunan Luar Bandar*. 18 Ogos 2003. Tidak Diterbitkan.

JHEOA Kuala Kangsar (2005). *Nota Senarai Projek Di Bawah Permohonan Peruntukan Rancangan Malaysia Ke-9*. Tidak Diterbitkan.

Johnson, D. (1994). *Research Methods in Educational Management*. Essex: Longman Group

Jorge E. H., Diana, M. and Satterthwaite, D. (1992). *Environmental problems in Third World cities*. London: Earthscan Publications Ltd.

Jumper, R. D. L. (1996). *Orang Asli Amidst Ethnic Diversity: A Case Study in Aborigional Political Development in West Malaysia*. University of Tennessee: Ph. D Thesis.

Jussila, H., Majoral, R and Cullen, B. (ed.) (2002). *Sustainable Development and Geographical Space; Issues of Population, environment, Globalization and Education in Marginal Regions*. England: Ashgate Publishing Limited.

Kaiser, E., Godschalk, D., and Chapin, S. (1995). *Urban land use planning* (4th ed.). Chicago: University of Illionois Press.

Kamariah Dola (2002). *Incorporating Sustainable Development Principles Into The Local Plan Preparation Process: The Case Of Selected Localities In Southern Region Of Peninsular Malaysia*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Doktor Falsafah.

Karjala M. K. and Dewhurst S. M. (2003). Including aborigional Issues in Forest Planning: a case study in central interior British Columbia, Canada. *Journal of Landscape and Urban Planning*. 64: 1-17.

Kassim Tukiman (2002). *Malaysia: Perspektif, Sejarah & Politik.* UTM Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.

Katiman Rostam (2001). *Dasar dan Strategi Petempatan dalam Pembangunan Negara*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.

Khairul Hisyam Kamarudin, Ibrahim Ngah dan Yendo Afghani (2004). Strategi Pembangunan Mampan Komuniti Orang Asli Luar Bandar. *Pembentangan kertas*

kerja pada Seminar Kebangsaan Perancangan Bandar & Wilayah K-22 – "ke arah pembangunan luar bandar mampan", 29 September 2004. UTM Skudai.

KKLBW (2004). *Nota Taklimat Dasar, Strategi Dan Program Pembangunan Luar Bandar*. Julai 2004. Tidak Diterbitkan.

Lee Yong Leng (1981). *Penduduk dan Petempatan di Sarawak*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka, Kementerian Pelajaran Malaysia.

LeLe, S. (1991). Sustainable Development: A Critical Review. *Journal of World Development.* 19(6): 607-621.

Leman, E. and Cox J. E. (1991). Sustainable Urban Development: Strategic Considerations for Urbanizing Nations. *Ekistics* 348 & 349: 218.

Liepins, R. (2000). New energies for an old idea: reworking approaches to 'community' in contemporary rural studies. *Journal of Rural Studies*. 16: 23-35.

Lim Hin Fui (1997). *Orang asli, Forest and Development*. Malayan Forest Records No. 43. Kuala Lumpur: Forest Research Institute of Malaysia.

Logan, B. I. and Moseley, W. G. (2002). The political ecology of poverty alleviation in Zimbabwe's Communal Areas Management Programme for Indigenous People (CAMFIRE). *Journal of Geoforum*. 33: 1-14.

Loomis, T. M. (2000). Indigenous Populations and Sustainable Development: Building on Indigenous Approaches to Holistic, Self-Determined Development. *Journal of World Development*. 28(5): 893-910.

Mabogunje, A. L. (1989). *The Development Process; A spatial perspective*. Second Edition. London: Unwin Hyman.

Malinowski, B. (1984). *Argonauts of the Western Pacific*. Prospect Height, Illinois: Waveland Press, Inc.

Matin, I. and Hulme, D. (2002). Programs for the Poorest: Learning from the IGVGD Program in Bangladesh. *Journal of World Development*. 31(3): 647-665.

Mbaiwa, J. E. (2003). *Community-based tourism in Ngamiland district, Botswana: Development, impacts and challenges*. Oxford: Ashgate.

Mberengwa, I. (2000). *The Communal Areas Management Program for Indigenous Resources (CAMPFIRE) and Rural Development in Zimbabwe's Marginal Areas; A study in sustainability*. The University of Nebraska-Lincoln: Ph. D. Thesis.

Mbetu, R. M. (1997). *Rural Development in Practice: The process approach, capacity building and empowerment. Experience from Zimbabwe*. Coventry University: Ph. D. Thesis.

McClure (1989). Toward A Knowledge of Local Knowledge and Its Importance for Agricultural RD&E. *In Agriculture and Human Values.* 6(3): 4-12.

Mega, V. (1996). Our City, Our Future: Towards sustainable development in European Cities. *Environment and Urbanization*.8(1): 133-154.

Mehta, P. and Bhardwaj, R. C. (1987). *Integrated Rural Development Programme: a case study in Himachal*. Delhi: B.R. Publishing Corporation.

Mendoza, G. A. and Prabhu, R. (2000). Multiple criteria decision making approaches to assessing forest sustainability using criteria and indicators: a case study. *Journal of Forest Ecology and Management*. 131: 107-126.

Merriam, S. (1998). *Qualitative Research and Case Study: Application in Education*. California: Jossey-Bass Publication

Michener, V. J. (1998). The Participatory Approach: Contradiction and Co-option in Burkina Faso. *Journal of World Development*. 26(12): 2105-2118.

Mimi Zareena Md Nor dan Intan Shaliza Noor Mohd Sharif (2004). Pengalaman Melaksanakan Kajian Kemapanan Desa Komuniti Orang Asli di RPS Legap, Sg. Siput (U), Daerah Kuala Kangsar, Perak. *Pembentangan kertas kerja pada Seminar Kebangsaan Perancangan Bandar & Wilayah K-22 – "ke arah pembangunan luar bandar mampan"*, 29 September 2004. UTM Skudai.

Moffatt, I. (1996). *Sustainable Development; Principles, Analysis and Policies*. London: The Parthenon Publishing Group.

Mohamad Idris Salleh, Che Su Mustafa dan Fauziah Shaffie (1994). *Masyarakat Awal Di Tanah Melayu*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Moldan, B. and Billharz, S. (1997) (Eds.). *Sustainability Indicators. Report on the Project on Indicators of Sustainable Development*. Chichester: John Wiley and Sons.

Morin-Labatut, G. and Akhtar, S. (1992). Traditional Environmental Knowledge: A Recource to Manage and Share. Development 1992:4. *Journal of SID*, pp.24-30.

Musiiwa, T. E. (2002). *Sustainability, Indigenous Agricultural Knowledge and Gender on Smallholder Irrigation Schemes in Manicaland, 1928-1997: Rethinking Peasant Agrarian History in Zimbabwe*. University of Minnesota: Ph. D. Thesis.

Mustafa, T. (1987). *Sustainable Development: Constraints and Opportunities*. London: Butterworth.

Mustaffa Omar (2004). Dampak Ekonomi Daripada Rancangan Penempatan Semula Komuniti Jakun Di Mukim Bekok, Segamat, Johor. *Kertas prosiding pada Seminar Hasil Penyelidikan Peringkat Kebangsaan.* (21 Feb 2004). Unit of Research Development & Commercialization (URDC), UiTM Johor.

National Research Council (NRC) Board on Sustainable Development (1999). *Our Common Journey, A Transition Toward Sustainability*. Washington, DC: National Academy Press.

Neuman, M. (1999). *The Sustainability Question: Beyond the compact city fallacy: Planning sustainable urban development*. Berkeley, CA: The Michael Neuman Consultancy.

Nicholas, C. (2000). *The Orang Asli And The Contest For Resources. Indigenous Politics, Development And Identity In Peninsular Malaysia*. Copenhagen, Denmark: International Work Group For Indigenous Affairs.

Nicholas, C., Tijah Yok Chopil and Tiah Sabak (2003). *Orang Asli Women and the Forest: the Impact of Resource Depletion on Gender Relations among the Semai*. Subang Jaya, Selangor: Center for Orang Asli Concerns.

Noor Sharipah Sutan Sidi (1991). *Towards Providing a More Suitable Housing For The Low-Income Group: A Study of the Dwelling Units of Public Low-Cost Flats in Kuala Lumpur, Malaysia*. University of Nothingham: Ph. D. Thesis.

Noraini Ali (1999). *Keberkesanan Program Penswastaan Dalam Melaksanakan Projek Rancangan Petempatan Semula (RPS) Masyarakat Orang Asli. Kajian kes: Rezab orang asli Labis, Bekok, Segamat*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.

North, L. L. and Cameron J. D. (2000). Grassroots-Based Rural Development Strategies: Ecuador in Comparative Perspective. *Journal of World Development*. 28(10): 1751-1766.

Nor Zaliza Mohd Puzi (2001). *Aplikasi Pembangunan Mampan Dalam Kehidupan Masyarakat Di Kawasan Desa. Kajian Kes: Kg. Kanchong Darat, Mukim Morib & Kelanang, Kuala Langat, Selangor Darul Ehsan*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.

OECD (1993). *OECD Core Set of Indicators for Environmental Performance Reviews. Environment*. Monographs No. 83. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Oerlemans, N. and Assouline, G. (2004). Enhancing Farmers' Networking Strategies for Sustainable Development. *Journal of Cleaner Production*.12: 469-478.

O'Faircheallaigh, C. (1997). Recource Development and Inequality in Indigenous Societies. *Journal of World Development*. 26(3): 381-394.

Osbahr, H. and Allan, C. (2003). Indigenous knowledge of soil fertility management in southwest Niger. *Journal of Geoderma*. 111: 457-479.

Ott, W. (1978). *Environmental Indices: Theory and Practise*. Michigan: Ann Arbor.

Owubah, C. E., Master, D. C. L., Bowker, J. M. and Lee, J. G. (2001). Forest Tenure Systems and Sustainable Forest Management: the case of Ghana. *Journal of Forest Ecology and Management*. 149: 253-264.

Pachlke, R. (1999). Towards defining, measuring and achieving sustainability: Tools and strategies for environmental valuation. In E. Becker & T. Jahn (Eds.), *Sustainability and the social science*. London: Zed Books.

Pandey, K. K. (1986). *Rural Development in India*. New Delhi: Uppal Publishing House.

Patton, M. (1987). *How to Use Qualitative Methods in Evaluation*. California: Sage Publication.

Patton, M. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods (2nd Ed.)*. California: Sage Publication.

Pepperdine, S. (2003). *Social Indicators of Rural Community Sustainability: an Example from the Woady Yaloak Catchment*. University of Melbourne: Department of Geography & Environmental Studies.

Peterson, P. J., Sham Sani, dan M. Nordin (1999). *Indicators of Sustainable Development in Industrializing Countries. Volume III*. Bangi: Penerbit LESTARI, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Peterson, P. J. (1997a). *Indicators of Sustainable Development in Industrializing Countries. Volume I*. Bangi: Penerbit LESTARI, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Peterson, P. J. (1997b). *Indicators of Sustainable Development in Industrializing Countries. Volume II*. Bangi: Penerbit LESTARI, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Piorr, H. P. (2003). Environmental policy, agri-environmental indicators and landscape indicators. *Journal of Agriculture Ecosystems & Environment*. 98: 17-33.

Porter, D. R. (2000). *The Practice Of Sustainable Development*. London: Urban Land Institute.

Pulido, J. S. and Bocco, G. (2003). The traditional farming system of a Mexican indigenous community: the case of Nuevo San Juan Parangaricutiro, Michoacan, Mexico. *Journal of Geoderma*. 111: 249-265.

Qizilbash, M. (1996). Ethical Development. *Journal of World Development*. 24(7): 1209-1221.

Rajasekaran, B. (1993). *A Framework for Incorporating Indigenous Knowledge Systems into Agricultural Research and Extension Organizations for Sustainable Agricultural Development in India*. Iowa State University: Ph. D. Thesis.

Rasul, G. and Thapa, G. B. (2003). Sustainability Analysis of Ecological and Conventional Agricultural Systems in Bangladesh. *Journal of World Development*. 31(10): 1721-1741.

REPPIKA (1989). Using Indigenous Knowledge in Agricultural Development. *World Bank Discussion Papers*. World Bank: 127.

Roseman, M. L. (1986). *Sound in Ceremony: Power and Performance in Temiar Curing Rituals*. Cornell University: Ph. D Thesis.

Roslan Ismail (1997). Current Statusof Other Infectious Diseases in the Orang Asli. *Paper presented at the 2nd National Conference on Infection and Infection Control: Emerging Trends in Infection*. 14-16 March. Ipoh, Perak.

Roxborough, I (1979). *Teori-Teori Kemunduran* (Terjemahan Ghazali Mayudin, 1983). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Rusli Zaenal (2002). Suku Asli Minoritas Riau: Peningkatan Kualitas Hidup. *Makalah Seminar pada Seminar Nasional: Lingkungan Hidup dan Nasib Suku Asli Minoritas Riau, Pekanbaru*. 28 Disember 2002. Pekan Baru, Indonesia.

Schutt, R. K. (1996). *Investigating The Social World: The Process and Practice of Research*. United states of America: Pine Forge Press.

SCOPE (1995). Environmental Indicators: A Discussion Paper. Project on Indicators of Sustainable Development, Scientific Committee on Problems of the Environment. *In, Report of the Workshop on Indicators of Sustainable Development of Decision-Making,* 9-11 January, 1995, Meeting reports UNEP/EAP.MR/95-1, pp.64-94, United Nations Environment Programme, Nairobi.

Scott, M. (2002). Delivering Integrated Rural Development: Insights from Northern Ireland. *Journal of European Planning Studies*. 10(8): 1013-1025.

Selman, P. (1995). Local sustainability: Can the planning system help get here to there?. *Journal of Rural Studies* 66(3): 281-301.

Serageldin, I. (1993). *Making development sustainable. Finance and Development*. Washington DC: International Monitory Fund.

Sham Sani (2001). *Public Lecture: Developing Urban Sustainability Indicators for Malaysia. No. 3*. Bangi: Penerbit LESTARI, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Seemann, K. W. (1997). *The SocioTechnical Sustainability of Shelter Systems and Hardware in Remote Indigenous Australian Communities*. University of New South Wales, Australia: Ph. D. Thesis.

Siti Nor Awang dan Juli Edo (2003). *Isu Pembangunan dan Dampak Sosial di Kalangan Masyarakat Orang Asli*. Siri Pengajian dan Pendidikan Utusan. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.

Spangenberg, J. H., (2002). Environmental space and the prism of sustainability: frameworks for indicators measuring sustainable development. *Journal of Ecological Indicators*. 57: 1-15.

Sunaidin San Ka Chang (1997). *Ke Arah Peningkatan Taraf Hidup Penduduk Orang Asli Simpang Arang Dalam Konteks Pembangunan Bandar Nusajaya*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.

Surasin, J. (1996). *Indigenous Knowledge in Natural Resource Management. The Case of Two Villages in Thailand*. Universiti of Wisconsin-Madison: Ph. D. Thesis.

Syed Arabi Idid (1992). *Kaedah Penyelidikan Komunikasi dan Sains Sosial*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka. Kementerian Pendidikan Malaysia.

Szaro, R. C., Langor, D. and Yapi, A. M. (2000). Sustainable forest management in the developing world: Science challange and contributions. *Journal of Landscape and Urban Planning*. 47: 135-142.

Theesfeld, I. (2003). Constraints on Collective Action in a Transitional Economy: The Case of Bulgaria’s Irrigation Sector. *Journal of World Development*. 32(2): 251-271.

Thomas, W. H., (2003). One last chance: Tapping Indigenous Knowledge to Produce Sustainable Conservation Policies. *Journal of Futures*. 35: 989-998.

Tolba, M. K. (1984). *The premises for building a sustainable society – Address to the World Commission on Environment and Development, October 1984.* Nairobi: United Nations Environment Programme.

Torgerson, D. (1995). *The uncertain quest for sustainability: Public discourse and the politics of environmentalism.* Greening of Environmental Policy. London: Paul Chapman.

Touche, R. (1994). *Sustainability indicators research project: report of Phase 1 Luton*. Luton: Local Government Management Board.

UKGSD (2005). *Sustainable Development. The Government's approach – delivering UK sustainable development together*. London: UK Government Sustainable Development Publications.

UN (1993). *Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development*. New York: United Nations.

Malaysia (1974). *Undang-Undang Malaysia Akta 134*. (Akta Orang Asli 1954 disemak 1974).

Valentin, A. and Spangenberg, J. H. (2000). A guide to community sustainability indicators. *Environmental Impact Assessment Review*. 20: 381-392.

Veeman, V. (1987). The Delivery of Primary Health Care: A Case Study of the Aborigines of Peninsula Malaysia. *Project Paper, Diploma in Advanced Nursing administration/Health Service Management*. London: Royal College of Nursing.

Veron, R. (2001). The 'New' Kerala Model: Lessons for Sustainable Development. *Journal of World Development*. 29(4): 601-617.

Warren, D.M. (1989). *Using indigenous knowledge in agricultural development*. Washington CD: World Bank Discussion Papers 127: 46.

WCED, World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future*. England: Oxford University Press.

Webber, M. and McDonald, B. (2003). Involuntary Resettlement, Production and Income: Evidence from Xiaolangdi, PRC (China). *Journal of World Development*. 32(4): 673-690.

Wen, Y. (1989). *The Cultural and Environmental Impact on Indigenous Architecture in China: A study of indigenous architecture in the Anhui Province (Housing)*. Eidgenoessische Technischie Hochschule Zuerich, Switzerland: Ph. D. Thesis.

Whitlock, R. (1978). *Thinking about rural Development*. Guildford and London: Lutterworth Educational,.

William-Hunt, A. (1998). *Orang Asli dan Cabaran Pembangunan*. Kertas Kadangkala, Bil.8, Jabatan Antropologi & Sosiologi, Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.

Woods, C. K. (1986). *A Strategic Planning Approach in the Solving of Rural Development Problems*. University of Southern California: Ph. D Thesis.

Working Group on Measuring, Monitoring and Evaluation in Local Sustainability, Expert Group on the Urban Environment (2000). *Towards a Local Sustainability Profile: European Common Indicators: Technical Report*. Italy: European Commnities Publication.

Yin, R. K. (1994). *Case Study Research: Design and Methods (2nd Ed.)*. Thousand Oaks, California: Sage Publication.

Ylhaisi, J. (2003). Forest privatisation and the role of community in forests and nature protection in Tanzania. *Journal of Environmental Science & Policy*. 6: 279-290.

Yuan, W., James, P., Hodgson, K., Hutchinson, S. M. and Shi, C. (2003). Development of Sustainability Indicators by Communities in China: a case study of Chongming, Shanghai. *Journal of Environmental Management*. 68: 253-261.

Zaal, F. and Oostendorp, R. H. (2002). Explaining a Miracle: Intensification and the Transition Towards Sustainable Small-scale Agriculture in Dryland Machakos and Kitui Districts, Kenya. *Journal of World Development*. 30(7): 1271-1287.

Zahid Emby, Ma'rof Redzuan, Ghazali Basri dan Abdul Halin Hamid (1996). *Rancangan Pengumpulan Semula: Kesannya Ke Atas Masyarakat Dan Budaya Orang Asli Di Perak*. Selangor: Penerbit Universiti Putra Malaysia.

Zainal Abidin Abd. Wahid (1992). *Malaysia: Warisan dan Perkembangan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka. Kementerian Pelajaran Malaysia.

Zainuddin Mohammad (1997). Perancangan Luar Bandar Mampan. *Kertas prosiding pada Seminar Kebangsaan Perancangan Bandar & Wilayah ke-15*. (17-18 Mac). Universiti Teknologi Malaysia Skudai, Johor.

Zainuddin Mohammad (1996). Planning Methods Towards Sustainable Community, *Paper Presented at 15th Earoph World Congress*, 3-7 September 1996, Auckland New Zealand.