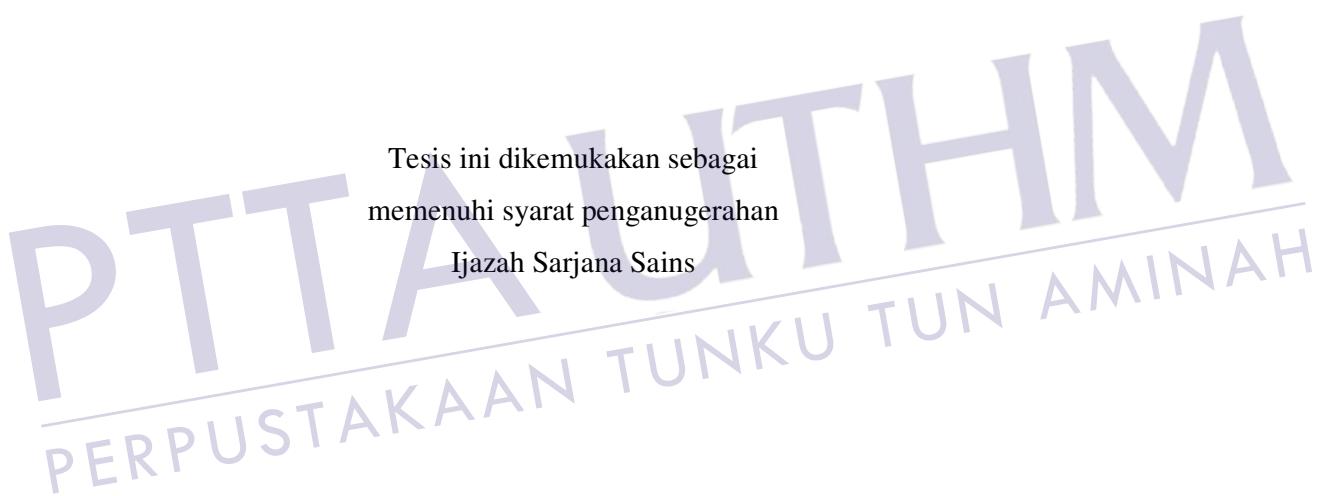


POTENSI DAN PROMOSI PELANCONGAN FITO
DI TAMAN NEGARA JOHOR ENDAU ROMPIN, JOHOR, MALAYSIA

SALASIAH BINTI MOHAMAD

Tesis ini dikemukakan sebagai
memenuhi syarat penganugerahan
Ijazah Sarjana Sains



Fakulti Sains, Teknologi Dan Pembangunan Insan
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

OGOS 2016

Didedikasikan khas buat...

Mohamad Azril,

Mohamad Adam,

Ibu & Bapa,

serta individu-individu yang memberi inspirasi dalam penyiapan tesis ini.



PENGHARGAAN

Dengan Nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang

Syukur ke hadrat Illahi kerana tesis ini berjaya disiapkan. Pertama sekali, saya ingin mengucapkan setinggi penghargaan dan terima kasih kepada penyelia saya, Prof. Datin Dr. Maryati Mohamed di atas segala jasa baik, bimbingan, sokongan dan sumbangan pengetahuan beliau yang tidak pernah putus di sepanjang kajian ini dijalankan. Saya amat menghargai segala cadangan dan ulasan berharga telah diberikan oleh beliau dalam membimbang saya selama ini.

Penghargaan juga ditujukan kepada Dr. Alona Cuevas Linatoc, rakan-rakan seperjuangan (Norradihah, Siti Fatimah, Kak Arney, Choi Ling, Taufik, Shafiq, Adlil) dan rakan-rakan di Pusat Penyelidikan Pemuliharaan dan Penggunaan Mapan Sumber-sumber Semulajadi (COR-SUNR), UTHM yang telah membantu menghulurkan bantuan di lapangan dan sokongan moral dalam menjayakan semua kerja lapangan di hutan TNJER. Tidak ketinggalan juga, kakitangan PTNJ (Puan Lili, Rado, Asril, Puket, Kak Ayu, Zamri, Kak Anne, Fadzli dan Andik) serta lain-lain di atas kerjasama dan bantuan dalam melancarkan lagi kerja lapangan saya.

Saya juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak penaja, Yayasan Sultan Iskandar kerana telah menaja pengajian saya selama empat semester ini. Kepada En. Kamarudin Salleh (FRIM), terima kasih di atas pertolongan dalam proses pengecaman tumbuhan. Terima kasih tidak terhingga kepada suami tercinta yang sentiasa memahami dan memberikan sokongan yang tidak berbelah bahagi. Akhir sekali, terima kasih kepada mereka yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam membantu saya dalam menyiapkan projek penyelidikan ini. Komen dan nasihat dalam membantu memperbaiki tesis ini adalah amat dihargai. Terima kasih.

ABSTRAK

Kajian ini menyediakan data untuk menyokong potensi pelancongan fito sebagai aset pelancongan alam semulajadi baharu khususnya di negeri Johor. Daripada 342 individu tumbuhan vaskular yang dipetakan di denai berukuran 2,176.20 x 10.0 m, 20 spesies berkarismatik telah diketengahkan sebagai produk pelancongan fito. Kumpulan tumbuhan terpilih ini merangkumi 13 spesies pokok, empat (4) tumbuhan memanjang, dua (2) spesies herba, dan satu (1) spesies pokok renek. Kriteria pemilihan merangkumi aspek keendemikan, kenadiran, tarikan morfologi, sifat dan tingkah laku istimewa, kaitan budaya masyarakat tempatan, keselamatan dan keternampakan. Maklumat berkaitan spesies tumbuhan terpilih ini seterusnya dirangkumkan ke dalam buku panduan pelancong dan papan tanda sebagai medium promosi. Konsistensi dan kebolehpercayaan soal selidik untuk meninjau kecenderungan dan kepuasan pelancong pula diuji menggunakan analisis *Cronbach's Alpha* dengan dapatan nilai 0.932. Pengujian soal selidik ke atas 50 orang pelancong selepas melawati denai kajian mendapati elemen flora dipilih sebagai faktor motivasi utama lawatan ke TNJER manakala tumbuhan menumpang/simbiotik dipilih sebagai tumbuhan yang paling menarik perhatian. Ingin menemui spesies endemik iaitu *Livistona endauensis* dan merehatkan minda dipilih sebagai faktor tarikan dan faktor tolakan utama terhadap pelancongan fito. Responden turut sangat bersetuju bahawa medium pelancongan yang dibangunkan membantu meningkatkan kefahaman tentang kepelbagaiannya spesies tumbuhan. Pelancongan fito telah menambah variasi produk pelancongan alam semulajadi di negeri Johor dan dilihat berpotensi dikembangkan ke kawasan semulajadi yang lain disamping membantu meningkatkan taraf ekonomi masyarakat tempatan, negeri malah negara.

ABSTRACT

This study provides data to support the potential of phytotourism as a new nature tourism asset especially in the state of Johor. Out of 342 individual of vascular plants along the trail measuring 2,176.20 x 10.0 m, 20 charismatic species were highlighted as the phytotourism products. The selected plants comprised of 13 species of trees, four (4) species of climbers, two (2) species of herbs and one (1) species of shrubs. The criteria for selection include endemism, rarity, morphological attractiveness, behavioural enticement, linkage to local cultures, safety and reliability of sightings. Information about the plants' species was then presented in visitors guide book and signboards as mediums of promotion. Consistency and reliability of the survey to view tourists' interest and satisfaction was tested using Cronbach's Alpha analysis which gave the value of 0.932. The survey was conducted towards 50 tourists after their visit to the trail. Element of flora was chosen as the main motivator to visit TNJER while symbiotic plants were selected as the most attractive plants. To discover endemic species specifically *Livistona endauensis* and to relax their mind were picked as the most important pull and push factor towards phytotourism. Respondents were highly agreed that the promotion mediums have help them to get better understanding about the diversity of plants' species. Phytotourism has offered more variation of nature tourism products in Johor and has the potential to be extended to other natural areas besides help to improve economic status of local communities, states and the country.

KANDUNGAN

	TAJUK	i
	PENGAKUAN	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xii
	SENARAI RAJAH	xiv
	SENARAI SIMBOL DAN SINGKATAN	xvii
	SENARAI LAMPIRAN	xix
BAB 1	PENGENALAN	1
1.1	Latar Belakang Kajian	1
1.2	Pernyataan Masalah	3
1.3	Matlamat dan Objektif	4
1.4	Skop Kajian	4
BAB 2	KAJIAN LITERATUR	5
2.1	Tumbuhan	5



2.1.1	Kepelbagaiannya Flora Malaysia	8
2.1.2	Kepentingan Tumbuhan	10
2.2	Pelancongan Alam Semulajadi	14
2.2.1	Industri Pelancongan Alam	16
	Semulajadi di Malaysia	
2.2.2	Pelancongan Fito	20
2.3	Taman Negara	22
2.3.1	Taman Negara Johor Endau	25
	Rompin, Peta	
2.3.2	Kriteria Tapak Pelancongan Alam Semulajadi	29
BAB 3	METODOLOGI	38
3.1	Carta Aliran Metodologi Kajian	38
3.2	Pemetaan Denai Kajian	39
3.3	Pemetaan Tumbuhan Vakular Berpotensi	41
3.4	Penyediaan Spesimen Herbarium	42
3.4.1	Pengumpulan Spesimen	42
3.4.2	Nota Lapangan, Penomboran dan Penandaan	43
3.4.3	Pemeliharaan Spesimen	43
3.4.4	Pemasangan	44
3.4.5	Pelabelan	45
3.5	Pengecaman Tumbuhan Berpotensi	45

3.6	Penghasilan Alat Bantu Pelancongan Fito	46
3.6.1	Pembangunan Buku Panduan Pelancong	46
3.6.2	Pembangunan Papan Tanda	47
3.7	Soal Selidik	47
3.6.1	Formulasi Soal Selidik	47
3.6.2	Ujian Perintis	48
3.6.3	Ujian Kebolehpercayaan	48
	<i>Cronbach's Alpha</i>	
3.6.4	Pengujian Soal Selidik	49
BAB 4 KEPUTUSAN		50
4.1	Pemetaan Denai	50
4.2	Inventori Dan Dokumentasi Tumbuhan Vaskular Berpotensi	51
4.2.1	Jenis-jenis Vegetasi Di Denai Kajian	56
4.3	Pembangunan Pakej Pelancongan Fito	61
4.3.1	Pemilihan Tumbuhan Karismatik	61
4.3.2	Deskripsi Spesies Tumbuhan Sebagai Produk Pelancongan Fito	63
4.3.3	Buku Panduan Pelancong	83
4.3.4	Papan Tanda	83
4.4	Mengkaji Kecenderungan Dan	86



	Tahap Kepuasan Pelancong	
4.4.1	Analisis Profil Demografik	86
4.4.2	Analisis Kecenderungan	87
4.4.3	Analisis Tahap Kepuasan	90
BAB 5	PERBINCANGAN	92
5.1	Penilaian Potensi Paket	92
	Pelancongan Fito	
5.1.1	Kriteria Pemilihan Produk	94
	Pelancongan Fito	
5.2	Penilaian Minat Dan Kecenderungan Terhadap Pelancongan Fito	102
5.3	Penilaian Tahap Kepuasan Terhadap Pelancongan Fito	105
BAB 6	KESIMPULAN DAN CADANGAN	107
	RUJUKAN	110
	LAMPIRAN	123



SENARAI JADUAL

2.1	Jenis-jenis habit pertumbuhan tumbuhan	6
2.2	Kategori kawasan-kawasan lindungan di bawah IUCN	22
2.3	Senarai taman-taman negara di Semenanjung Malaysia	23
2.4	Statistik ketibaan pengunjung ke TNJER, Peta dari tahun 2010 – 2014	29
2.5	Statistik perincian kemasukan pengunjung di TNJER, Peta pada tahun 2014 mengikut kategori	29
2.6	Objektif pengurusan Taman Negara	35
2.7	Kronologi ekspedisi dan projek penyelidikan utama di TNJER, Peta	35
2.8	Beberapa kajian saintifik di sekitar Gunung Janing Barat, TNJER, Peta dari tahun 1987 – 2015	37
4.1	Komposisi 31 famili pokok dengan saiz DBH \geq 30 cm	52
4.2	Komposisi lain-lain tumbuhan vaskular berpotensi	55
4.3	Senarai spesies yang diketengahkan sebagai produk pelancongan fito	61
4.4	Frekuensi dan peratusan profil demografik responden	87
4.5	Faktor dorongan lawatan ke TNJER, Peta	88
4.6	Kumpulan tumbuhan yang menarik perhatian di denai	88

4.7	Faktor tarikan penglibatan dalam pelancongan fito	89
4.8	Faktor tolakan penglibatan dalam pelancongan fito	89
4.9	Faktor untuk meningkatkan promosi pelancongan fito	89
4.10	Pandangan responden terhadap produk pelancongan fito	90
4.11	Pandangan responden terhadap medium promosi pelancongan fito	91
5.1	Ciri-ciri fizikal utama yang menonjol pada produk pelancongan fito	97



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI RAJAH

2.1	Contoh spesies tumbuhan sebagai ikon pelancongan	11
2.2	Pelancong di titian silara di Taman Negara Gunung Mulu	13
2.3	Gambaran keseluruhan skop pelancongan massa dan alternatif	15
2.4	Statistik ketibaan pelancong antarabangsa ke Malaysia tahun 2010 – 2014	17
2.5	Peta kedudukan TNJER, Peta di dalam peta negeri Johor	26
2.6	Kawasan-kawasan tarikan semulajadi di TNJER, Peta	27
2.7	Kepelbagaiannya spesies tumbuhan unik dan endemik di TNJER	28
2.8	Contoh kemudahan asas dan kemudahan rekreasi di TNJER, Peta	32
2.9	Kemudahan rekreasi yang tersedia di denai pelancongan	33
2.10	Kerja lapangan oleh penyelidik UTHM di TNJER, Peta	36
3.1	Carta aliran keseluruhan metodologi kajian	38
3.2	Kedudukan denai kajian di dalam TNJER, Peta	40
3.3	Pemandangan denai kajian	40
3.4	Pemetaan dan penandaan pokok DBH ≥ 30 cm di lapangan	41

3.5	Pemetaan tumbuhan berpotensi di lapangan	42
3.6	Pengumpulan spesimen tumbuhan di lapangan	43
3.7	Spesimen kajian yang disusun dan dikeringkan	44
3.8	Spesimen herbarium yang lengkap dijahit pada kad herbarium	44
3.9	Label untuk spesimen herbarium	45
4.1	Lakaran denai kajian	50
4.2	Bilangan individu dan spesies pokok bersaiz DBH \geq 30 sm mengikut famili	51
4.3	Bilangan individu pokok bersaiz DBH \geq 30 cm mengikut saiz kelas	52
4.4	Bilangan individu dan spesies lain-lain kumpulan berpotensi	55
4.5	Persekuturan hutan dipterokarpa di denai kajian	57
4.6	Pemandangan sekitar hutan palma <i>Livistona</i> di denai kajian	58
4.7	Pemandangan hutan kerangas berpaya di denai kajian	60
4.8	Perubahan bilangan individu dan spesies pokok matang pada ketinggian berbeza	60
4.9	Setambun (<i>Baccaurea parviflora</i>)	63
4.10	Manggis hutan (<i>Garcinia malaccensis</i>)	64
4.11	Mersawa kuning (<i>Anisoptera curtisii</i>)	65
4.12	Tempinis (<i>Streblus elongatus</i>)	66
4.13	Lemba (<i>Curculigo latifolia</i>)	67
4.14	Membulan (<i>Endospermum diadenum</i>)	68
4.15	Hempedu beruang (<i>Thottea grandiflora</i>)	69
4.16	Pokok pinang Johor (<i>Livistona endauensis</i>)	70
4.17	Kapur (<i>Dryobalanops aromatica</i>)	71
4.18	Halia liar (<i>Zingiber petiolatum</i>)	72

4.19	Keruing kipas (<i>Dipterocarpus costulatus</i>)	73
4.20	Perah (<i>Elateriospermum tapos</i>)	74
4.21	Keruing mempelas (<i>Dipterocarpus crinitus</i>)	75
4.22	Meranti kelim (<i>Shorea blumutensis</i>)	76
4.23	Tongkat ali putih (<i>Eurycoma longifolia</i>)	77
4.24	Meranti seraya (<i>Shorea curtisii</i>)	78
4.25	Periuk kera (<i>Nepenthes ampullaria</i>)	79
4.26	Periuk kera (<i>Nepenthes gracilis</i>)	80
4.27	Periuk kera (<i>Nepenthes rafflesiana</i>)	81
4.28	Tumbuhan semut (<i>Dischidia major</i>)	82
4.29	Muka hadapan buku panduan pelawat dan contoh isi kandungan	83
4.30	Peta maklumat denai kajian yang dibangunkan	85
4.31	Papan tanda dengan maklumat denai dan spesies tumbuhan	84



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI SIMBOL DAN SINGKATAN

%	- Peratus
°C	- Darjah selsius
apl	- Atas paras laut
km ²	- Kilometer persegi
m	- Meter
sm	- Sentimeter
DBH	- <i>Diameter at breast height</i>
EPA	- <i>Environmental Protection Agency</i>
EPP	- <i>Entry Point Project</i>
FRIM	- <i>Forest Research Institute Malaysia</i>
HOB	- <i>Heart of Borneo</i>
ICLEI	- <i>International Council for Local Environmental Initiatives</i>
IUCN	- <i>International Union for Conservation of Nature and Natural Resources</i>
J-BioTech	- <i>Johor Biotech Corporation</i>
MNS	- <i>Malaysian Nature Society</i>
MOTAC	- <i>Ministry of Tourism and Culture Malaysia</i>
MONRE	- <i>Ministry of Natural Resources and Environment</i>
NKEA	- <i>National Key Economic Areas</i>
NUS	- <i>National University of Singapore</i>
PEMANDU	- <i>Performance Management & Delivery Unit</i>
PERHILITAN	- Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara
PTNJ	- Perbadanan Taman Negara Johor

PRPM	- Pusat Rujukan Persuratan Melayu
RAMSAR	- Konvensyen Tanah-tanah Lembap
SPSS	- <i>Statistical Package for Social Science</i>
TNJER	- Taman Negara Johor Endau Rompin
UNWTO	- <i>United Nations World Tourism Organisation</i>
UNDP	- <i>United Nation Development Programme</i>
UTHM	- Universiti Tun Hussein Onn Malaysia



SENARAI LAMPIRAN

A	Sampel borang soal selidik	152
B	Data terperinci pemetaan pokok bersaiz DBH ≥ 30 sm di sepanjang denai kajian	155
C	Data terperinci bilangan individu dan spesies kumpulan pokok bersaiz DBH ≥ 30 sm mengikut jenis vegetasi hutan	178
D	Senarai semak kriteria pelancongan fito terhadap spesies tumbuhan berpotensi di sepanjang denai kajian	183



PTIA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Latar Belakang Kajian

Malaysia merupakan antara negara yang mempunyai kelimpahan tumbuhan tertinggi di dunia iaitu kira-kira 5% atau 15,000 spesies daripada 250,000 – 300,000 keseluruhan spesies tumbuhan vaskular di dunia (Saw & Chung, 2007). Faktor ini telah meningkatkan peluang untuk pelancongan alam semulajadi untuk menapak dan terus berkembang. Malaysia komited dalam meningkatkan sektor pelancongan melalui Projek Permulaan Keempat (EPP4), Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA) yang mensasarkan menjadikan Malaysia sebagai Hub Biodiversiti Global dengan objektif meningkatkan pendapatan pelancongan dan menjadikan negara sebagai salah satu destinasi pelancongan alam semulajadi premium di dunia (PEMANDU, 2013; MOTAC, 2012).

Johor, negeri di selatan tanah air juga turut menjadi penyumbang kepada kepesatan pelancongan alam semulajadi kerana memiliki keindahan alam semulajadi tersendiri yang mempunyai potensi besar untuk dibangunkan sebagai sumber tarikan pelancongan. Hubungan jalan raya yang baik serta akses langsung penerbangan domestik dan antarabangsa ke negeri Johor turut menyumbang kepada peningkatan jumlah pelancong di negeri ini.

Sektor pelancongan di negeri Johor terus meningkat pada tahun 2014 bersempena dengan pelancaran program Explore Johor Fest 2014. Program ini juga bagi menyokong kempen Tahun Melawat Malaysia 2014 oleh Kementerian Pelancongan Malaysia dalam bersama-sama mencapai Pelan Induk Pelancongan Negeri Johor 2014 - 2023 (Bernama, 2014; Iskandar Malaysia, 2013). Negeri Johor mempunyai kawasan-kawasan semulajadi yang bertaraf dunia seperti di taman-taman

negara dan tiga kawasan paya bakau yang diisyihar sebagai tapak RAMSAR (Ramsar Convention, 2015). Ini merangkumi Taman Negara Tanjung Piai, Taman Negara Pulau Kukup dan Sungai Pulai yang telah disenaraikan oleh Konvensyen Tanah Lembap Berkepentingan Antarabangsa sejak 31 Januari 2003. Ini juga menunjukkan kesungguhan pihak kerajaan negeri yang komited mempergiat usaha pemuliharaan ekosistem dan kepelbagaiannya biologi di samping meningkatkan promosi pelancongan alam semulajadi ke mata dunia (Iskandar Malaysia, 2012).

Kajian berkaitan pelancongan alam semulajadi bukanlah suatu usaha eksplisit di mana ia dapat menjamin usaha pemuliharaan kepelbagaiannya biologi dan ekosistem di samping membawa manfaat ekonomi tempatan dan negara secara keseluruhannya melalui pertukaran mata wang asing dan penambahan peluang pekerjaan.

Pelancongan dengan tujuan mengamati flora dan fauna sudah tidak asing lagi di kawasan-kawasan semulajadi seperti di taman-taman negara. Namun begitu istilah pelancongan fito yang mengambil kira aspek dan peranan pelbagai spesies tumbuhan yang lebih meluas khususnya sebagai produk pelancongan belum lagi dikupas dengan spesifik di Malaysia. Pelancongan fito telah mempromosikan sesuatu spesies tumbuhan berkarisma di habitat semulajadinya dalam menarik minat pelancong. Kajian ini menyokong idea bahawa pelancongan alam semulajadi wajar dimanfaatkan ke atas unsur flora (Hall, 2011; Molina & Marcot, 2008) dan ekosistem spesifik (Duarte *et al.*, 2008) selain unsur fauna yang telah lazim dipromosikan.

Berpandukan kriteria-kriteria signifikan yang telah diaplikasikan dalam beberapa kajian pelancongan alam semulajadi yang berjaya menempa nama, potensi tumbuhan di TNJER, Peta sebagai aset pelancongan bernilai telah cuba diketengahkan dalam membantu mempromosikan pelbagai produk pelancongan alam semulajadi di negara kita.

1.2 Pernyataan Masalah

Usaha untuk mempromosikan pelancongan fito bertujuan untuk menyahut saranan pihak kerajaan negeri menerusi Pelan Induk Pelancongan Johor 2014 – 2023 dalam mempromosi dan memasar produk pelancongan yang berimpak tinggi dan lebih efisien (Bernama, 2014). Negeri Johor amat kaya dengan aset alam semulajadi namun kelebihan ini masih belum cukup dieksloitasi dan perlu ditambah nilai dalam merealisasikan objektif ketibaan pelancong yang lebih tinggi setiap tahun; sasaran

4.5 juta berbanding 2.9 pada tahun 2013 (Bernama, 2014). Dapat dilihat juga belum terdapat gerak kerja dan usaha promosi yang giat dalam mengetengahkan keunikan spesies tumbuhan di habitat asli sebagai satu produk pelancongan di negeri Johor. Pusat membeli belah dan taman tema seperti *Johor Premium Outlets*, *Taman Tema Puteri Harbour*, dan *Legoland* merupakan antara produk pelancongan mega yang sinonim dengan pelancongan di negeri Johor. Namun keseimbangan dalam memenuhi kehendak pelancong tempatan dan antarabangsa masih perlu dilengkapkan lagi seperti memperkenalkan produk yang mempunyai identiti tersendiri di samping menjadi magnet pelancongan global (Bernama, 2014).

Dalam pada itu, kerajaan persekutuan melalui Pelan Projek Permulaan Keempat (EPP4) sektor pelancongan Bidang Keberhasilan Ekonomi Negara (NKEA) dalam Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMK 10) bagi tahun 2011 - 2015, telah berhasrat menjadikan Malaysia sebagai Hub Biodiversiti Global di samping mempelbagaikan produk dan ikon pelancongan negara (PEMANDU, 2013). Usaha kerajaan ini merupakan kesinambungan daripada Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK 9) yang terus dipacu ke arah merealisasikan potensi industri pelancongan dalam meningkatkan sumbangannya kepada sektor perkhidmatan dan sektor ekonomi secara keseluruhan (MOTAC, 2014).

Selain daripada dorongan pihak kerajaan negeri dan kerajaan persekutuan, usaha untuk meningkatkan lagi pemahaman dan minat terhadap pelancongan alam semulajadi di kalangan masyarakat awam turut menjadi titik tolak kepada kajian ini. Berdasarkan statistik Jabatan Perangkaan Malaysia pada tahun 2012, tujuan utama lawatan oleh pelancong domestik adalah melawat rakan dan saudara mara (43.7%) manakala hanya 12.2% memilih tujuan aktiviti santai dan alam semulajadi seperti aktiviti pantai dan pulau. Namun situasi kini kian berubah di mana pendedahan dan penyebaran maklumat berkaitan pelancongan alam semulajadi dilihat terus meningkat melalui media massa dan media cetak.

Masyarakat telah mula faham dan terdorong untuk merasai sendiri dan memperoleh ilmu pengetahuan secara langsung berkenaan aktiviti pelancongan yang menjurus kepada pendidikan alam semulajadi dan sekitarnya. Peningkatan populasi di bandar turut menyumbang kepada keperluan untuk keluar dari hiruk pikuk kota ke kawasan hijau yang lebih menenangkan tanpa gangguan luar (Ramlan *et al.*, 2009). Ini menjelaskan kepada peningkatan tuntutan untuk mempelbagaikan lagi produk-produk pelancongan berasaskan alam semulajadi di negara kita.

Justeru kajian dan penyelidikan yang lebih meluas di peringkat universiti dalam mempelbagaikan lagi aset pelancongan negara dilihat sangat perlu dan harus dioptimumkan kerana negara sememangnya mempunyai potensi semulajadi yang banyak untuk dimanipulasi. Ini juga disokong oleh kajian-kajian yang menyatakan keperluan dalam pelancongan alam semulajadi di Malaysia (Loong, 2011; Hamzah & Ismail 2008 dan Rahimatsah, 2002).

1.3 Matlamat dan Objektif

Objektif kajian ini dibahagikan kepada tiga matlamat utama iaitu:-

1. Mengenalpasti dan mengumpul maklumat tentang tumbuhan yang berpotensi dijadikan produk pelancongan fito
2. Membangunkan medium promosi pelancongan fito
3. Meninjau kecenderungan dan tahap kepuasan responden terhadap pelancongan fito

1.4 Skop Kajian

Dalam usaha untuk mencapai objektif-objektif ini, skop kajian telah dihadkan kepada: -

- i. Denai Dato' Abdul Ghani Othman di Taman Negara Johor Endau Rompin (TNJER), Peta sebagai tapak kajian
- ii. Pemilihan tumbuhan dihadkan kepada tumbuhan daripada alam Plantae dan sub alam trakiofita
- iii. Pengagihan borang soal selidik untuk mendapatkan maklumat tentang minat dan tahap kepuasan pelancong hanya dapat dijalankan terhadap 50 orang responden disebabkan faktor kekangan keselamatan dan teknikal

BAB 2

KAJIAN LITERATUR

2.1 Tumbuhan

Tumbuhan didefinisikan sebagai eukariot multisel dari alam Plantae yang mensintesis nutrien melalui proses fotosintesis menggunakan klorofil di dalam daunnya dengan kehadiran cahaya matahari. Tumbuh-tumbuhan merupakan pembekal tenaga utama kepada ekosistem, membentuk hubungan penting dan kompleks dengan haiwan, unsur-unsur dan tumbuh-tumbuhan lain serta memenuhi kedua-dua fungsi ekonomi dan ekologi manusia. Kepelbagaiannya tumbuh-tumbuhan telah mencerminkan kepelbagaiannya ekosistem. Semua tumbuh-tumbuhan tergolong dalam alam Plantae.

Tumbuh-tumbuhan dapat diklasifikasikan kepada dua kumpulan utama iaitu autotrofik; tumbuhan yang mempunyai klorofil dan boleh menjalankan fotosintesis dan heterotrofik; tumbuhan tidak mempunyai klorofil dan tidak menjalankan fotosintesis. Sebahagian besar tumbuhan adalah autotrofik manakala parasit dan saprofit pula tergolong dalam kumpulan heterotrofik. Tumbuhan berbunga pula dapat dikategorikan kepada dua kumpulan iaitu dikotiledon dan monokotiledon. Uniknya, tumbuhan vaskular dan tumbuhan bukan vaskular mempunyai tabiat pertumbuhan yang berlainan untuk kemandirian dan kelangsungan hidup. Contoh beberapa jenis habit tumbuhan turut disenaraikan di dalam Jadual 2.1.

Jadual 2.1: Jenis-jenis habit pertumbuhan tumbuhan

(Yaacob *et al.*, 2012; Soepadmo, 2006a)

No.	Jenis	Ciri-ciri	Contoh
1.	Epifit	<ul style="list-style-type: none"> -Tumbuhan yang hidup di permukaan tumbuhan lain dan sekadar menumpang untuk mendapatkan sokongan fizikal dan sumber cahaya sahaja. -Tidak mendapatkan air dan nutrien dari tumbuhan perumah tetapi daripada air hujan. 	Orkid Selipar (<i>Paphiopedilum barbatum</i>), Paku Langsuyar (<i>Asplenium nidus</i>), Paku Tanduk Rusa (<i>Platycerium coronarium</i>)
2.	Herba	<ul style="list-style-type: none"> -Tumbuhan berbatang lembut dan tidak berkayu. - Sebahagian besar tumbuhan ubatan tergolong dalam kumpulan ini. 	Lengkuas (<i>Alpinia galanga</i>), Kacip Fatimah (<i>Labisia pumila</i>), Pisang (<i>Musa spp.</i>)
3.	Parasit	<ul style="list-style-type: none"> -Tumbuhan yang hidup di permukaan tumbuhan hidup lain dan menjadikan perumah sebagai sumber mendapatkan bekalan air dan nutrien. -Ia akan mengeluarkan akar yang berupaya menyuntik ke dalam xilem perumah dan menyerap nutrien daripada perumah. 	Bunga pakma (<i>Rafflesia spp.</i>), <i>Balanophora fungosa</i> (Balanophoraceae)
4.	Pokok	<ul style="list-style-type: none"> -Tumbuhan berkayu dan mempunyai batang walaupun hanya di bahagian pangkal pokok. -Kebanyakan pokok daripada kumpulan dikotiledon. 	Chengal (<i>Neobalanocarpus heimii</i>), Rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i>), Pokok Kelapa (<i>Cocos nucifera</i>)
5.	Pokok renek	<ul style="list-style-type: none"> -Pohon kecil, ketinggian tidak melebihi empat meter dan batang berkayu. -Kebiasaannya mempunyai banyak cabang tetapi tidak mempunyai batang utama. 	Bunga raya (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>), Senduduk (<i>Melastoma malabathricum</i>), Bunga kertas (<i>Bougainvillea spp.</i>)
6.	Tumbuhan akuatik	-Tumbuhan yang memerlukan kehadiran air yang kekal atau separa kekal untuk tumbuh dan membahagi.	Keladi bunting (<i>Eichhornia crassipes</i>), Teratai (<i>Nelumbo nucifera</i>), Kangkung (<i>Ipomoea aquatica</i>)
7.	Tumbuhan memanjat	<ul style="list-style-type: none"> -Tumbuhan berbatang lembut atau berkayu yang memanjat atau membelit pokok lain untuk tujuan mendapatkan sumber cahaya matahari yang mencukupi. -Ia memanjat sama ada menggunakan batang lilit, sulur 	Rotan Manau (<i>Calamus manan</i>), Periuk kera (<i>Nepenthes spp.</i>), Seri pagi (<i>Ipomoea purpurea</i>)

		paut, penyangkuk, duri atau akar.	
8.	Saprofit	-Tumbuhan yang hidup di permukaan tumbuhan mati dan menjadikan perumah sebagai sumber mendapatkan bekalan air dan nutrien.	<i>Thismia aeroë</i> (Burmanniaceae)

Hutan hujan di Malaysia mewakili ekosistem yang kompleks diungguli spesies pokok dan diserikan pelbagai jenis tumbuhan lain yang mempunyai habit pertumbuhan dan fungsi yang tersendiri (Kiew, 2006). Ini termasuk pokok, pokok renek, herba, pemanjat, parasit dan tumbuhan simbiotik seperti epifit, dan saprofit. Perbezaan variasi habit ini dapat dipandang dengan mata kasar melalui ciri fizikal morfologi. Morfologi tumbuhan merujuk kepada rupa bentuk fizikal dan struktur luaran sesuatu tumbuhan tersebut (PRPM, 2015). Ciri-ciri morfologi adalah kritikal dalam bidang taksonomi untuk proses pengecaman, pengelasan, penerangan, klasifikasi dan penamaan spesies.

Umumnya, ciri-ciri daun menjadi kunci asas kepada pengenalpastian spesies tumbuhan (Kochummen, 1999). Jenis daun boleh jadi sama ada ringkas, majmuk, trifoliat, palmat, pinat, tripinat atau bipinat. Susunan daun pula boleh jadi bersetentang, bertingkat, berpusar, berpilin mahupun bersetentang berpilin. Bentuk daun juga menunjukkan variasi seperti eliptik, lanseolat, oblong, linear, oblanceolat dan lain-lain lagi. Rupa bentuk apeks, dasar dan margin daun turut menjadi unsur penting yang dilihat pada spesies tumbuhan (Joann, *et al.*, 2012; Symington, 2004; Wyatt-Smith & Kochummen, 1999).

Salah satu ciri yang turut membantu dalam pengecaman spesies pokok adalah kulit pokok. Warna kulit pokok adalah pelbagai daripada hitam arang, coklat kehitaman, coklat keperangan, kelabu hingga ke putih kekelabuan (Symington, 2004; Wyatt-Smith & Kochummen, 1999). Permukaan kulit pokok pula dikategorikan sama ada licin, bersisik, merekah, merekah sampan, merekah halus, berpuru, bergelang, atau berbopeng (Symington, 2004; Wyatt-Smith & Kochummen, 1999). Bagi beberapa famili pokok, batangnya mengeluarkan eksudat seperti damar pada famili Dipterocarpaceae dan Burseraceae, lateks pada Apocynaceae dan Sapotaceae dan sap pada Myristicaceae. Bentuk pokok pula ditentukan oleh bentuk silara seperti sympodial, monopodial atau kun dan pagoda.

Rupa bentuk akar pada spesies pokok hutan juga unik seperti kewujudan akar banir, akar jangkang atau akar terbang. Akar banir ini merujuk kepada akar berbibir

RUJUKAN

- Abdul Latiff, M. (2006). Medicinal Plants. dlm. Soepadmo, E. *The Encyclopaedia of Malaysia: Plants*. Kuala Lumpur: Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia, ms 88 – 89.
- Abdullah, N.A.P., Richards, A.J. dan Wolff, K. (2012). Molecular evidence in identifying parents of *Garcinia mangostana* L. *Pertanika J. Trop. Agric. Sci*, 35 (2), 257 – 270.
- Ariffin, A.A. (1999). Motivasi dan implikasi pemasaran pelancongan ke pulau peranginan di kalangan segmen eksekutif muda. *Jurnal Pengurusan*, 18, 89 – 107.
- Aziz, N.A., Ariffin, A.A.M. dan Vien, T.W. (2009). Kajian awalan ke atas potensi pelancongan kembaraan dalam pasaran remaja di Malaysia. *Jurnal Pengurusan*, 29, 57 - 74.
- Barnes, R.F.W. (1985). Woodland changes in Ruaha National Park (Tanzania) between 1976 and 1982. *Afr. J. Ecol*, 23, 215 - 221.
- Bernama. (2014, Jun 6). Johor lancar pelan induk pacu industri pelancongan. *Sinar Harian*. ms. 23.
- Bigne, J.E., Sanchez, M.I. dan Sanchez, J. (2001). Tourism image, evaluation variables and after purchase behavior: inter-relationship. *Tourism Management*, 22 (6), 607 – 616.
- Butarbutar, R.R., Hakim, L., Sastrahidayat, I.R dan Soemarno. (2015). Plants as flagship species in tourism destination: a case study at Mount Mahawu Tomohon, North Sulawesi, Indonesia. *International Journal of Conservation Science*, 6(4), 715 – 728.
- Butler, J.R. (1992). Ecotourism : its changing face and evolving philosophy. *Proceeding of the IV World Congress on National Parks and Protected Areas*. Caracas, Venezuela.

- Ceballos-Lascuráin, H. (1996). *Tourism, Ecotourism and Protected Areas: The State Of Nature-Based Tourism around the World and Guidelines for Its Development*. Gland, Switzerland: World Conservation Union (IUCN).
- Chew, K.L. (2007). *A pictorial guide to Endau Rompin Johor : The Premier National Park in Southern Peninsular Malaysia*. Nusajaya, Johor: Johor National Parks Corporation.
- Chee, B.J. (2005). Medicinal properties and common usages of some palm species in the Kampung Peta community of Endau Rompin National Park, Johor. *J. Trop. Med. Plant*, 6 (1), 79 - 83.
- Chow, V. (2014). Malaysian Nature Society Bird Survey. dlm. Maryati, M dan Tokiman, L. *Coffee Table Book of Endau Rompin* (belum diterbitkan). Parit Raja: Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Chow, V. (2014). Malaysian Nature Society Fish Survey. dlm. Maryati, M dan Tokiman, L. *Coffee Table Book of Endau Rompin* (belum diterbitkan). Parit Raja: Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Choy E.A., Atan, A., Muhammed , H., Sakawil, Z. dan Adam, J.H. (2012). Analisis kelebihan kompetitif ekopelancongan di mukim Ulu Dong, Raub, Pahang, Malaysia. *Malaysia Journal of Society and Space*, 8(8), 158 - 169.
- Clarke, C. (2002). *A Guide to the Pitcher Plants of Peninsular Malaysia*. Kota Kinabalu, Sabah: Natural History Publications (Borneo).
- Clarke, C. (2001). *Nepenthes of Sumatra and Peninsular Malaysia*. Kota Kinabalu, Sabah: Natural History Publications (Borneo).
- Clifford, H.T. dan Stephenson, W. (1975). *An Introduction to Numerical Classification*. London: Academic Press.
- Correia, A., Valle, O.D. dan Moco, C. (2005). Modelling motivations and perceptions of Portugues tourists. *Journal of Bussiness Research*, 60, 76 – 80.
- David, M.C. (2015). *The Potential and Promotion of Entotourism in Gunung Ledang, Johor, Malaysia*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Tesis Sarjana Sains.
- David, Jr. (2015). *Canopy Walks in Malaysia*. MalaysiaAsia. Diperolehi atas talian di: <http://blog.malaysia-asia.my/2015/04/canopy-walks-in-malaysia.html>
- Davison, G.W.H. (1997). *Endau Rompin : a Malaysian Heritage*. 2nd reprint. Kuala Lumpur: The Malayan Nature Society.

- Dransfield, J dan Wong K.M. (1987). A new species of *Livistona* (Palmae) from Peninsular Malaysia. dlm. *The Malaysian Heritage and Scientific Expedition: Endau—Rompin 1985—1986*. Kuala Lumpur: Malayan Nature Society, 41, 119-123.
- Dowe, J.L. (2009). A Taxonomic Account of *Livistona* R.Br. (Arecaceae). *Gardens' Bulletin Singapore*, 60 (2), 11 - 175.
- Duarte, C.M., Dennison, W.C., Orth, R.J., dan Carruthers, T.J.B. (2008). The charisma of coastal ecosystems: addressing the imbalance. *Estuaries and Coasts*, 31, 233 - 238.
- Eagles, P.F.J., Bowman, M.E., dan Tao, T.C.H. (2001). *Guidelines for Tourism in Parks and Protected Areas of East Asia*. United Kingdom: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN).
- Eagles, P.F.J., McCool, S.F. dan Haynes, C.D. (2002). *Sustainable Tourism in Protected Areas : Guidelines for Planning and Management*. United Kingdom: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN).
- EPA. (2007). Carbon sequestration in agriculture and forestry: basic information. Diperolehi atas talian di:
<http://www.epa.gov/sequestration>
- Fletcher, C., Selvakamnu, S., Mustafa, N.Z.A., Luruthusamy, J.C. dan Butod, E. *CBioD Tropical Biodiversity Assessment Guideline Manual*. Kuala Lumpur: UNDP-GEF-ITTO-FRIM CBioD Project dan FRIM. ms. 26-36.
- Fu, S.T. (2006). *Pitcher Plants as Tourism Product in Ulu Padas*. Universiti Malaysia Sabah: Tesis Sarjana Muda.
- Furqan, A., Mat-Som, A.P., dan Hussin, R. (2010). Promoting green tourism for future sustainability. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*. 8 (17). 1-12.
- CHM FRIM. (2015) *Biological Diversity Clearing House Mechanism (CHM): Flora Database*. Diperolehi atas talian di: <http://www.chm.frim.gov.my/>.
- Hall, C.M., James, M. dan Baird, T. (2011). Forests and trees as charismatic mega-flora: implications for heritage tourism and conservation. *Journal of Heritage Tourism*, 6:4, 309 – 323.
- Hall, C.M. (2010). Tourism and biodiversity: more significant than climate change?. *Journal of Heritage Tourism*, 5, 253–266.

- Hamzah, A. (2013). Ecotourism development proposed for Iskandar Malaysia. *Sinchew Daily*. ms. 12.
- Hamzah, A. dan Ismail, H.A. (2008). *Perancangan koridor pelancongan berdasarkan budaya dan alam semulajadi, projek lapangan di Kelantan Darul Naim*. Johor Bahru: Universiti Teknologi Malaysia.
- Heywood, V.H. (1995). *Global Biodiversity Assessment*. Cambridge: Cambridge University.
- Hong, C.H.W., Chan, N.W. dan Mohamed, B. (2013). Ancaman dan cabaran dalam pembangunan lestari Taman Negara Pulau Pinang. *Prosiding Seminar Serantau Ke-2 Pengurusan Persekutaran di Alam Melayu*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.
- Ho, T dan Tan, K.M. (2002). Penambahan *flora lumut di Taman Negara Johor Endau Rompin, Malaysia*. Kuala Lumpur: Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM).
- HOB. (2014). *About Us*. Diperolehi atas talian di:
<http://www.heartofborneo.org/about-us/>.
- Ibrahim, H. (2010). The ginger flora of southwestern Endau Rompin National Park, Johor, Malaysia. *The Forest and Biodiversity of Selai Endau-Rompin*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya, 16, 31 - 38.
- International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI). (2006). *Talking Trees: An Urban Forestry Toolkit for Local Governments*. United States.
- Indonesia Circle. (2001). Sumatera as seen by a botanist. *School of Oriental & African Studies*, 9 : 25.
- International Union for Conservation of Nature (IUCN). (2015). *The IUCN Red List of Threatened Species*. Diperolehi atas talian di: <http://www.iucnredlist.org/>.
- FRIM. (2014). *Pokok Kapur : Susun Atur di Langit*. Diperolehi atas talian di :
<http://www.frim.gov.my/dryobalanops-aromatica-jigsaw-puzzles-in-the-sky/>?
- Ishak, N.A., Ismail, M., dan Hamid, M. (2013). Antidiabetic and hypolipidemic activities of *Curculigo latifolia* fruit : root extract in high fat fed diet and low dose STZ induced diabetic rats. Serdang: Universiti Putra Malaysia.
- Iskandar Malaysia. (2012). *Singapore to Help Boost Eco-Tourism in Johor*. Diperolehi atas talian di :
<http://www.iskandarmalaysia.com.my/news/100111/singapore-to-help-boost-eco-tourism-in-johor>.

Iskandar Malaysia. (2013, Jan 1). *Jumlah Pelancong Ke Johor Tahun 2013 Di Sasar Melebihi 17 Juta.* Diperolehi atas talian di:

<http://www.iskandarmalaysia.com.my/news/>

Ismail, G. (1988). Conservation of the Giant Rafflesia in Sabah, Malaysia. *TREE*, 3 (12).

Iwanycki, N. (2009). *Guidelines for Collecting Herbarium Specimens for Vascular Plants.* Royal Botanical Gardens: Hamilton, Canada. ms.1-5.

Jabatan Perangkaan Malaysia. (2013). *Penyiasatan Pelancongan Domestik Malaysia 2012.* Putrajaya.

Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia. (2013). *Perangkaan Perhutanan Bagi Tahun 2012.* Diperolehi atas talian di:

http://www.forestry.gov.my/index.php?option=com_content&view=article&id=776&Itemid=1073&lang=my

Joann, C.L., Ahmad-Shahar, M.Y., Aminudin, A.A., Mohammad-Rozaimi, Abu-Husin, M.N., H. dan Fletcher, C. (2012). *Pokok Arboretum Di Hutan Simpan Pasoh.* Kuala Lumpur: Forest Research Institute Malaysia.

Jin, C.B. (2005) Medicinal properties and common usages of some palm species in the Kampung Peta community of Endau-Rompin National Park, Johor. *J. Trop. Med. Plants*, 6(1), 79-83.

Kamaljit, S.B., Primack, R. dan Woodruff, D. (1990). *Conservation of Biodiversity: A Southeast Asia Perspective.* TREE, 5(12), 394 - 396.

Kiew, R. (1987). A preliminary checklist of orchids from Ulu Endau, Johore, Malaysia. *The Malaysian Heritage and Scientific Expedition: Endau - Rompin 1985 -1986*, 41(191), 235 - 237.

Kiew, R. (1987). The herbaceous flora of Ulu Endau, Johore-Pahang, Malaysia, including taxonomic notes and descriptions of new species. *The Malaysian Heritage and Scientific Expedition : Endau - Rompin 1985 – 1986*, 41(191), 201 - 234.

Kiew, R., Parris,B.S., Madhaw, S., Edwards, P.J. dan Wong, K.M. (1987). The ferns and ferns-allies of Ulu Endau, Johor, Malaysia. *The Malaysian Heritage and Scientific Expedition : Endau - Rompin 1985 – 1986*, 41(191), 200.

Kiew, R., Chung, R.C.K., Saw, L.G., Soepadmo, E., Boyce, P.C. (2010). Vegetation of Peninsular Malaysia. *Malayan Forest Records No.49, Series II: Seed*

- Plant, Volume 1, Flora of Peninsular Malaysia.* Kuala Lumpur: Forest Institute Malaysia, ms. 21 - 45.
- Kiew, R. (2006a). Herbaceous flowering plants. dlm. Soepadmo, E. *The Encyclopaedia of Malaysia: Plants.* Kuala Lumpur: Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia, ms.58-59.
- Kiew, R. (2006b). Ant-plants. dlm. Soepadmo, E. *The Encyclopaedia of Malaysia: Plants.* Kuala Lumpur: Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia, ms.68-69.
- Kim, S.S., Lee, C.K. dan Klenosky, D.B. (2003). The influence of push and pull factors at Korean National Park. *Tourism Management*, 24, 169 – 180.
- Kochummen, K.M. (2006). Plants and man: timber trees. dlm. Soepadmo, E. *The Encyclopaedia of Malaysia: Plants.* Kuala Lumpur: Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia, ms.78-79.
- Kosmo. (2013, Ogos 11). Johor Sasar Kemasukan 4.6 Juta Pelancong Pada Tahun 2014. *Kosmo.* ms.16.
- Kueh, B.H., Kiruba-Devi, L., Chew D.T.W. dan Maryati, M. (2014). *Anurans (Frogs And Toads): New Tourism Product For Conservation And Local People Well Being.* Kota Kinabalu: Institute of Biodiversity and Environmental Conservation, Universiti Malaysia Sabah.
- Kueh, B.H. dan Maryati, M. (2011). *Anuran (Frog and Toad) Explorations Of Sabah, Borneo, For Conservation, And Public Environmental Awareness.* Kota Kinabalu: Institute of Biodiversity and Environmental Conservation, Universiti Malaysia Sabah.
- Kueh, B.H. dan Maryati, M. (2005). Anurans of protected areas in Sabah: Tabin Wildlife Reserve, Crocker Range Park and Maliau Basin Conservation Area. *Proceedings of an International Conference on Biogeography and Biodiversity.* Kota Kinabalu: Institute of Biodiversity and Environmental Conservation, Universiti Malaysia Sabah. ms.182-187.
- Kulip, J. (2008). *An Ethnobotanical Survey of Medicinal and Other Useful Plants of Muruts in Sabah, Malaysia.* Kota Kinabalu: Universiti Malaysia Sabah.
- Lee, B.H. (2007). *Pembangunan Ekopelancongan Di Cameron Highlands: Satu Kajian Kes.* Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.
- Lion, M. (2004). *Keupayaan Pelancongan Alam Semulajadi Di Binsulok, Membakut, Sabah.* Kota Kinabalu: Universiti Malaysia Sabah. Tesis Sarjana Muda.

- Lim, T.K. (2012). *Garcinia malaccensis. Edible Medicinal And Non-Medicinal Plants: Fruits*, (2), 50 – 51.
- Loong, L.C. (2011). Ecotourism initiatives in Asia and The Pacific. Ucap utama di *UNWTO High-Level Regional Conference on Green Tourism*. Chiang Mai, Thailand. ms. 5 - 6.
- Lorimer, J. (2006). Non-human charisma: which species trigger our emotions and why?. *Ecos*, 27(1), 20 - 27.
- Makladin, N@S., Maryati, M., Hamzah, Z. (2004). *Klias Peat Swamp Forest Reserve: Its Potential As A Nature Tourism Site From The Perspective Of Local Communities*. Kota Kinabalu: Universiti Malaysia Sabah. Tesis Sarjana Pelancongan Alam Semulajadi.
- Mehmetoglu. (2007). Typologizing nature-based tourists by activity – theoretical and practical implications. *Tourism Management*, 8, 651–660.
- Maryati, M dan Alona, C.L. (2015). *Biodiversity of Flora in Malaysia*. Kuala Lumpur: Global Information Hub on Integrated Medicine (GlobinMed). Diperolehi atas talian di:
http://www.globinmed.com/index.php?option=com_content&view=article&id=104182:biodiversity-of-flora-2&catid=268&Itemid=319&showall=&limitstart
- Mat-Salleh, K and Latiff, A. (2002). *Tumbuhan Ubatan Malaysia*. Kelantan: Universiti Kebangsaan Malaysia & Percetakan Watan Sdn. Bhd.
- McAliney, M. (1993). *Arguments For Land Conservation: Documentation And Information Sources For Land Resources Protection*. Sacramento, California, USA: Trust for Public Land.
- McKercher, B. (1998). The business of nature-based tourism. Australia: *Hospitality Press*. ms.16.
- McNeely, J.A., Miller, K.R., Reid, WV., Mittermeier, R.A., Werner, T.B. (1990). *Conserving the World's Biological Diversity*. Gland: IUCN.
- Molina, R., dan Marcot, B.G. (2008). Definitions and attributes of little-known species. *Conservation of rare or little-known species: Biological, social, and economic considerations*. Washington, DC: Island Press.
- Mokhtar, J, Asmah, A dan Zaini, S. (2010). Kemandirian industri eko-pelancongan : kes tarikan pelancong kelip-kelip Kg. Kuantan. *Malaysian Journal of Society and Space*, 6(3), 89 – 97.

- MOTAC. (1995). *Introduction: Pelan Pelancongan Eko Kebangsaan*. Kuala Lumpur.
- MOTAC. (2008). *Ecotourism in Malaysia*. Kuala Lumpur.
- MOTAC. (2014). *Malaysia Year of Festivals (MYFEST) 2015 Kempen Nasional Untuk Terus Meningkatkan Pertumbuhan Pelancongan Negara*. Kuala Lumpur.
- MONRE. (2006). *Biodiversity in Malaysia*. Terbitan pertama. Putrajaya: Conservation and Environmental Management Division, MONRE. ms. 1–32.
- Mutke, J., Sommer, J.H., Kreft, H., Kier, G., dan Barthlott, W. (2011). Vascular plant diversity in a changing world: global centres and biome-specific patterns. dlm. Habel J. C. & F. Zachos. *Biodiversity Hotspots – Evolution and Conservation*. ms. 83 - 96.
- Nais, J. (2003). *Warisan Alam Kinabalu: Flora*. Kota Kinabalu: Dewan Budaya.
- Nais, J. (2001). *Rafflesia of The World*. Kota Kinabalu: Sabah Parks.
- Nasaruddin, N dan Maryati, M. (2004). Nature attractions in Tabin Wildlife Reserve, Lahad Datu, Sabah. *Newsletter of Institute for Tropical Biology & Conservation*. Universiti Malaysia Sabah.
- National Geographic. (2015). *Iconic Species*. Diperolehi atas talian di: <http://www.nationalgeographic.com/>
- NUS. (2015). *The DNA of Singapore*. Raffles Museum of Biodiversity Research. Diperolehi atas talian di: <http://lkcnhm.nus.edu.sg/dna/>
- Nazaruddin, D.A., Armugam, K.M., Wahab, R., Mohamad-Nor, A.M., dan Mohd-Fauzi, N. (2013). Identification of natural resources and features for ecotourism purposes in the Kelantan Delta Area, Malaysia. *International Journal of Sciences*, 2.
- Newsome, D., Moore S.A., dan Dowling, R.K. (2002). *Natural Area Tourism: Ecology, Impacts And Management*. United Kingdom: Channel View publications.
- Ng, F.S.P., Low, C.M. dan Mat Asri, N.S. (1990). *Endemic Trees of the Malay Peninsula*. Research Pamphlet 106. Kuala Lumpur: Forest Research Institute Malaysia.
- Norsiah, B., Wan Juliana, W.A. dan Mohd Nizam, M.S. (2014). Struktur komuniti pokok di rintis guntung keriung taman negeri Endau-rompin, Pahang, Malaysia. *Journal of Wildlife and Parks*. Bangi: Pusat Pengajian Sains

- Sekitaran dan Sumber Alam, Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia, 27: 79-86.
- Pangiran Bagul, A.H.B. (2007). Sabah's spatial asset. *1st Social Science Undergraduate Conference on Spatial Science: Spatial Science: The New Millennium Research Domain.*
- Pangiran Bagul, A.H.B. (2009). *Success Of Ecotourism Sites And Local Community Participation In Sabah*. Victoria University of Wellington, New Zealand.
- Parlan, I., Norizan, A.M., dan Harun, I. (2011). A peek into the Malaysian forests. *FRIM in Focus June Edition*. ms. 2 - 3.
- J-BioTech. (2008). *Khazanah Endau Rompin : Herba – Edisi Ke-2*. Johor Bahru: Utusan Publications & Distributors Sdn Bhd.
- J-BioTech. (2007). *Khazanah Endau Rompin : Herba*. Johor Bahru: Utusan Publications & Distributors Sdn Bhd.
- PTNJ. (2012). Your Guide To National Parks Of Johor. Johor Bahru. ms.1 - 26.
- PTNJ. (2015a). *Taman-taman Negara Johor*. Diperolehi atas talian di: www.johorparks.blogspot.com.my
- PTNJ. (2015b). *Statistik Kedatangan Pelancong Ke Taman Negara Johor Endau Rompin, Peta Tahun 2015*. PTNJ Kahang.
- Perbadanan Perhutanan Sarawak. (2014). *Sarawak National Park; National Parks & Reserves; Gunung Gading National Park*. Diperolehi atas talian di : <http://www.sarawakforestry.com>
- PEMANDU. (2013). *Economic Transformation Programme*. Diperolehi atas talian di: <http://www.pemandu/nkea/tourism>
- PERHILITAN. (2015) *Kawasan Perlindungan*. Diperolehi atas talian di: <http://www.wildlife.gov.my>
- Peters, R.F. (1998). Environmental scientific research for sustainability of Malaysia's nature tourism. *Malaysia Management Review*, 33, 2.
- Peters, R.F. (2001 Sep). Eco-resorts: management and landscape planning. *6th SITE Research Seminar*.
- PRPM. (2015). Dewan Bahasa dan Pustaka. Diperolehi atas talian di: <http://prpm.dbp.gov.my/>
- Rafidah, A.R., Chew, M.Y., Ummul Nazrah, A.R. dan Kamarudin, S. (2014). Diversity, current knowledge and the significance of the flora of Tasek Bera Ramsar Site, Pahang, Malaysia. *Journal of Wildlife and Parks*. Kuala

- Lumpur: Flora Biodiversity Program, Forest Biodiversity Division, Forest Research Institute, 27, 111-120.
- Ramlan, M.A., Samod, S. dan Yahya, N.A. (2009). FRIM Canopy Walk: a living system to appreciate nature. *FRIM in Focus June Edition*. ms. 6-7.
- Ramsar Covention. (2015). *Malaysia and the Ramsar Convention: The Ramsar Convention on Wetlands*. Diperolehi atas talian di:
[http://malaysia.wetlands.org/WhatareWetlands/WetlandsofInternationalimportance\(Ramsar\)/tabid/507/Default.aspx](http://malaysia.wetlands.org/WhatareWetlands/WetlandsofInternationalimportance(Ramsar)/tabid/507/Default.aspx)
- Rahimatsah, A. (2002). *Tourism Planning in Protected Areas : Managing Visitors and Development in Perlis State Park, Malaysia*. Johor Bahru: Universiti Teknologi Malaysia. Tesis PhD.
- Ravin, A., dan Raine, T. (2007). *Best Practices For Including Carbon Sinks In Green House Gas Inventories*. Wiley: USA.
- Ross, S dan Wall, G. (1999a). Ecotourism: towards congruence between theory and practice. *Tourism Management*, 20, 123 – 132.
- Ross, S dan Wall, G. (1999b). Evaluating ecotourism: the case of North Sulawesi, Indonesia. *Tourism Management*.
- Roziah, A dan Farhan, R. (2015). Hala tuju industri herba di bawah NKEA. *Prosiding Persidangan Industri Herba 2015*. Putrajaya: Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM), ms. 6 – 12.
- Sadeghi, S.M., Faridah-Hanum, I., Wan Razali, W.M., Kamziah, A.K., dan Hakeem, K.R. (2014). Tree composition and diversity of a hill dipterocarp forest after logging. *Malayan Nature Journal*, 66(4), 479 - 506.
- Saiful, I. (2002). *Effects of Selective Logging on Tree Species Diversity, Stand Structure and Physical Environment of Tropical Hill Dipterocarp Forest of Peninsular Malaysia*. Bangi: Fakulti Sains Hayat, Universiti Kebangsaan Malaysia. Tesis PhD.
- Saiful, I., Faridah-Hanum, I., Kamaruzaman, J. dan A. Latiff. (2008). Floristic diversity, composition and richness in relation to topography of a hill dipterocarp forest in Malaysia. *3rd IASME/WSBAS Int Conf on Energy & Environment*. UK: University of Cambridge.
- Saikim, F.H. (2008). *The Potential of Rhino-Tourism in Tabin Wildlife Reserve, Lahad Datu, Sabah*. Kota Kinabalu: Universiti Malaysia Sabah. Tesis Sarjana.

- Saikim, F.H., Hamzah, Z dan Maryati, M. (2009). *Local communities' Perceptions on Rhino-Tourism in Tabin Wildlife Reserve, Lahad Datu, Sabah.* Kota Kinabalu: Universiti Malaysia Sabah. ms.1 – 5.
- Sam, Y.Y., Ibrahim, H dan Saw, L.G. (2015). Four new species of *Scaphochlamys* (Zingiberaceae) from Peninsular Malaysia. *Phytotaxa*, 221(1), 21 - 34.
- Sauro, J dan Lewis, J. (2012). *Quantifying The User Experience.* USA: Morgan Kaufmann.
- Saw, L.G. dan Chung, R. C. K. (2007). Towards the flora of Malaysia. *Proceedings of Seminar and Workshop on the Status of Biological Diversity in Malaysia & Threat Assessment of Plant Species in Malaysia.* Kepong, Malaysia: Forest Research ms. 203 – 219.
- Saw, L.G., Chua, L. S. L., Suhaida, M, Yong, W.S.Y. dan Hamidah, M. (2010). Conservation of some rare and endangered plants from Peninsular Malaysia. *The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens: Kew Bulletin*, 65, 681– 689.
- Shaari, N. (2005). *Lemba (Curculigo Latifolia) Leaf As New Materials For Textiles.* Kota Samarahan: Universiti Malaysia Sarawak.
- Siti Fatimah, S., Maryati, M., Alona, C.L., Seow, T.W., Lili, T., Nurzuriati, S., Erna Hani, M. dan Mohd Fadzelly, A.B. (2014). Documentation of medicinal plants used by the Jakun community for the treatment of Tuberculosis in Eastern Region of Endau Rompin Johor National Park (Peta), Malaysia. *Bio Johor 2014 Biotechnology Conference & Exhibition.* Johor Bahru.
- Siti Fatimah, S., Maryati, M dan Mohd Fadzelly, A.B. (2015). Potential of medicinal plants used by the Jakun people as antituberculosis agents. Putrajaya: *Prosiding Persidangan Industri Herba 2015.* Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM). ms. 303-308.
- Siti-Munirah, M.Y. (2011) *Rafflesia* blooms in Royal Belum. *FRIM in Focus : March Edition.* ms. 6-10.
- Soepadmo, E. (2006a). *The Encyclopaedia of Malaysia: Plants.* Kuala Lumpur: Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM).
- Soepadmo, E. (2006b). Insectivorous flowering plants. dlm. Soepadmo, E. *The Encyclopaedia of Malaysia: Plants.* Kuala Lumpur: Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia, ms.70 - 71.
- Soepadmo, E. (1987). Structure, above ground biomass and floristic composition of

- forest formations at Gunung Janing Barat, Ulu Endau, Johore, Malaysia. *The Malaysian Heritage and Scientific Expedition : Endau - Rompin 1985 - 1986*, 41(191), 275 - 290.
- Sofiyanti, N. (2011). *Systematic Study Of Rafflesia Hasseltii (Rafflesiaceae)*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia. Tesis PhD.
- Symington, C.L. (2004). *Malayan Forest Records: Foresters' Manual Of Dipterocarps* (disemak semula oleh Ashton, P.S. dan Appanah, S.) Kuala Lumpur: Caxton Press Ltd.
- Tagi, K. (2001). Ecotourism in Malaysia: policy, current status and the effectiveness. *Interim Report FY 2001*, ms. 45 - 66.
- Taylor, C.E. dan Wong, K.M. (1987). Some aspects of herbal medicine among the Orang Hulu community of Kampung Peta, Johore, Malaysia. *Malayan Nature Journal*, 41, 317 - 328.
- Tan, C.L.; Khashiyak, M.H.; Aminah, I. dan Jayprakash, (1990). Hymenopteran abundance and diversity from three altitudes at Gunung Janing Barat, Endau-Rompin, Malaysia. *Proceedings of the International Conference on Tropical Biodiversity 'In Harmony with Nature'*. Kuala Lumpur. ms.225 - 229.
- Terlouw, K. (2010). Charisma and space. *Studies in Ethnicity and Nationalism*. 10(3), 335 – 348.
- Tokiman, L. (2013). Pengenalan kepada penubuhan plot kekal kajian di TNJER (Peta). *Bengkel Pelancaran Plot Kekal di NERC, TNJER, Peta*.
- United Nations World Tourism Organisation (UNWTO). (2013). *Tourism Highlights 2013 Edition*. ms. 6 - 9.
- United Nations World Tourism Organisation (UNWTO). (2014). *Tourism Highlights 2014 Edition*. ms. 6 - 9.
- Valentine, P.S. (1992). Review: nature-based tourism. *Special Interest Tourism*. London: Belhaven Press. ms. 105 -127.
- Wall, G. (1996). Tourism, environment and business: an essential alliance. *Proceeding Of Restructuring Of Global Production, Services Need And Markets : Business Strategy And Policy Development For A Global Economy And Projections For The Twenty First Century*. Hamilton. ms. 311 – 314.
- Wyatt-Smith, J dan Kochummen, K.M. (1999). *Pocket check list of timber trees. Malayan Forest Records No. 17*. Kuala Lumpur: Forest Research Institute Malaysia.

- Wong K.M. The bamboos of the Ulu Endau area, Johore, Malaysia. *The Malaysian Heritage and Scientific Expedition : Endau - Rompin 1985 – 1986*, 41(191), 249 - 256.
- Wong, K.M., Saw, L.G. dan Kochummen, K.M. A survey of the forests of the Endau Rompin area, Peninsular Malaysia: principal forest types and floristic notes. (1987). *The Malaysian Heritage and Scientific Expedition : Endau - Rompin 1985 – 1986*, 41(191), 125 - 144.
- Whitmore, T.C. (1972). *Tree flora of Malaya 1: A Manual for Foresters*. Kuala Lumpur: Longman.
- Whitmore, T.C. (1973). *Tree Flora of Malaysia 2: A Manual for Foresters*. Kuala Lumpur: Longman.
- World Tourism Organization (WTO) /United Nation Development Programme (UNDP). (1992). *Guidelines: The Development Of National Parks And Protected Areas For Tourism*. Spain: Madrid World Travel Tourism Council.
- Yaacob, M., Abd-Kadir, A., dan Hasan, Z. (2012). *Tumbuhan Ubatan Popular*. Kuala Lumpur: Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI). ms. 531-3.
- Yosuf, N.W. (2007). *Usaha-Usaha Pemuliharaan Periuk Kera (Nepenthes sp.) Di Banjaran Crocker Sebagai Aset Pelancongan Alam Semulajadi*. Kota Kinabalu: Universiti Malaysia Sabah. Tesis Ijazah Sarjana Muda.
- Zakaria, R. (2008). *Ekologi Tumbuhan di Hutan Pulau Pinang Dengan Penekanan Kepada Hutan Simpan Teluk Bahang*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia. Tesis PhD.
- Zainab, K. (1997). *Managing tourism in National Parks: case studies of Taman Negara Kinabalu Park, Malaysia*. United Kingdom: University of Strathclyde. Tesis Ph.D.
- Zainuddin, M. Z. (1995). Eco Tourism. *The Third East Asia Pacific Hubert H. Humphrey Conference on Development and Environment*. Kuala Lumpur. ms. 250 – 255.