

# 4

## *Objektif 3*

### **PEMBANGUNAN SOSIOEKONOMI MAMPAN**





**OBJEKTIF 3:**  
**Pembangunan Sosioekonomi Mampan**  
**Merangkumi Empat Strategi yang Menekankan kepada Pembangunan dan**  
**Pengurusan Ekonomi Mampan dengan Mengambil Kira Usaha Pemeliharaan**  
**Biodiversiti Kawasan CFS**

---

**Strategi 3.1**      **Pembangunan Pertanian dan Industri Utama yang Mampan serta Mesra Biodiversiti**

*Tindakan 3.1a*    *Membangunkan Kawasan Pertanian Berkonsepkan Zon Pertanian Pemuliharaan (Conservation Agriculture Zone - CAZ)*

*Tindakan 3.1b*    *Meningkatkan Perolehan Sijil Pertanian Mampan Sektor Agrikomoditi dan Agromakanan*

*Tindakan 3.1c*    *Meningkatkan Penggunaan Logo Produk Pensijilan Mampan*

*Tindakan 3.1d*    *Meningkatkan Kesedaran Institusi Perbankan dan Pelaburan Terhadap Pembiayaan Aktiviti Pertanian Mampan*

*Tindakan 3.1e*    *Memastikan Aktiviti Perlombongan dan Kuari di dalam Kawasan CFS Dijalankan Secara Terkawal dan Mampan*

**Strategi 3.2**      **Pembangunan Ekonomi dan Budaya Komuniti Hutan**

*Tindakan 3.2a*    *Memperkasa Komuniti Hutan dalam Membangunkan Ekonomi Tempatan*

*Tindakan 3.2b*    *Memelihara Nilai Intrinsik Tempatan*

---

### **Strategi 3.3**      **Pengukuhan Potensi Pelancongan**

*Tindakan 3.3a*    *Mengukuhkan dan Mempelbagaikan Aktiviti Pelancongan CFS Sebagai Pendapatan Alternatif dalam Menyumbang Ekonomi Negeri*

*Tindakan 3.3b*    *Meningkatkan Tahap dan Kualiti Komponen Produk Pelancongan di Kawasan Tarikan Pelancong*

### **Strategi 3.4**      **Pembangunan Ekonomi Hijau daripada Biodiversiti Hutan**

*Tindakan 3.4a*    *Mengenal Pasti Potensi Perkhidmatan Ekosistem Sedia ada*

*Tindakan 3.4b*    *Meneroka Pembiayaan Biodiversiti (Biodiversity Financing) Sebagai Sumber Kewangan Alternatif*

## **Perkaitan Objektif 3: Pembangunan Sosioekonomi Mampan dengan Matlamat Sustainable Development Goals (SDGs)**





## STRATEGI 3.1: PEMBANGUNAN PERTANIAN DAN INDUSTRI UTAMA YANG MAMPAN SERTA MESRA BIODIVERSITI

Pertanian merupakan salah satu sektor ekonomi utama negara dan terbahagi kepada dua komponen penting iaitu agromakanan dan agrikomoditi. Fasa awal pembangunan sektor pertanian dan industri utama banyak melibatkan pembukaan kawasan hutan untuk diusahakan sebagai ladang dan kebun oleh pelbagai pihak dan agensi bagi melaksanakan dasar, serta mencapai matlamat dan sasaran pembangunan sosioekonomi negara.

Sektor pertanian telah menyumbang kepada nilai KDNK sebanyak RM97.5 bilion pada tahun 2015 dan bertambah kepada RM105.1 bilion pada tahun 2018, iaitu 7.3% daripada jumlah keseluruhan KDNK. Manakala, perlombongan dan pengkuarian pula telah menyumbangkan 7.6% daripada jumlah keseluruhan KDNK pada tahun 2018 (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2019). Sumbangan mengikut komponen sektor pertanian menunjukkan kelapa sawit merupakan penyumbang utama dengan 37.9% daripada jumlah KDNK sektor pertanian. Ini diikuti oleh pertanian lain (25.1%), ternakan (14.9%), perikanan (12.5%), perhutanan dan pembalakan (6.9%) dan getah (2.8%).

Tidak dinafikan proses ini mendatangkan kesan negatif kepada alam sekitar semula jadi terutama di kawasan CFS. Pengecilan kawasan hutan disebabkan pembukaan ladang pertanian memberi kesan kepada biodiversiti dan khazanah semula jadi negara yang terdapat di kawasan CFS. Matlamat dan usaha untuk mencapai pembangunan pertanian mampan dilihat dapat mengatasi isu-isu dan menjawab kritikan berkaitan kesan negatif kepada alam sekitar terutama yang melibatkan kawasan CFS. Kawasan pertanian yang memisahkan blok-blok hutan memerlukan tindakan-tindakan khusus untuk menyokong Visi **'Menyambung Kembali Hutan'** atau ***Reconnecting The Forest***, namun ianya bukan suatu usaha yang mudah. Kerjasama pihak kerajaan negeri, agensi terlibat, pengusaha kebun dan ladang amat diperlukan kerana ia memberi manfaat kepada pelbagai aspek termasuk ekonomi, sosial dan alam sekitar.

## Tindakan 3.1a

### Membangunkan Kawasan Pertanian Berkonsepkan Zon Pertanian Pemuliharaan (*Conservation Agriculture Zone - CAZ*)

#### T3.1a PENGENALAN

Zon Pertanian Pemuliharaan atau *Conservation Agriculture Zone (CAZ)* ialah kawasan pertanian di dalam Rangkaian Ekologi CFS yang digalakkan untuk mengamalkan sistem pertanian yang dapat meminimumkan gangguan tanah, meningkatkan pemeliharaan penutup tanah tetap dan kepelbagaian spesies tanaman bagi meningkatkan biodiversiti dan proses biologi semula jadi di atas dan di bawah permukaan tanah.

CAZ menyumbang kepada peningkatan kecekapan penggunaan air dan nutrien serta meningkatkan pengeluaran tanaman yang lebih baik dan berterusan. Kaedah dan komponen di dalam CAZ yang dipertingkatkan akan dapat mewujudkan impak '*Transition Zone*' kawasan pertanian dalam Rangkaian Ekologi CFS. CAZ juga dapat minimumkan kesan negatif *edge effects* daripada skim tanaman monokultur dan kaedah tebang habis ke atas pemeliharaan biodiversiti kawasan pertanian baru dan kawasan hutan simpan yang bersebelahan. Kaedah CAZ juga bertujuan untuk mewujudkan persekitaran ladang dan kebun yang selamat di mana konflik manusia-hidupan liar dan pencerobohan hidupan liar ke atas ladang dapat diminimumkan.

Prinsip, tatacara penyediaan dan pengurusan komponen CAZ boleh diselaraskan dan menjadi sebahagian daripada kaedah penyediaan dan penilaian *High Conservation Value Area (HCVA)* di dalam kawasan ladang dan kebun. Ia juga akan dapat memperkukuhkan proses penilaian dan penganugerahan sijilan pertanian mampan bagi sektor agromakanan dan agrikomoditi terutama di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

**T3.1a PENEMUAN UTAMA**

**Kesan Pengecilan Kawasan Pertanian**

Secara am, kawasan pertanian boleh juga dilihat sebagai kawasan perantara yang terletak di bahagian tengah atau pemisah di antara kawasan perbandaran dan CFS. Kawasan ini secara tidak langsung seakan-akan berfungsi sebagai ‘zon penamparan’ (*buffer zone*) yang dapat mengurangkan kesan negatif proses perbandaran terhadap kawasan hutan. Kepesatan proses pembangunan telah mengecilkan saiz kawasan pertanian kerana ditukar kepada tepu bina. Kesan sampingan proses ini akan menyebabkan pembangunan tepu bina semakin hampir dengan kawasan pinggir hutan dan menimbulkan risiko kes konflik antara kawasan petempatan manusia dengan hidupan liar.



Sumber : Laporan Penemuan II, Kajian Semula Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (CFS), 2020

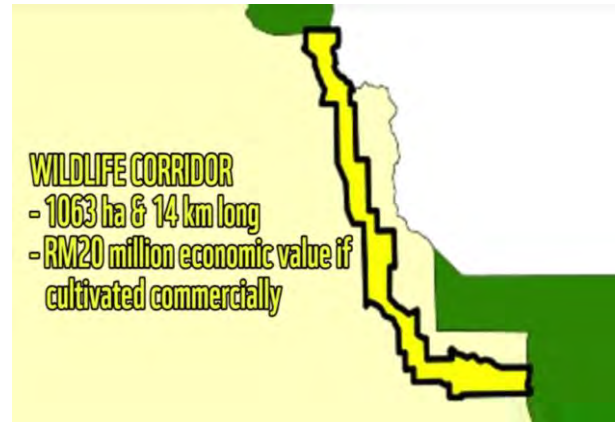
**Konsep Perhutanan Tani (Agroperhutanan)**

Perhutanan tani yang juga disebut sebagai agroperhutanan (*agro-forestry*) adalah suatu pendekatan bersepadu bagi pengeluaran tanaman dan pokok bukan tanaman atau haiwan di atas sebidang tanah yang sama. Ia merupakan pendekatan bersepadu yang menggunakan manfaat interaktif dengan menggabungkan pokok dan tumbuhan dengan tanaman dan / atau ternakan. Kaedah ini mengamalkan sistem penggunaan tanah yang produktif, menguntungkan, sihat dan mampan. Tanaman boleh ditanam bersama-sama pada masa yang sama, ditanam secara giliran atau ditanam dalam plot berasingan dengan bahan yang digunakan turut juga berfaedah untuk manfaat yang lain. Dalam sistem agroperhutanan, setiap bahagian tanah dianggap sesuai bagi penanaman tumbuh-tumbuhan. Sistem agroperhutanan mengetengahkan kelebihan pokok untuk pelbagai kegunaan seperti:

- i. Berperanan untuk menampung tanah.
- ii. Mampu meningkatkan kesuburan melalui pengikatan nitrogen atau melalui pengangkutan mineral dari tanah dan mengumpulkannya di bawah daun-daun yang jatuh.
- iii. Memberi teduhan.
- iv. Menyediakan bahan-bahan binaan, makanan dan bahan api.

## Koridor Hidupan Liar Ladang Sabah Softwood Berhad

Ladang Sabah Softwood Berhad (SSB) di Tawau mengalami kerugian sebanyak RM3.5 juta antara 2004-2011, atau secara purata RM500,000 setahun akibat kerosakan tanaman oleh pencerobohan haiwan liar terutama melibatkan gajah. Melalui kerjasama syarikat dengan WWF Malaysia, koridor hidupan liar sepanjang 14 km dengan kelebaran antara 400-800 meter yang berkeluasan 1,063 hektar telah disediakan untuk menghubungkan Hutan Simpan Ulu Segama dan Hutan Simpan Ulu Kelumpang.



Sumber : Sabah Softwood Berhad, 2020

Semenjak penyediaan koridor ini, nilai kerosakan dan kerugian ladang telah berjaya diturunkan kepada hanya sekitar RM5,000 setahun. Kewujudan mini koridor ini juga telah menjadi produk pelancongan bagi syarikat SSB. Inisiatif ini semakin disambut baik oleh lain-lain syarikat perladangan seperti Sawit Kinabalu Sdn Bhd untuk menyediakan komponen mini koridor hidupan liar di dalam ladang mereka.



**T3.1a INISIATIF PELAKSANAAN**

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
<p><b>1.</b> Memperkukuhkan perancangan, khidmat nasihat dan pemantauan mengenai penerapan konsep CAZ untuk kawasan pertanian di dalam Rangkaian Ekologi CFS dengan komponen berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemeliharaan bukit dan cerun.</li> <li>• Pemeliharaan tompok hutan.</li> <li>• Zon riparian.</li> <li>• Tanaman penutup bumi.</li> <li>• Kaedah agroperhutanan.</li> <li>• Koridor mini.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Jabatan Pertanian Malaysia</li> <li>ii. JPSPM</li> <li>iii. Jabatan PERHILITAN Malaysia</li> <li>iv. PLANMalaysia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. MPIC</li> <li>ii. MTIB</li> <li>iii. MPOB</li> <li>iv. MPOCC</li> <li>v. Lembaga Getah Malaysia</li> <li>vi. Jabatan Perkhidmatan Veterinar</li> <li>vii. Jabatan Perikanan</li> <li>viii. JPS</li> </ul>	√	√	√

Nota: **Fasa 1** (2022-2030)    **Fasa 2** (2031-2035)    **Fasa 3** (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera

Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana

Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan

**Komponen Zon Pertanian Pemuliharaan (CAZ)**

**1**

Pemeliharaan cerun dan puncak bukit



**2**

Pemeliharaan tompok hutan



**3**

Pembentukan zon riparian



**4**

Amalan tanaman penutup bumi



**5**

Amalan agroperhutanan ke atas kawasan tanaman monokultur terutama kelapa sawit dan getah



**6**

Pembentukan koridor ekologi mini untuk laluan hidupan liar



Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
2. Menggalakkan amalan dan pendekatan agroekologi di dalam aktiviti tanaman agrikomoditi dan agromakanan.	i. Jabatan Pertanian Malaysia ii. Lembaga Getah Malaysia	i. Jabatan Pertanian Negeri ii. FELDA iii. FELCRA iv. RISDA v. Pertubuhan Peladang vi. JAKOA vii. MPOB	√	√	√
3. Meningkatkan kaedah pertanian tepat ( <i>precision agriculture</i> ) untuk pemetaan kawasan <i>hotspots</i> ladang yang perlu dipelihara.	i. Jabatan Pertanian Malaysia ii. MPOB iii. Lembaga Getah Malaysia	i. Jabatan Pertanian Negeri ii. FELDA iii. FELCRA iv. RISDA v. Pertubuhan Peladang vi. JAKOA	√	√	√
4. Memastikan peringkat pengauditan pensijilan pertanian mampan akan memperhalusi keperluan penyediaan komponen atau amalan CAZ yang sesuai dalam ladang atau kebun.	i. Jabatan Pertanian Malaysia ii. MPOB iii. Lembaga Getah Malaysia	i. Jabatan Pertanian Negeri ii. FELDA iii. FELCRA iv. RISDA v. Pertubuhan Peladang vi. JAKOA	√	√	√
5. Memastikan kawasan pertanian berstatus ladang (500 hektar dan lebih) memperuntukkan tidak kurang 10 peratus daripada jumlah keluasan ladang untuk komponen CAZ yang sesuai dan ditetapkan melalui :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebenaran Merancang (KM)</li> <li>• Kajian EIA (sub-komponen KM)</li> <li>• Persijilan Pertanian Mampan</li> </ul>	i. Jabatan Pertanian Malaysia ii. MPOB iii. Lembaga Getah Malaysia iv. PLANMalaysia v. Jabatan Alam Sekitar Malaysia	i. Jabatan Pertanian Negeri ii. FELDA iii. Perbadanan Pembangunan Pertanian Negeri iv. Syarikat Perladangan	√	√	√

Nota: **Fasa 1** (2022-2030) **Fasa 2** (2031-2035) **Fasa 3** (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera

Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana

Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
6. Memperkenalkan insentif kewangan dan bukan kewangan yang sesuai kepada peladang dan pekebun kecil yang mengamal dan menyediakan komponen CAZ.	i. Jabatan Pertanian Malaysia ii. MPOB iii. Lembaga Getah Malaysia	i. FELDA ii. FELCRA iii. RISDA iv. Pertubuhan Peladang v. JAKOA	√	√	√
7. Meningkatkan kesedaran dan kecekapan dalam kalangan peladang dan pekebun mengenai kepentingan CAZ melalui promosi dan program pendidikan dan kemahiran.	i. MPIC ii. Jabatan Pertanian Malaysia	i. Jabatan Pertanian Negeri ii. JPSM iii. Jabatan PERHILITAN Malaysia iv. PLANMalaysia v. MPOB vi. Lembaga Getah Malaysia	√	√	√
8. Meningkatkan dan menggalakkan penglibatan institusi penyelidikan, NGO dan institusi pengajian tinggi untuk menjalankan penyelidikan di dalam penyediaan komponen CAZ di kawasan ladang dan kebun.	i. Jabatan Pertanian Malaysia ii. JPSM iii. Jabatan PERHILITAN Malaysia iv. PLANMalaysia	i. Jabatan Pertanian Negeri ii. NGO iii. Universiti iv. MARDI v. Agensi Penyelidikan dan Pembangunan	√	√	√
9. Menggalakkan pekebun kecil terlibat secara aktif di dalam pelaksanaan kaedah CAZ yang sesuai seperti tanaman penutup bumi dan agroperhutanan disebabkan keluasan kebun yang terhad dan selaras dengan objektif program integrasi tanaman bagi meningkatkan pendapatan.	i. Jabatan Pertanian Malaysia ii. JPSM iii. Jabatan PERHILITAN Malaysia iv. PLANMalaysia	i. Jabatan Pertanian Negeri ii. MPOB iii. Lembaga Getah Malaysia iv. JAKOA	√	√	√

Nota: **Fasa 1** (2022-2030) **Fasa 2** (2031-2035) **Fasa 3** (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera

Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana

Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
10. Meningkatkan kesedaran di kalangan peladang dan pekebun mengenai sumbangan dan peranan komponen CAZ sebagai ejen <i>Ecosystem Services</i> kepada alam sekitar, kesuburan tanah ladang, kesejahteraan komuniti dan sumbangan ekonomi.	i. Jabatan Pertanian Malaysia ii. MPOB iii. Lembaga Getah Malaysia	i. FELDA ii. Perbadanan Pembangunan Pertanian Negeri iii. Syarikat Perladangan	√	√	√
11. Menggalakkan kerjasama antara Jabatan Perhutanan, Jabatan PERHILITAN dan pemilik ladang atau kebun dalam penyediaan Pelan Pengurusan HCV untuk mengurus secara mampan komponen CAZ seperti koridor mini, zon riparian dan tompok hutan yang terdapat di dalam ladang atau kebun.	i. JPSM ii. Jabatan PERHILITAN Malaysia	i. FELDA ii. Perbadanan Pembangunan Pertanian Negeri iii. Syarikat Perladangan	√	√	√
12. Menjadikan kawasan pertanian di dalam Rangkaian Ekologi CFS sebagai salah satu kawasan keutamaan di bawah Kempen Penanaman 100 Juta Pokok yang sedang dilaksanakan dan diselaraskan dengan komponen CAZ berkaitan seperti agroperhutanan, mini koridor, tompok hutan dan zon riparian.	i. Pemilik ladang / kebun ii. MPOB iii. Lembaga Getah Malaysia iv. Jabatan Pertanian	i. JPSM ii. JPN iii. Felda iv. Felcra v. Risda	√	√	√
13. Menambah kakitangan ikhtisas dan sokongan Seksyen CFS di JPSM dan JPN yang mahir dalam bidang Pertanian Pemuliharaan dan Agroperhutanan untuk merancang, melaksana dan menyelaraskan program dan projek komponen CAZ.	Jabatan Perkhidmatan Awam	i. JPSM ii. JPN	√	√	√

Nota: **Fasa 1** (2022-2030) **Fasa 2** (2031-2035) **Fasa 3** (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera

Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana

Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
14. Memantau kemajuan pelaksanaan projek dan program berkaitan penyediaan komponen utama CAZ iaitu Koridor Ekologi Mini yang boleh diberi status Hutan Persendirian untuk berfungsi sebagai laluan hidupan liar dalam ladang bagi mengenal pasti isu, masalah dan tahap pencapaian objektif dari aspek ekonomi, sosial dan alam sekitar untuk tujuan penilaian dan penambahbaikan.	i. MPOB ii. LGM iii. Pemilik ladang / kebun iv. Jabatan Pertanian Malaysia v. Jabatan Pertanian Negeri	i. JPSM ii. Jabatan Perhilitan	√	√	√
15. Memastikan komponen CAZ di dalam ladang atau kebun dilindungi dan dikawal dari ancaman aktiviti pemburuan haram dan lain-lain kesan negatif kepada haiwan liar.	i. MPOB ii. LGM iii. Jabatan Pertanian Malaysia iv. Jabatan Pertanian Negeri v. Pemilik ladang / kebun	i. JPSM ii. Jabatan Perhilitan	√	√	√
16. Memperkenalkan sistem insuran perlindungan dan pampasan di kalangan syarikat peladangan dan pekebun kecil kesan daripada kerugian akibat konflik hidupan liar-ladang pertanian.	i. Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (MAFI) ii. Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (KPPK)	i. Jabatan Perhilitan ii. Jabatan Pertanian Malaysia iii. Jabatan Pertanian Negeri iv. MPOB v. Lembaga Getah Malaysia	√	√	√

Nota: **Fasa 1** (2022-2030) **Fasa 2** (2031-2035) **Fasa 3** (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera

Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana

Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan

## T3.1a

## KAWASAN TERLIBAT DENGAN PELAKSANAAN

Keutamaan kepada kawasan pertanian di dalam Rangkaian Ekologi yang mengalami tahap konflik haiwan-ladang yang tinggi.

## T3.1a

## PEMANTAUAN

Indikator Pemantauan Pelaksanaan	Agensi Pemantau
Bilangan dan keluasan komponen utama CAZ iaitu Koridor Ekologi Mini dalam ladang pertanian yang berstatus Ladang Persendirian dan berfungsi sebagai rezab laluan hidupan liar.	i. JPSM ii. Jabatan PERHILITAN Malaysia iii. Syarikat Perladangan

Tindakan  
3.1b

Meningkatkan Perolehan Sijil Pertanian Maman Sektor Agrikomoditi dan Agromakanan

T3.1b PENGENALAN

Pensijilan pertanian mampan sedang giat dilaksanakan terutama bagi tanaman kelapa sawit. Pihak MPOB telah mensasarkan semua peladang dan pekebun kecil kelapa sawit untuk memiliki sijil MSPO. Walau bagaimanapun, pensijilan mampan tanaman agrikomoditi utama lain seperti getah dan tanaman agromakanan masih di peringkat galakan, bukannya mandatori. Tahap pensijilan mampan sektor agromakanan direkodkan hanya lima peratus.



Kepentingan pensijilan pertanian mampan untuk sektor agrikomoditi dan agromakanan adalah amat kritikal terutama di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi. Penekanan utama diberikan berkaitan status hak milik tanah, kaedah operasi ladang, pemuliharaan biodiversiti dan alam sekitar ladang.

T3.1b PENEMUAN UTAMA

Cabaran Ke Arah Pencapaian Pertanian Mampan

Sebahagian besar Rangkaian Ekologi CFS meliputi kawasan pertanian yang melibatkan pelbagai pengusaha, pemilikan dan jenis tanaman (termasuk perikanan dan penternakan). Wujud cabaran untuk memastikan pemilik tanah pertanian dan pengusaha ladang mematuhi keperluan di bawah *Malaysian Good Agricultural Practices Management Practices (myGAP)*, *Malaysian Sustainable Palm Oil (MSPO)*, *Malaysia Timber Certification Scheme (MTCS)* dan *Malaysia Sustainable Natural Rubber (MSNR)* untuk mencapai status pertanian mampan serta mesra alam sekitar terutama di dalam Rangkaian Ekologi CFS.



### T3.1b INISIATIF PELAKSANAAN

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
1. Memastikan pelaksanaan pensijilan Mampam MPSO di kalangan pekebun kecil dan juga ladang mencapai 100% di dalam Rangkaian Ekologi CFS.	MPOCC	MPOB	√	√	√
2. Mempertingkatkan pengurusan pensijilan mampam tanaman getah mengikut pensijilan <i>Malaysia Timber Certification Scheme</i> (MTCS) dan <i>Malaysia Sustainable Natural Rubber</i> (MSNR) di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi CFS.	MTCC	RISDA	√	√	√
3. Memperhalusi aspek pemeliharaan alam sekitar dan kepelbagaian biologi dalam syarat dan tatacara penganugerahan pensijilan myGAP.	MAFI	Jabatan Pertanian Malaysia	√	√	√
4. Mempertingkatkan pemilikan pensijilan pertanian mampam myGAP tanaman agromakanan di dalam Rangkaian Ekologi CFS.	MAFI	Jabatan Pertanian Malaysia	√	√	√

Nota: **Fasa 1** (2022-2030) **Fasa 2** (2031-2035) **Fasa 3** (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera

Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana

Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan

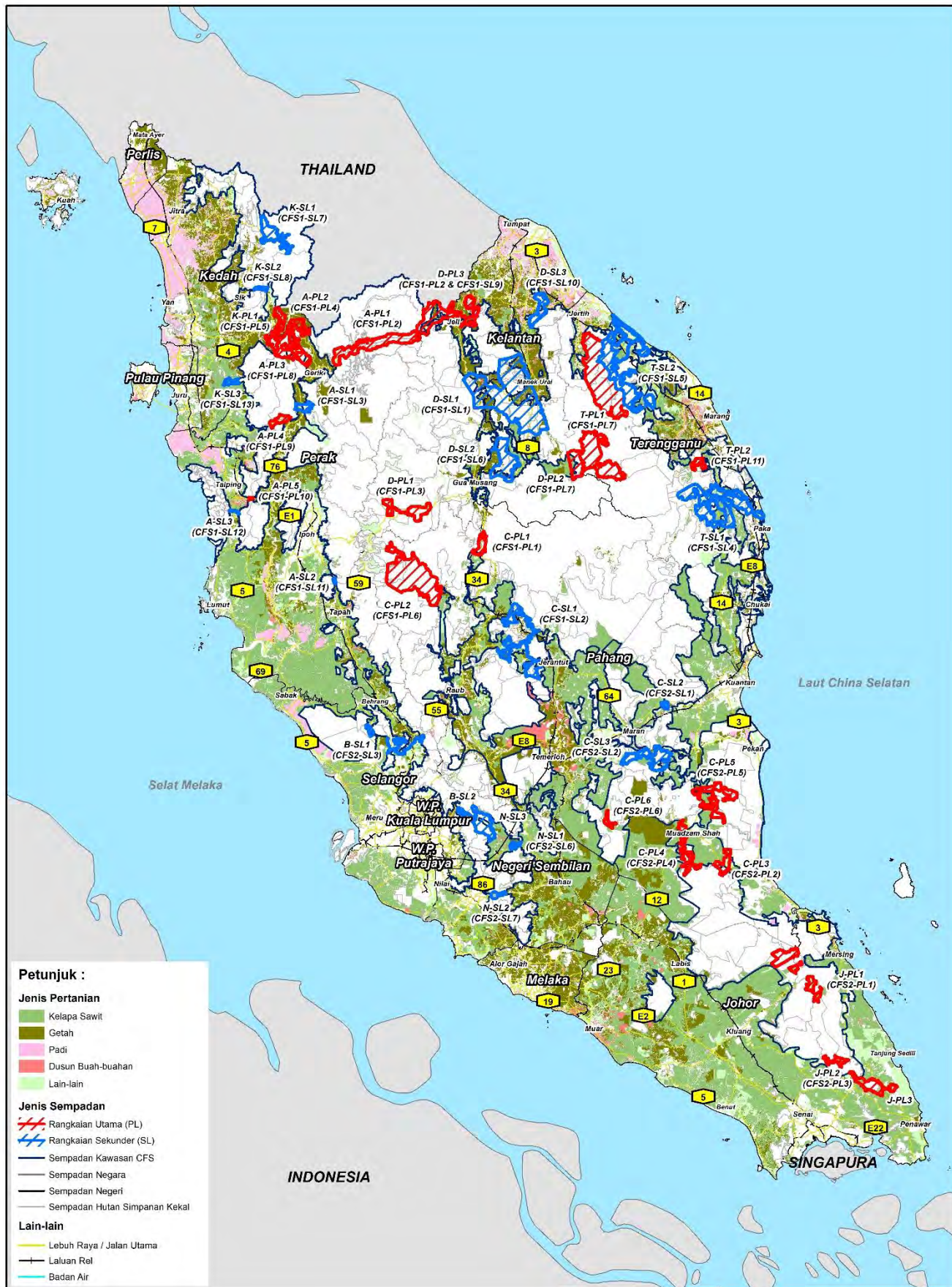
### T3.1b KAWASAN TERLIBAT DENGAN PELAKSANAAN

Semua kawasan pertanian di dalam Rangkaian Ekologi CFS (**Rajah 4.1**).

### T3.1b PEMANTAUAN

Indikator Pemantauan Pelaksanaan	Agensi Pemantau
i. Peratus kawasan tanaman kelapa sawit yang memiliki pensijilan MSPO di dalam Rangkaian Ekologi CFS.	MPOB
ii. Keluasan tanaman getah yang memiliki sijil <i>Malaysia Timber Certification Scheme</i> (MTCS) dan <i>Malaysia Sustainable Natural Rubber</i> (MSNR) di dalam Rangkaian Ekologi CFS	i. MTCC ii. Lembaga Getah Malaysia
iii. Keluasan tanaman agromakanan yang memiliki pensijilan myGAP di dalam Rangkaian Ekologi CFS.	Jabatan Pertanian Malaysia





**Rajah 4.1: AKTIVITI PERTANIAN DI SEMENANJUNG MALAYSIA TERMASUK KAWASAN CFS DAN RANGKAIAN EKOLOGI, 2020**

Sumber: BMGN PLANMalaysia 2019 dan Kajian Semula Pelan Induk Rangkaian Ekologi CFS, 2020.

SKALA  
1:2,700,000

*Tindakan**3.1c***Meningkatkan Penggunaan Logo Produk Pensijilan Mampan****T3.1c PENGENALAN**

Tanaman agrikomoditi dan agromakanan menghasilkan banyak produk untuk kegunaan pengguna. Ketika ini, penggunaan logo pensijilan pertanian mampam masih di peringkat galakan. Secara berperingkat, syarikat dan pengeluar produk mula menggunakan logo pensijilan pertanian mampam iaitu MSPO dan myGAP. Dengan logo ini, penerimaan dan sambutan dalam kalangan komuniti antarabangsa dan tempatan menjadi semakin baik. Langkah ini penting untuk memberi kesedaran kepada pengguna, seterusnya menggalakkan syarikat peladang, pekebun-pekebun kecil, pengilang bahan mentah dan pengeluar produk-produk berasaskan pertanian untuk mematuhi keperluan pensijilan pertanian mampam.

**T3.1c PENEMUAN UTAMA****Pelabelan Logo Pertanian Mampam Produk Agrikomoditi dan Agromakanan**

Peningkatan tahap kesedaran orang ramai untuk membeli produk yang mempunyai logo myGAP dilihat boleh menjadi strategi yang berkesan. Ini akan dapat memberi impak besar kepada petani dan peladang untuk mematuhi dan mengamalkan kaedah pertanian mampam terutama di dalam konteks yang berkaitan dengan aspek pemeliharaan kualiti alam sekitar dan biodiversiti ladang. Produk yang mempunyai logo myGAP diiktiraf untuk pasaran di peringkat domestik dan luar negara.



Syarikat pengeluar produk kelapa sawit dan agromakanan mula menggunakan logo pensijilan pertanian mampam iaitu MSPO dan myGAP secara berperingkat. Hampir 50 peratus produk yang dijual di pasar raya tempatan merupakan produk berasaskan kelapa sawit dengan pemakaian logo seperti MSPO, penerimaan dan sambutan dalam kalangan komuniti tempatan akan lebih baik dan secara tidak langsung akan menyokong amalan pertanian mampam.

**T3.1c** INISIATIF PELAKSANAAN

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
1. Memperluas dan menggalakkan penggunaan logo pensijilan pertanian mampan dalam kalangan syarikat peladang, pekebun-pekebun kecil, pengilang bahan mentah dan pengeluar produk-produk berasaskan agrikomoditi dan agromakanan.	Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna	i. MPOCC ii. MTCC iii. Lembaga Getah Malaysia iv. Jabatan Pertanian Malaysia	√	√	√
2. Menggalakkan pasar raya, pemborong dan peruncit menjual dan mempromosi produk agikomoditi dan agromakanan yang mempunyai logo pensijilan mampan.	Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna	i. MPOCC ii. MTCC iii. Lembaga Getah Malaysia iv. Pertanian Malaysia	√	√	√
3. Mempertingkatkan program kesedaran dalam kalangan pengguna untuk membeli dan menyokong produk mempunyai logo pensijilan mampan.	Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna	i. MPOB ii. MPOCC iii. Jabatan Pertanian Semenanjung Malaysia iv. Jabatan Pertanian Malaysia	√	√	√
4. Menggalakkan penggunaan logo pensijilan mampan untuk lain-lain produk yang dihasilkan dari kawasan CFS.	Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna	i. JPSM ii. JMG iii. MTIB	√	√	√

Nota: **Fasa 1** (2022-2030)    **Fasa 2** (2031-2035)    **Fasa 3** (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera	Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana	Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan
---	--	---

**T3.1c** KAWASAN TERLIBAT DENGAN PELAKSANAAN

Seluruh negara.

**T3.1c** PEMANTAUAN

Indikator Pemantauan Pelaksanaan	Agensi Pemantau
Bilangan produk yang menggunakan logo pensijilan mampan.	Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna

## Tindakan 3.1d

### Meningkatkan Kesedaran Institusi Perbankan dan Pelaburan Terhadap Pembiayaan Aktiviti Pertanian Mampan

#### T3.1d PENGENALAN

Salah satu kaedah Bank Negara Malaysia (BNM) memantau operasi bank-bank di Malaysia ialah melalui penilaian *Value-Based Intermediation (VBI) Scorecard*. Ia mempunyai kriteria dan indikator bagi menilai operasi bank yang melibatkan peningkatan nilai berkaitan ekonomi, sosial dan alam sekitar. Pemantauan seperti VBI ini dapat meningkatkan imej dan status bank sebagai penyumbang nilai bukan sahaja dari segi keuntungan operasi perniagaan tetapi meliputi tanggungjawab sosial dan pemeliharaan alam sekitar. Kerjasama BNM dengan pemegang-pemegang taruh berkaitan aspek alam sekitar termasuk usaha pemeliharaan hutan simpan telah menambah baik senarai indikator yang terkandung di dalam VBI.

#### T3.1d PENEMUAN UTAMA

### Peranan Institusi Perbankan dan Pelaburan Dalam Pertanian Mampan

Beberapa institusi perbankan dan pelaburan telah menggalakkan pembiayaan dan pelaburan mampan. Ia mengambil kira pemakaian amalan pertanian baik (GAP) dan MSPO iaitu selaras dengan komitmen mereka untuk mendukung amalan pertanian yang baik. Bank telah menggalakkan pemeliharaan alam sekitar dan hutan simpan oleh syarikat-syarikat yang dibiayai dan dilabur.

Perolehan sijil myGAP dan MSPO dilihat sebagai inisiatif pembiayaan dan pelaburan yang bertanggungjawab oleh pelanggan yang terlibat dalam perladangan pertanian. Di peringkat global, skim pembiayaan seperti *Green Loan* dan *Sustainable Linked Loan* oleh institusi kewangan mula menunjukkan pertumbuhan yang baik dan mendapat sambutan dalam kalangan pelabur dan peniaga pelbagai sektor ekonomi.

Sehingga kini, pihak Agrobank, Maybank dan CIMB Bank Berhad telah menggalakkan pemerolehan sijil myGAP dan MSPO sebagai inisiatif pembiayaan dalam sektor pertanian dan sektor lain yang berisiko mengakibatkan kerosakan hutan. Selain daripada itu, institusi pelaburan seperti Permodalan Nasional Berhad (PNB) telah mengambil kira aspek pemeliharaan hutan apabila melabur di dalam syarikat-syarikat berkaitan.

## T3.1d INISIATIF PELAKSANAAN

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
1. Meningkatkan peranan institusi perbankan dan pelaburan bagi menyokong aktiviti pertanian mampan.	i. Bank Negara Malaysia ii. Suruhanjaya Sekuriti Malaysia	i. Institusi Perbankan ii. Institusi Pelaburan	√	√	√
2. Memperluaskan skop kelulusan pembiayaan dan pelaburan kewangan oleh institusi perbankan dan pelaburan meliputi syarikat dan pertubuhan yang melibatkan kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi yang memiliki pensijilan mampan, yang turut terlibat dalam aktiviti rantai bekalan seperti dalam sektor: i. Pertanian ii. Pembalakan iii. Perkayuan iv. Perlombongan dan kuari v. Tenaga vi. Infrastruktur dan utiliti	i. Bank Negara Malaysia ii. Suruhanjaya Sekuriti Malaysia	i. Institusi Perbankan ii. Institusi Pelaburan	√	√	√
3. Menjalankan program kesedaran dalam kalangan pemain industri sektor pertanian dan pembuatan produk berasaskan pertanian. Program ini meliputi kepentingan pensijilan pertanian mampan di dalam proses kelulusan pembiayaan kewangan.	i. Bank Negara Malaysia ii. Suruhanjaya Sekuriti Malaysia	i. Institusi Perbankan ii. Institusi Pelaburan	√	√	√

Nota: **Fasa 1** (2022-2030) **Fasa 2** (2031-2035) **Fasa 3** (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera

Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana

Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan

**T3.1d KAWASAN TERLIBAT DENGAN PELAKSANAAN**

Seluruh negara.

**T3.1d PEMANTAUAN**

Indikator Pemantauan Pelaksanaan	Agensi Pemantau
<ul style="list-style-type: none"><li>i. Bilangan institusi perbankan dan pelaburan yang menetapkan syarat pemilikan pensijilan mampan.</li><li>ii. Bilangan pemohon yang berjaya mendapatkan pembiayaan kewangan dan pelaburan pertanian mampan dari institusi kewangan.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>i. Bank Negara Malaysia</li><li>ii. Suruhanjaya Sekuriti Malaysia</li></ul>

## Tindakan 3.1e

### Memastikan Aktiviti Perlombongan dan Kuari di dalam Kawasan CFS Dilaksanakan Secara Terkawal Dan Mampam

#### T3.1e PENGENALAN

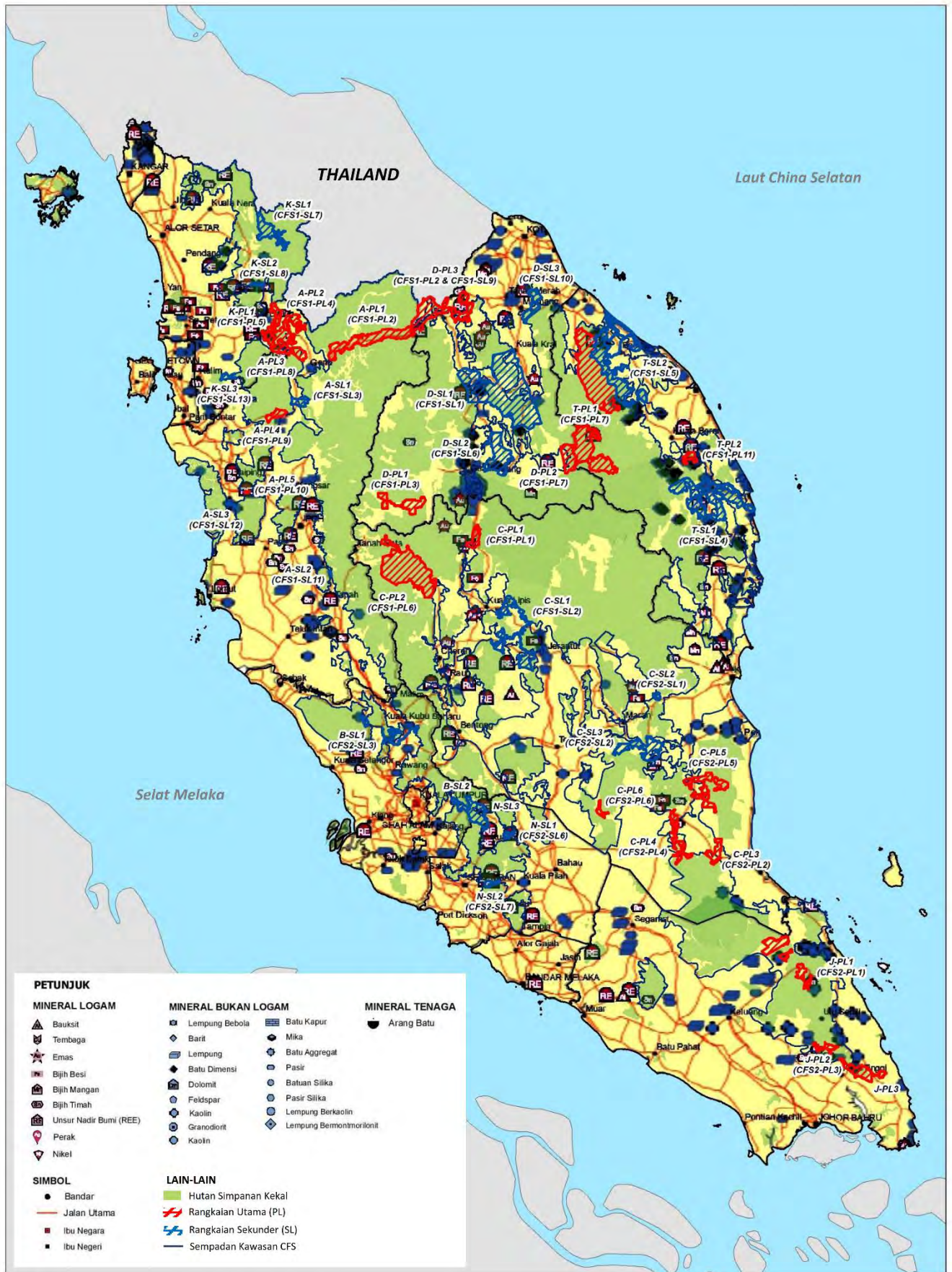
Jabatan Mineral dan Geosains (JMG) telah merumuskan bahawa Malaysia masih memiliki sumber mineral yang besar. Justeru, bagi mengusaha hasil sumber ini secara mampam, kerajaan bercadang untuk merancakkan kembali industri mineral secara menyeluruh. Dokumen Kerangka Pelan Transformasi Industri Mineral Negara 2021-2030 (TIM 2021-2030) telah digubal untuk memandu pembangunan industri mineral negara. Pelaksanaan amalan perlombongan akan diusaha berasaskan prinsip keseimbangan antara kekayaan ekonomi, kesejahteraan sosial dan pemeliharaan alam sekitar. Ia bertepatan dengan penyataan Dasar Mineral Negara 2 (DMN2) iaitu untuk mempertingkatkan sumbangan sektor mineral terhadap pembangunan sosioekonomi negara melalui pembangunan sumber mineral yang efisien, bertanggungjawab dan mampam di samping penggunaan sumber-sumber mineral secara optimum.

#### T3.1e PENEMUAN UTAMA

##### Kewujudan Deposit Mineral Dalam Kawasan CFS

Hasil daripada aktiviti pemetaan dan eksplorasi mineral yang dijalankan oleh JMG, nilai sumber mineral negara adalah dianggarkan sebanyak RM4.11 trilion. Nilai sumber ini merangkumi tiga kategori mineral utama yang terdiri daripada mineral berlogam, mineral bukan logam dan mineral tenaga. Berdasarkan kepada kajian tersebut, sumber mineral seperti bijih timah, bijih besi, nadir bumi, pasir silika, lempung bebola, batu kapur dan agregat batuan terdapat hampir di kebanyakan negeri di Malaysia. Negeri seperti Kelantan, Pahang, Terengganu dan Perak merupakan antara negeri yang memiliki jumlah deposit mineral yang tinggi. Sebanyak 20 peratus sumber mineral ini terletak di dalam kawasan CFS yang mempunyai nilai sumber biodiversiti semula jadi yang tinggi dan amat sensitif kepada perubahan fizikal. Tambahan pula, Rangkaian Ekologi CFS juga kebanyakannya terdapat di keempat-empat negeri yang telah dikenal pasti. Anggaran kasar pembangunan sektor perlombongan dan kuari baru di dalam kawasan CFS akan 'menghilangkan' sejumlah 7 peratus kawasan liputan hutan di Semenanjung Malaysia. Taburan sumber mineral di dalam dan luar kawasan CFS adalah seperti **Rajah 4.2**.





**Rajah 4.2: TABURAN SUMBER MINERAL SEMENANJUNG MALAYSIA**

Sumber: Kerangka Pelan Transformasi Industri Mineral Negara 2021-2030 (TIM 2021-2030).



SKALA  
1:2,700,000

## T3.1e INISIATIF PELAKSANAAN

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
1. Pembangunan sektor mineral di kawasan CFS khususnya akan berpandukan kepada sasaran strategik, visi dan misi yang terkandung di dalam dokumen berkaitan seperti : TIM 2021-2030, Dasar Mineral Negara 2, Dasar Perhutanan Malaysia, Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan 2016-2025 dan Pelan Induk Rangkaian Ekologi CFS sebagai rujukan utama.	i. KETSA ii. Kerajaan Negeri iii. JMG	i. JAS ii. PLANMalaysia	√	√	√
2. Menggalakkan setiap negeri menggubal Pelan Tindakan Pembangunan Mineral masing-masing dengan menekankan kepada aspek-aspek berikut : • Pemeliharaan alam sekitar dan kepelbagaian bio kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi. • Pelan spatial dan fizikal fasa pembangunan aktiviti perlombongan dan kuari. • Pelan fasa aktiviti restorasi bekas kawasan perlombongan dan kuari.	i. KeTSA ii. Kerajaan Negeri	i. JMG ii. JPMS iii. JAS iv. PLANMalaysia	√	√	√
3. Membangunkan sektor perlombongan dan kuari secara berfasa dengan keutamaan diberi di luar kawasan CFS.	KeTSA	i. JMG ii. Kerajaan Negeri iii. JPMS iv. JAS	√	√	√
4. Memastikan syarikat perlombongan (termasuk perlombongan pasir) dan kuari melaksanakan langkah pemulihan bekas kawasan lombong secara berfasa mengikut kemajuan kerja untuk aktiviti yang sesuai seperti perhutanan semula, rekreasi, pelancongan, pendidikan dan warisan.	KeTSA	i. JMG ii. Kerajaan Negeri iii. JPMS iv. JAS v. PLANMalaysia	√	√	√

Nota: Fasa 1 (2022-2030) Fasa 2 (2031-2035) Fasa 3 (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera

Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana

Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
5. Menjalankan aktiviti pemulihan struktur dan kandungan mineral serta pengayaan habitat di kawasan bekas lombong / kuari bagi memastikan ekosistem di kawasan tersebut terpulih di samping menggalakkan kedatangan hidupan liar ke kawasan tersebut.	Syarikat perlombongan	i. KeTSA ii. Kerajaan Negeri iii. JMG iv. JPSM v. JAS vi. PLANMalaysia	√	√	√
6. Hasil pengeluaran mineral dari tapak ke pelabuhan atau kawasan pemrosesan digalakkan menggunakan rangkaian pengangkutan khas seperti rel, air atau melalui rangkaian paip bagi meminimakan kesan pencemaran dan kacau ganggu kepada kawasan sekitar.	KeTSA	i. JMG ii. Kerajaan Negeri iii. JPSM iv. JAS v. PLANMalaysia vi. MOT vii. JPS	√	√	√
7. Penyerahan semula kawasan perlombongan dan kuari yang telah diusahakan secara berperingkat mengikut kemajuan kerja kepada kerajaan negeri.	Kerajaan Negeri	i. JMG ii. PTG	√	√	√

Nota: **Fasa 1** (2022-2030) **Fasa 2** (2031-2035) **Fasa 3** (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera

Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana

Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan

Aktiviti perlombongan di kawasan CFS boleh dibenarkan dengan syarat mematuhi semua garis panduan yang disediakan dan aktiviti perlombongan dilaksanakan dengan kaedah yang mampan bagi mengurangkan kesan negatif kepada biodiversiti.

### T3.1e KAWASAN TERLIBAT DENGAN PELAKSANAAN

Keutamaan kepada kawasan mineral (80 peratus) yang terletak di luar kawasan CFS.

### T3.1e PEMANTAUAN

Indikator Pemantauan Pelaksanaan	Agensi Pemantau
Bilangan aktiviti perlombongan dan kuari yang mematuhi KPI SDG berkaitan	JMG



## STRATEGI 3.2: PEMBANGUNAN EKONOMI DAN BUDAYA KOMUNITI HUTAN

Keunikan dan kekayaan hutan yang mempunyai pelbagai sumber biodiversiti memberi rangsangan kepada pembangunan ekonomi dan sosial. Namun begitu, menyedari kepentingan untuk memelihara ekosistem semula jadi sedia ada yang menjadi nadi kepada semua kehidupan, pembangunan ekonomi perlu dijalankan dengan lebih inovatif dan bercirikan pembangunan mampan. Strategi ini menumpukan pembangunan ekonomi berkonsepkan perhutanan bagi membantu penduduk luar bandar meningkatkan taraf hidup mereka.

Selain itu, dalam usaha membangunkan ekonomi hutan, nilai budaya tempatan juga harus dipelihara dan dikekalkan. Warisan alam semula jadi dan budaya menjadi keunikan tersendiri di sesuatu kawasan hutan dan menjadi pengukur kepada nilai intrinsik hutan tersebut. Hutan yang mempunyai nilai-nilai intrinsik yang unik merupakan hutan yang bernilai tinggi.

### Tindakan 3.2a

### Memperkasakan Komuniti Hutan dalam Membangunkan Ekonomi Tempatan

#### T3.2a

#### PENGENALAN

Penduduk yang tinggal di sekitar dan di dalam Rangkaian Ekologi CFS diklasifikasikan sebagai masyarakat yang memerlukan satu reformasi dalam ekonomi terutama bagi komuniti yang mempunyai aset alam sekitar yang unik namun berisiko untuk mengekalkan kesejahteraan ekosistem kawasan tersebut. Ini tentunya tidak selari dengan matlamat pembangunan Rangkaian Ekologi CFS yang berwawasan untuk memajukan kawasan tersebut dengan langkah pemeliharaan dan menjamin kelestarian sumber.

Maka, pembangunan ekonomi bagi komuniti tempatan perlu diurus dengan baik dan mewujudkan sumber ekonomi alternatif di samping memelihara ekosistem hutan sedia ada.

T3.2a

**PENEMUAN UTAMA**

Terdapat beberapa perkampungan Orang Asli yang menyediakan perkhidmatan pelancongan iaitu:

- D-PL1** • Kampung Redip, Pos Hau

---

- B-SL1** • Kg. Orang Asli Kerling
- Kg. Orang Asli Buloh Telor



**Aktiviti khas seperti persembahan kebudayaan dan demonstrasi menyempit di Kampung Redip, Pos Hau.**

Terdapat juga hasil hutan yang digunakan oleh penduduk tempatan sebagai sumber pendapatan mereka dalam penyediaan kraf tangan dan makanan. Antara hasil hutan bukan kayu yang diperolehi di dalam dan sekitar Rangkaian Ekologi adalah seperti berikut:

- K-PL1** • Buah Kabung

---

- D-SL1** • *Licuala Stongensis*

---

- A-PL3** • Buluh

---

- T-SL2** • Lidi Nipah



**Isi buah kabung menjadi sumber rezeki orang Kampung Rambong.**

*Licuala Stongensis* menjadi peluang pendapatan oleh komuniti setempat untuk dipasarkan.

## T3.2a INISIATIF PELAKSANAAN

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
1. Menggalakkan penglibatan komuniti dalam aktiviti pelancongan.	i. MOTAC ii. Jabatan Pelancongan Negeri iii. JAKOA iv. KPLB	i. PLANMalaysia@Negeri ii. PBT	√		
2. Penyediaan inventori hasil hutan bukan kayu.	i. JPSM ii. FRIM	i. PERHILITAN	√		
3. Menggalakkan perkongsian pengetahuan tradisi.	i. FRIM ii. JAKOA iii. KPLB	i. JPSM ii. JPN iii. UPEN	√	√	√

Nota: **Fasa 1** (2022-2030) **Fasa 2** (2031-2035) **Fasa 3** (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera

Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana

Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan

### Perincian Inisiatif Pelaksanaan 1:

#### Menggalakkan Penglibatan Komuniti dalam Aktiviti Pelancongan

Aktiviti ekopelancongan mempunyai potensi untuk dibangunkan di kawasan Rangkaian Ekologi dengan menggalakkan penglibatan komuniti tempatan. Peluang pekerjaan dapat diberikan secara langsung kepada komuniti tempatan dalam menyediakan perkhidmatan pelancongan seperti inap desa, malim gunung dan persembahan kebudayaan.

Kawasan pelancongan juga mampu menjadi katalis pembangunan ekonomi di sesebuah kawasan. Perkembangan yang mampan dalam industri pelancongan ini juga akan membawa kepada kewujudan lebih banyak penginapan, restoran atau gerai-gerai makanan, perkhidmatan pemandu pelancong dan banyak lagi yang membawa kepada lambakan peluang pekerjaan untuk masyarakat. Seperti mana yang diketahui industri pelancongan merupakan antara industri yang memerlukan ramai tenaga kerja seperti pekerja hotel, pemandu pelancong, pekerja kedai cenderamata dan pekerja kedai kraftangan.

Selain itu, pengalaman dan kemahiran yang cukup perlu diberikan kepada komuniti yang berminat untuk terlibat dalam aktiviti ekopelancongan bagi tujuan keselamatan dan perkhidmatan yang lebih berkualiti.

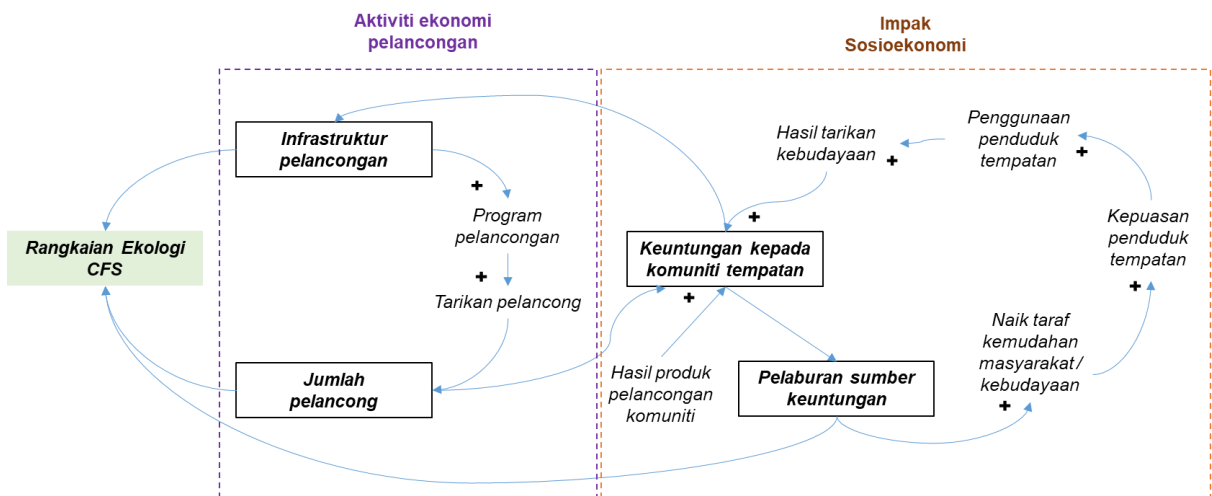


Aktiviti ekopelancongan seperti mendaki gunung memerlukan perkhidmatan malim gunung seperti di Gunung Kenderung (A-PL3)

Antara kaedah untuk menggalakkan penglibatan komuniti untuk terlibat dalam aktiviti pelancongan secara langsung atau memberikan perkhidmatan dan infrastruktur pelancongan secara tidak langsung adalah termasuk:

- i. Menjalankan projek *cultural mapping* yang membentuk pakej ekopelancongan dan potensi pembangunan sosioekonomi bagi komuniti tempatan.
- ii. Pertubuhan pengurusan hutan komuniti dan ekopelancongan komuniti.
- iii. Mengadakan program latihan seperti latihan keusahawanan, latihan pembuatan kraftangan dan latihan pemprosesan makanan.

**Rajah 4.3: Perkaitan Aktiviti Pelancongan dan Impak Sosioekonomi di Rangkaian Ekologi CFS**

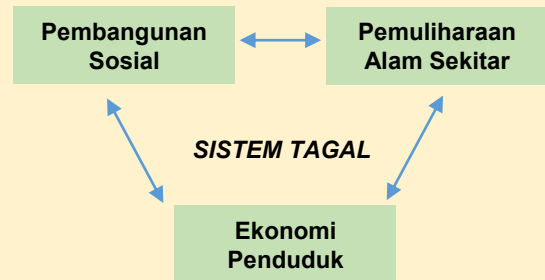




### Amalan Terbaik: Kg. Luanti Baru, Ranau, Sabah

Kaedah pengurusan persekitaran tradisional melalui Sistem Tagal merupakan satu amalan yang dapat menjadi 'produk pelancongan' dan terbukti memberikan impak kepada pembangunan ekonomi dan sosial komuniti Kg. Luanti Baru.

Jabatan Perikanan Negeri (DOF) Sabah telah memperluaskan Sistem Tagal di seluruh Negeri Sabah sejak tahun 2003, sebagai satu sistem pengurusan sungai yang formal, diusahakan sepenuhnya oleh komuniti di bawah pemantauan DOF (Smart-partnership) dan dikawal di bawah peraturan kampung yang kemudiannya di bawah Undang-undang Adat dan Enakmen Perikanan Darat dan Akuakultur 2003.



#### Tujuan Sistem Tagal

Sistem Tagal yang merupakan pengurusan alam sekitar yang telah diintegrasikan oleh komuniti Kg. Luanti Baru sebagai produk pelancongan yang memberikan manfaat kepada pengurusan persekitaran yang lebih sistematik dan mampan, pembangunan ekonomi dan pembangunan sosial komuniti.



## Perincian Inisiatif Pelaksanaan 2: Penyediaan Inventori Hasil Hutan Bukan Kayu

Komuniti tempatan juga mempunyai peluang menjana ekonomi tempatan dengan penghasilan produk bukan kayu daripada hutan. Kraftangan adalah salah satu daripada penggunaan produk bukan kayu bagi masyarakat tradisional di Malaysia. Sebagai contoh, kraftangan tempatan buluh yang boleh didapati di Malaysia adalah seperti cawan, pasu, topi, bakul, tikar, kipas angin dan bekas. Selain barangan kraftangan, buluh juga popular digunakan dalam pengeluaran alat-alat muzik seperti seksofon buluh dan seruling yang dibuat daripada hujung batang buluh. Selain itu, lidi nipah yang terkenal di Setiu, Terengganu juga antara kraftangan yang menjadi punca pendapatan sampingan kepada komuniti tempatan. Tumbuhan herba daripada hutan seperti Kacip Fatimah, Tongkat Ali menjadi. Di antara tumbuhan herba yang boleh menjana pendapatan kepada penduduk setempat.



**Pembuatan kraftangan daripada lidi nipah di Setiu, Terengganu (T-SL2)**

### Kaedah utama:

- i. Penyediaan inventori hasil hutan bukan kayu yang berpotensi dipasarkan di setiap Rangkaian Ekologi CFS.
- ii. Mengenal pasti kumpulan sasaran yang bertanggungjawab memantau pengurusan penuaian hasil bukan kayu.



### Nota Tambahan

Produk hutan bukan kayu di Malaysia yang paling penting ialah rotan, buluh, tumbuhan perubatan dan buah-buahan liar. Produk Hutan Bukan Kayu yang lain adalah termasuk sawit, damar, tanin, pakis, kulit kayu, sayur-sayuran dan minyak kayu. – FRIM.



### Contoh Terbaik

Inventori Hutan Nasional Kelima (IHN-5) telah dilaksanakan pada tahun 2010 hingga 2013. Inventori ini menyediakan maklumat sumber hutan terkini bagi tujuan perancangan dan pengurusan hutan.

*\*\*\*Laporan ini hanya meliputi Hutan Darat Asli dan Hutan Paya Gambut di Semenanjung Malaysia sahaja.*

**Jadual 4.1: Senarai Spesies Pokok Bukan Kayu Inventori Hutan Nasional Kelima**

Nama Tempatan	Nama Sainifik
1. Rotan Manau	<i>Calamus manan</i>
2. Rotan Manau tikus	<i>Calamus tumidus</i>
3. Rotan Sega	<i>Calamus caesius</i>
4. Rotan Semambu	<i>Calamus scipionum</i>
5. Rotan Dok	<i>Calamus ornatus</i>
6. Rotan Dahan	<i>Korthalsia grandis</i>
7. Buluh Semantan / Rayah / Gala	<i>Gigantochloa scortechinii</i>
8. Buluh Beti / Raga	<i>Gigantochloa wrayi</i>
9. Buluh Beting / Bisa / Berang	<i>Gigantochloa levis</i>
10. Buluh Betong / Pering	<i>Dendrocalamus asper</i>
11. Buluh Semeliang / Semenyeh	<i>Schizostachyum grande</i>
12. Buluh Dinding / Kasap / Belang	<i>Schizostachyum zollingeri</i>
13. Bertam	<i>Eugeissona tristis</i>
14. Bayas	<i>Oncosperma horridum</i>
15. Nibong	<i>Oncosperma tigillarum</i>
16. Serdang	<i>Livistona spp.</i>
17. Enau / Kabung	<i>Orania sylvicola</i>
18. Kelubi	<i>Eleiodoxa conferta</i>
19. Salak	<i>Salaca edulis</i>
20. Kacip Fatimah	<i>Labisia pumila</i>
21. Tongkat Haji Samad	<i>Prismatomeris malayana</i>
22. Hempedu Beruang	<i>Thottea grandiflora</i>
23. Gajah Beranak	<i>Goniothalamus macrophyllus</i>
24. Janggut Adam	<i>Tacca integrifolia</i>
25. Alek Besi / Tembaga	<i>Smilax calophylla</i>
26. Ubi Jaga	<i>Smilax myosotiflora</i>
27. Lemba	<i>Molineria lotifolia</i>
28. Sepit	<i>Mapania spp.</i>
29. Payung Ali	<i>Biophytum adiantodes</i>
30. Lekir	<i>Amorphophallus campanulatus</i>

**Rajah 4.4: Contoh Borang Inventori Hutan Nasional Kelima**

Borang Inventori Hutan Nasional Kelima (IHN-5)				Borang 2/3		No. Kad	No. UP	
1	Maklumat Am	Negeri	Strata	Hutan	Ketua Pasukan	Peralihan	Ya / Tidak	
		Tarikh	No. Plot					
2	Parameter Lapangan	3 Pensampelan Bulatan 4m (Tumbuhan Ubatan)						
		Spesies		Kekerapan	Jumlah			
	Tahun Dibalak	Tongkat Ali ( <i>Eurycoma longifolia</i> )						
	Altitud (m)	Kacip Fatimah ( <i>Labisia pumila</i> )						
	Cerun (%)	Tongkat Haji Samad ( <i>Prismatomeris malayana</i> )						
	Topografi	Hempedu Beruang ( <i>Thottea grandiflora</i> )						
	Aspek	Gajah Beranak ( <i>Goniothalamus macrophyllus</i> )						
	Boleh Operasi	Ya / Tidak	Janggut Adam/Keladi Murai ( <i>Tacca integrifolia</i> )					
	- Kecekapan		Alek Besi/Alek Tembaga ( <i>Smilax calophylla</i> )					
	- Kebolehsampaian		Ubi Jaga ( <i>Smilax myosotiflora</i> )					
	- Perlindungan		Lemba ( <i>Molineria lotifolia</i> )					
	- Lain-lain		Sepit/Serapat ( <i>Mapania spp.</i> )					
			Payung Ali ( <i>Biophytum adiantodes</i> )					
			Lekir ( <i>Amorphophallus campanulatus</i> )					

Sumber: Panduan Kerja Luar Inventori Hutan Nasional Kelima 2011-2012.

### Perincian Inisiatif Pelaksanaan 3: Menggalakkan Perkongsian Pengetahuan Tradisi

Terdapat hasil hutan yang boleh dimakan atau diproses menjadi makanan seperti madu, buah kabung dan lain-lain yang boleh dipasarkan. Selain itu, ubatan tradisional dari sumber hutan juga boleh dikaji dengan lebih mendalam oleh pakar penyelidik untuk memastikan ubatan yang disediakan adalah selamat digunakan dan boleh dipasarkan. Seterusnya, dapat membuka peluang pendapatan kepada komuniti tempatan dengan mengumpulkan sumber-sumber hutan yang berpotensi untuk menjadi ubatan herba dan farmaseutikal dan dipasarkan kepada pengusaha perubatan.



Encik Isa Seman, penduduk Kampung Kuala Dura, Kuala Berang, Terengganu menunjukkan akar-akar kayu hutan yang boleh digunakan untuk tujuan perubatan.



#### Akta Akses Kepada Sumber Biologi dan Perkongsian Faedah 2017 (Akta 795)

Akta 795 disediakan untuk mengawal selia akses kepada sumber biologi atau pengetahuan tradisi yang berkaitan dan memastikan agar negara mendapat faedah secara adil dan saksama hasil daripada penggunaan sumber kawasan hutan tersebut.

Akses dan Perkongsian Faedah (Access and Benefit Sharing – ABS) merujuk kepada kaedah sumber biologi boleh diakses dan bagaimana faedah yang diperolehi daripada penggunaannya dapat dibahagikan antara pihak yang menggunakan sumber biologi tersebut (pengguna) dengan pihak yang menyediakan sumber biologi tersebut (pemberi sumber).

#### Contoh akses ke sumber biologi yang dikawal selia akta

Kategori Sumber Biologi	Agensi Rujukan
Hidupan Liar	PERHILITAN
Hutan	JPSM
Sumber marin (laut)	Jabatan Perikanan
Sumber marin (daratan)	Jabatan Perikanan
Pengetahuan tradisi	Penduduk setempat / JAKOA
Mikroorganisma	Institusi Penyelidikan / IPT
Taman Negara	PERHILITAN
Taman Negeri	JPN
Taman Laut	Jabatan Perikanan



**Nota Tambahan**

**Pengetahuan Tradisi**

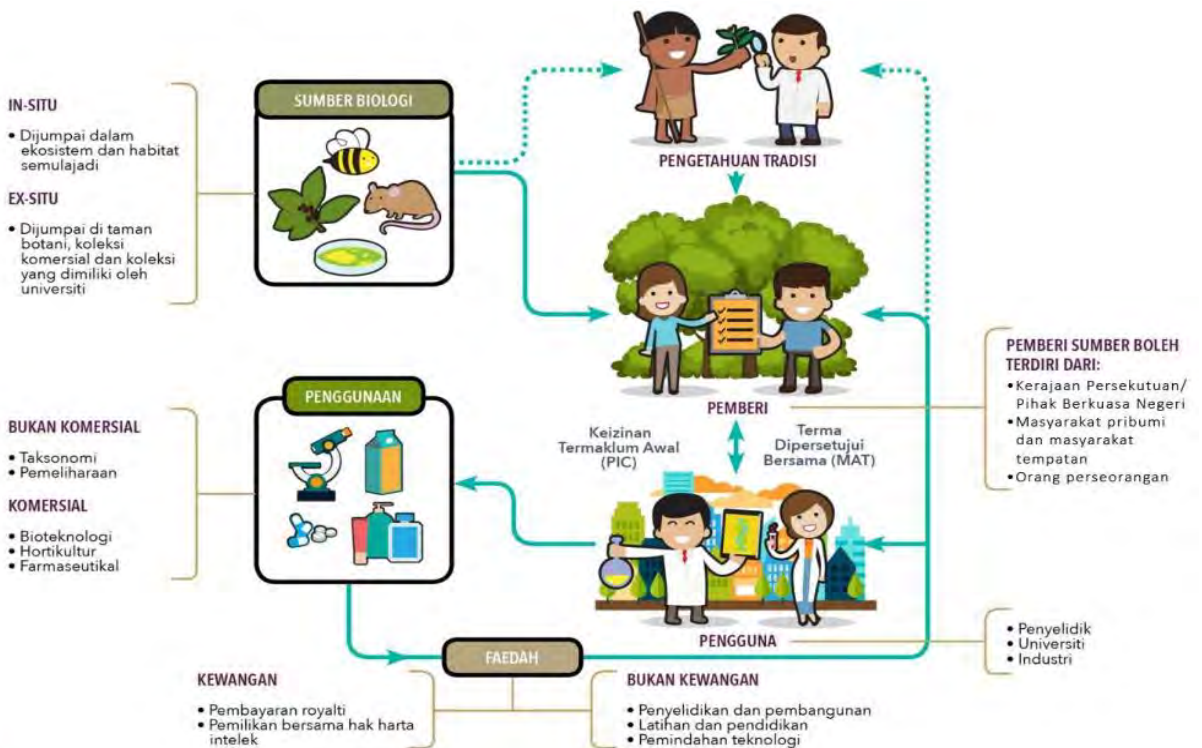
Pengetahuan, inovasi dan amalan masyarakat Peribumi dan Komuniti Tempatan (ILCs) berkaitan dengan sumber genetik. Dibangunkan berdasarkan pengalaman komuniti dari generasi ke generasi.

**Sumber Biologi**

Meliputi sumber genetik, organisma, terbitan, maklumat, mikroorganisma, pengetahuan tradisi.

Sumber: KeTSA, 2021.

**Konsep Akses Kepada Sumber Biologi dan Perkongsian Faedah (ABS)**



Sumber: KeTSA, 2021

### T3.2a KAWASAN TERLIBAT DENGAN PELAKSANAAN

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan		Kawasan Terlibat
i.	Menggalakkan penglibatan komuniti dalam aktiviti pelancongan.	Berdasarkan lokasi produk pelancongan yang telah dikenal pasti.
ii.	Penyediaan inventori hasil hutan bukan kayu.	Semua Rangkaian Ekologi CFS
iii.	Menggalakkan perkongsian pengetahuan tradisi.	Semua Rangkaian Ekologi CFS.

### T3.2a PEMANTAUAN

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Indikator Pemantauan Pelaksanaan	Agensi Pemantau
Menggalakkan penglibatan komuniti dalam aktiviti pelancongan.	i. Pertambahan perkhidmatan pelancongan di sekitar Rangkaian Ekologi. ii. Pertambahan peluang pekerjaan.	i. UPEN ii. MOTAC
Penyediaan inventori hasil hutan bukan kayu.	i. Penyediaan inventori sumber hutan bukan kayu di setiap Rangkaian Ekologi. ii. Peningkatan jumlah pemasaran produk bukan kayu.	i. JPSM
Menggalakkan perkongsian pengetahuan tradisi.	i. Pemakaian konsep ABS di kawasan Rangkaian Ekologi CFS.	i. JPSM ii. KeTSA

## Tindakan 3.2b

### Memelihara Nilai Intrinsik Tempatan

#### T3.2b PENGENALAN

Nilai intrinsik adalah berbeza dengan sumber ekstraktif seperti bijih besi, timah, perak, emas dan batu permata yang menjadi komoditi untuk dijual beli dan kepentingannya adalah untuk menjana kekayaan. Nilai intrinsik merupakan sumber hutan yang menjadi warisan geologi dan warisan budaya kepada sebahagian kelompok manusia yang bergantung kepada sumber ini.

Nilai intrinsik dalam sumber hutan juga merupakan sebahagian daripada warisan budaya manusia kerana ia memiliki rekod saintifik seperti peristiwa geologi penting yang menjadi sejarah tersendiri, nilai estetik dan rekreasi seperti keindahan landskap yang luar biasa dan mempersona, serta potensi sebagai tapak rekreasi. Selain itu, nilai berkaitan dengan perkembangan tamadun manusia seperti tempat tinggal komuniti Orang Asli.

#### T3.2b PENEMUAN UTAMA

##### Kepelbagaian Sosiobudaya

Secara umumnya, lokasi Rangkaian Ekologi CFS terletak di kawasan luar bandar dan mempunyai kawasan petempatan di dalam dan sekitar Rangkaian Ekologi. Jenis petempatan yang terdapat di dalam dan sekitar Rangkaian Ekologi CFS adalah seperti **Jadual 4.2**. Terdapat sebanyak 568 buah kampung di dalam dan sekitar Rangkaian Ekologi CFS. Kepelbagaian kategori kampung menunjukkan kepelbagaian sosiobudaya yang saling berkait dengan sumber biologi di sekitar petempatan tersebut.

**Jadual 4.2: Jumlah Kampung di dalam Rangkaian Ekologi dan Sekitar (1km) Mengikut Kategori Kampung**

Kategori Kampung	Jumlah kampung
Kampung Tradisional	432
Kampung Nelayan	1
Kampung Tersusun	32
Kampung Orang Asli	94
Petempatan Tanah Rancangan FELDA / FELCRA / RISDA	6
Kampung Baru	2
Petempatan Estet	1
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>568</b>

Sumber: PLANMalaysia.

**T3.2b INISIATIF PELAKSANAAN**

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
1. Memelihara nilai intrinsik (budaya) tempatan.	i. PLANMalaysia@Negeri ii. PDT/PTD/PTJ iii. JAKOA	i. KKLW ii. PBN	√		
2. Mengiktiraf kawasan yang mempunyai nilai sosiobudaya tinggi.	i. JAKOA ii. PLANMalaysia@Negeri iii. PDT/PTD/PTJ	i. JPN ii. JWN	√		

Nota: **Fasa 1 (2022-2030)**    **Fasa 2 (2031-2035)**    **Fasa 3 (2036-2040)**

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera	Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana	Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan
---	--	---

**Perincian Inisiatif Pelaksanaan 1: Memelihara Nilai Intrinsik (Budaya) Tempatan**

Selain daripada penyediaan sempadan kampung, nilai-nilai intrinsik terutamanya dari segi kebudayaan tempatan di kawasan pedalaman dan desa perlu diambil kira. Hal ini kerana nilai tersebut berpotensi menjadi aset kebudayaan yang menyokong pembangunan ekopelancongan.

Selain itu, maklumat berkaitan penduduk juga perlu dikenal pasti bagi memahami aktiviti sosioekonomi yang dijalankan oleh penduduk setempat. Pemetaan kawasan rayau Orang Asli juga merupakan inisiatif untuk memelihara sosiobudaya Orang Asli yang bergantung kepada hasil hutan dalam kehidupan seharian mereka.

Nilai intrinsik dan latar belakang penduduk ini dapat dikenal pasti melalui penyediaan profil petempatan dan perkampungan yang merangkumi maklumat seperti:

- i. Jenis petempatan
- ii. Jumlah penduduk
- iii. Etnik / suku
- iv. Aktiviti ekonomi dijalankan
- v. Sumber hutan yang diperolehi
- vi. Seni budaya yang diamalkan
- vii. Aset warisan sedia ada
- viii. Kawasan rayau Orang Asli

Nota: *Intrinsik adalah sebahagian daripada sifat atau ciri seseorang atau sesuatu*

## Perincian Inisiatif Pelaksanaan 2: Mengiktiraf Kawasan Yang Mempunyai Nilai Sosiobudaya Tinggi

Perkampungan yang mempunyai nilai sosiobudaya yang tinggi dan mempunyai lingkungan penting dalam ekosistem dan landskap hutan sewajarnya diiktiraf sebagai Nilai Konservasi Tinggi (HCV). Piawaian *Malaysian Criteria and Indicators for Sustainable Forest Management* (MC&I SFM) menekankan pemeliharaan sosiobudaya sedia ada bagi tujuan pensijilan. Pensijilan tersebut adalah proses mengikut kehendak sukarela oleh pihak ketiga yang mengenal pasti dan mengesahkan hutan yang diurus dengan baik.

Prinsip piawaian *Malaysian Criteria and Indicators for Sustainable Forest Management* (MC&I SFM) berkaitan aspek ekonomi, social dan budaya adalah termasuk:

- i. Hak Orang Asli dan masyarakat tempatan dihormati dan dilindungi.
- ii. Komuniti tempatan, termasuk penduduk asli, mendapat keuntungan dari pengurusan hutan secara ekonomi.
- iii. Tapak keagamaan, kerohanian, arkeologi, bersejarah serta nilai estetika dan rekreasi dipelihara.

### T3.2b KAWASAN TERLIBAT DENGAN PELAKSANAAN

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan		Kawasan Terlibat
i.	Memelihara nilai intrinsik (budaya) tempatan.	568 buah kampung / petempatan.
ii.	Mengiktiraf kawasan yang mempunyai nilai sosiobudaya tinggi.	94 buah Kampung Orang Asli.

### T3.2b PEMANTAUAN

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Indikator Pemantauan Pelaksanaan	Agensi Pemantau
Memelihara nilai intrinsik (budaya) tempatan.	Pertambahan bilangan kampung yang mempunyai profil lengkap mengenai sosiobudaya dan sosioekonomi setempat.	i. KKLW ii. JAKOA
Mengiktiraf kawasan yang mempunyai nilai sosiobudaya tinggi.	Pengiktirafan perkampungan / petempatan yang mempunyai nilai sosiobudaya tinggi.	i. KKLW





## STRATEGI 3.3: PENGUKUHAN POTENSI PELANCONGAN



Penguatan pembangunan pelancongan di kawasan Rangkaian Ekologi CFS bertujuan merangsang ekonomi komuniti setempat dan negeri melalui strategi dan tindakan yang dicadangkan secara mampan. Kajian ini memberikan manfaat pendedahan kepentingan hutan, warisan budaya masyarakat setempat seperti Orang Asli, mewujudkan aktiviti mengikut kesesuaian ekologi dan memberi pendidikan kepada para pelancong.

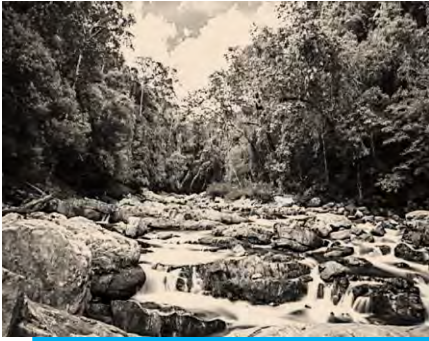
Pembangunan sektor pelancongan di kawasan Rangkaian Ekologi CFS ini juga perlu dibangunkan secara revolusi untuk membentuk satu pola pelancongan yang lebih berpengetahuan, berpengalaman dalam penggunaan teknologi dan komunikasi yang lebih praktikal dalam pemuliharaan hutan melalui pelbagai inisiatif cadangan yang dicadangkan di dalam kajian ini.



Pembangunan pelancongan berasaskan alam semula jadi dan warisan merupakan salah satu elemen sokongan kepada komuniti setempat dalam mempelbagaikan sumber ekonomi kawasan tersebut. Sektor pelancongan mampu membentuk kerangka pembangunan untuk mencapai impak sosial, alam semula jadi dan sosioekonomi serta membentuk satu landskap baru yang mampan. Sektor pelancongan ini memberi penekanan *tagline* berkonsepkan: **“Must Go, Must See, Must Know”**

## Jenis Pelancongan di Kawasan Rangkaian Ekologi CFS

Terdapat tiga jenis pelancongan di kawasan Rangkaian Ekologi CFS yang dapat menarik minat kedatangan pelancong mengikut golongan sasaran iaitu:



### PELANCONGAN ALAM SEMULA JADI

# 01

- Pelancongan yang berdasarkan tarikan alam semula jadi seperti pemerhatian burung, fotografi, kajian terhadap hidupan liar, kajian saintifik, berkhemah, mendaki dan sebagainya.
- Melibatkan kepelbagaian sumber semula jadi sepenuhnya tanpa melibatkan fasiliti sokongan.
- Para pelancong mempunyai minat yang mendalam dan mencari pengalaman terhadap aspek semula jadi, budaya dan sejarah tempatan.
- Tiada aktiviti bersifat fizikal yang mengganggu keaslian lokasi kerana tempat ini lebih kepada menghargai elemen alam semula jadi dan habitat hidupan liar seadanya.

### EKOPELANCONGAN

# 02

- Pelancongan yang melibatkan kawasan semula jadi, memulihara alam sekitar dan meningkatkan kesejahteraan komuniti setempat.
- Bertujuan mendidik pelancong seperti menghasilkan dana untuk pemuliharaan ekologi, memberi manfaat langsung kepada pembangunan ekonomi dan memupuk rasa hormat terhadap warisan budaya setempat seperti Orang Asli.
- Merangkumi program dan aktiviti yang meminimumkan aspek negatif terhadap Rangkaian Ekologi.
- Promosi produk pelancongan dalam aspek pemuliharaan dan membuka peluang sosioekonomi untuk masyarakat setempat.



“**Ekopelancongan** merupakan aktiviti yang memfokuskan terhadap alam sekitar bertujuan menikmati dan menghayati pengalaman alam semula jadi serta kebudayaan. Mempunyai impak yang rendah terhadap alam sekitar dan menyumbang kepada kesejahteraan komuniti tempatan.”

## KOMUNITI

Meningkatkan peluang pekerjaan kepada komuniti tempatan dan integrasi pembangunan alam semula jadi yang memberi manfaat kepada perkembangan komuniti di sekitar Rangkaian Ekologi.

## PEMULIHARAAN

Menawarkan khidmat berkaitan ekopelancongan untuk rangsangan ekonomi, aktiviti pemuliharaan, biodiversiti, melindungi alam semula jadi serta warisan budaya.

## PENILAIAN

Penekanan terhadap kesedaran alam sekitar melalui interpretasi, mempromosikan pemahaman dan penghargaan terhadap pemuliharaan ekosistem dan biodiversiti, komuniti setempat dan warisan sosiobudaya.



## BACKPACKER & HIPPIE TRAIL

# 03

Aktif dengan seni fotografi flora & fauna

Menghasilkan *live streaming video* dan mempromosikan pemuliharaan

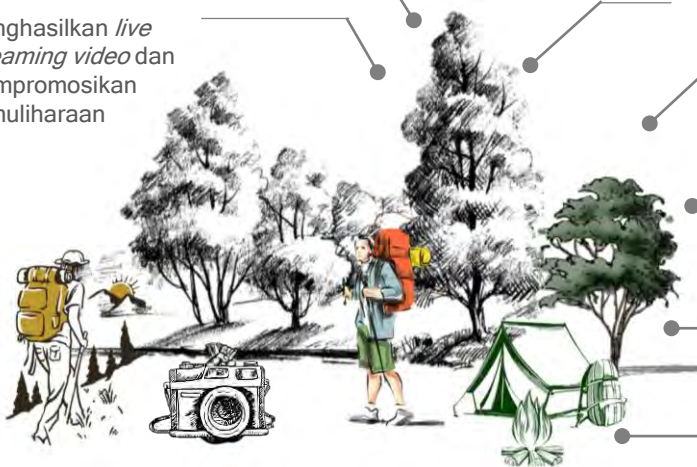
Mewujudkan *channel* dan *subscribe* mengenai pengembaraan di hutan untuk hasilkan dana

Menghasilkan dokumentari seperti di Netflix dan sebagainya

Menjadikan hutan sebagai lokasi *bucket list* dan melancong ke setiap Rangkaian Ekologi sebagai satu hobi dari satu tempat ke satu tempat

Menyokong dan mempromosikan pemuliharaan melalui media sosial, seminar dan aplikasi *network* yang terkini

Pendekatan untuk memberi pengalaman, kesedaran dan memupuk minat kepada orang lain untuk mengenali kepentingan hutan



*Pelancongan di Rangkaian Ekologi CFS*

## Kategori Pelancong di Kawasan Rangkaian Ekologi CFS

Kategori pelancong juga diambil kira bagi mengetahui latar belakang, tujuan dan minat pelancong yang datang ke kawasan Rangkaian Ekologi CFS. Kajian yang berasaskan demografi pelancong ini membolehkan kawasan tersebut dinilai dari segi aktiviti, kawalan terhadap *carrying capacity* serta konsep yang boleh dibangunkan seiring dengan pemuliharaan.

### SOFT ECOTOURIST

- Penglibatan dan komitmen terhadap alam semula jadi yang sederhana.
- Lawatan dalam pelbagai tujuan dan aktiviti.
- Jangka masa lawatan tidak terlalu lama.
- Kedatangan pelancong dalam kadar yang ramai / tidak terhad.



- Interaksi yang minimum dengan alam semula jadi.
- Bergantung kepada agensi pelancongan.
- Kurang melibatkan diri dalam aktiviti lasak.
- Penyediaan penginapan dan pengangkutan yang selesa.



### ADVENTURE ECOTOURIST

- Melibatkan diri dengan aktiviti berisiko tinggi seperti *white water rafting*, *ATV* dan *hiking*.
- Pelancong yang berminat untuk meneroka ke kawasan di luar zon selesa / suka cabaran.
- Berminat mengenali kesukaran dan keunikan aktiviti yang melibatkan kepelbagaian ekosistem yang ekstrem.
- Aktiviti yang melibatkan kekuatan fizikal di kawasan pemuliharaan kawasan CFS, Rangkaian Ekologi dan hidupan liar.

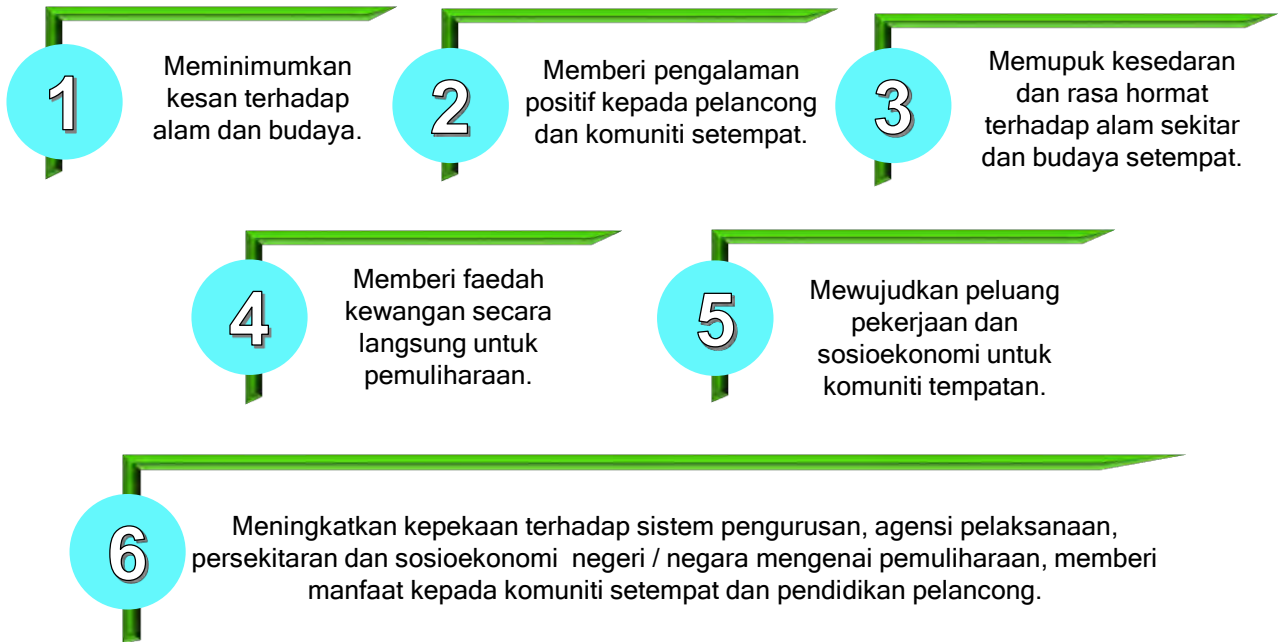
### HARD ECOTOURIST

- Penglibatan dan komitmen terhadap alam semula jadi yang tinggi.
- Lawatan yang bertujuan untuk kajian / minat yang mendalam terhadap alam semula jadi.
- Jangka masa lawatan yang lama.
- Melibatkan aktiviti fizikal dan cabaran.
- Kebiasaannya merupakan pengkaji / melibatkan pengkaji saintifik / alam semula jadi, biodiversiti / hidupan liar.
- Lawatan yang lebih bersifat peribadi.
- Lebih mengutamakan alam semula jadi dalam melancong seperti pemilihan penginapan yang berkonsepkan *eco-lodge* dan berkhemah.



## Prinsip Pelancongan di Kawasan Rangkaian Ekologi CFS

Dari sudut ekonomi, sektor pelancongan sering dilihat sebagai elemen penting yang terdiri daripada beberapa prinsip-prinsip yang merangkumi 6 perkara seperti berikut:



Bagi membentuk pelancongan yang mampan di kawasan CFS, grafik model nilai dan prinsip berkaitan pelancongan Rangkaian Ekologi CFS dijelaskan seperti berikut:



- **Pelancongan Mampan**
  - Faedah jangka masa panjang
  - Tanggungjawab pihak pelaksana / agensi pengurusan

## Konsep Pembangunan Pelancongan di Kawasan Rangkaian Ekologi (RE) CFS

### PENGUKUHAN POTENSI PELANCONGAN

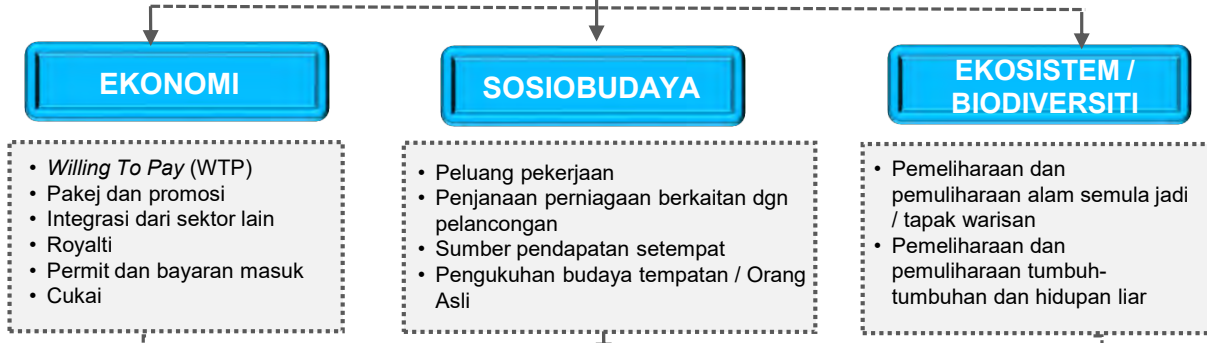


**T3.3a Mengukuhkan dan Mempelbagaikan Aktiviti Pelancongan CFS Sebagai Pendapatan Alternatif Dalam Menyumbang Ekonomi Negeri**

- Menyediakan Pelan Pengurusan Pelancongan
- Menyediakan Revolusi Produk Pelancongan Mampas
- Menyediakan Pakej, Promosi dan Pengelasan Produk Pelancongan Mengikut Zon
- Cadangan Kadar Bayaran yang Dikenakan Boleh Menyumbang Kepada Ekonomi Negeri
- Menyenaraikan Produk Pelancongan Berpotensi untuk Senarai JWN
- Pembangunan *Eco-Lodge*
- Mengukuhkan Aktiviti Pelancongan di Kawasan Sungai, Tasik, Air Terjun dan Pantai
- Menerapkan Penglibatan Orang Asli dan Budaya
- Menyediakan Mitigasi untuk Menghadapi Halangan
- Pembangunan dan Pelaksanaan Pelancongan Selaras Dengan Daya Tampung

**T3.3b Meningkatkan Tahap Kemudahan Fasiliti dan Program di Kawasan Tarikan Pelancong**

- Memperkuatkan Komponen Fasiliti, Pakej dan Sistem Maklumat Pelancongan.
- Pertandingan Fotografi di Rangkaian Ekologi dan Hidupan Liar
- Memperolehi Pensijilan Pelancongan Mampas dari Badan Bertauliah
- Program dan Aktiviti Berkaitan Pelancongan
- Mewujudkan Platform Integrasi Dari Pelbagai Sektor / Media Sosial / Agensi yang Dapat Menyokong Aktiviti Pelancongan Mampas



### RANGSANGAN EKONOMI / PEMULIHARAAN / PENINGKATAN PELANCONG / PEWARTAAN



## Sumbangan Ekonomi Sektor Pelancongan

### 01 WILLING TO PAY (WTP)

- Anggaran WTP setiap pelancong bagi setiap lawatan sekitar kawasan Rangkaian Ekologi bergantung kepada lokasi, produk pelancongan dan jenis kategori aktiviti pelancong.
- Setiap pelancong akan membelanjakan dengan kadar yang paling minimum, kebiasaannya melibatkan pengangkutan, penginapan, cenderamata, makan dan minum serta aktiviti yang dipilih.
- Anggaran perbelanjaan pelancong ini dapat menyumbang kepada sumber ekonomi kawasan tersebut.

### 03 INTEGRASI DARI SEKTOR LAIN

- Produk pelancongan yang banyak terdapat di sekitar Rangkaian Ekologi merupakan sokongan kuat kepada pembangunan pelancongan produk dalam Rangkaian Ekologi.
- Integrasi dari sektor lain seperti infrastruktur, pengangkutan, penginapan, internet dan beberapa lagi sektor lain mampu mewujudkan pembangunan pelancongan yang melengkap.

### 05 PERMIT & BAYARAN MASUK

- **Permit** : Dikenakan kepada setiap pelancong yang memasuki kawasan hutan yang dikawal dengan aktiviti pemuliharaan. Bertujuan mengawal bilangan pelancong dan mamantau aktiviti yang dilakukan. Bayaran ini diuruskan oleh agensi-agensi / badan pengurusan kawasan pelancongan tersebut.
- **Bayaran Masuk**: Dikenakan untuk memasuki kawasan pelancongan.

### 02 PAKEJ DAN PROMOSI

- Semua produk dalam kawasan Rangkaian Ekologi akan dipakejkan dan dipromosikan bersama-sama dengan produk-produk lain yang terdapat dalam negeri tersebut.
- Bertujuan memperkenalkan produk di dalam Rangkaian Ekologi kepada pelancong luar.

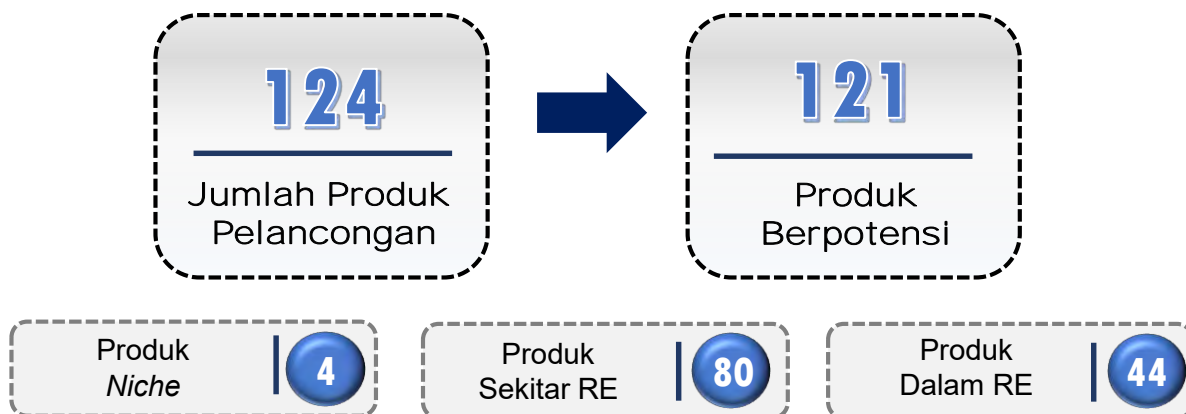
### 04 ROYALTI

- Royalti di kawasan Rangkaian Ekologi ini lebih merujuk kepada Orang Asli yang terlibat sebagai simbiosis pemuliharaan dan memberi sumbangan dalam CFS.
- Penghasilan produk seperti herba, madu, tanaman, kraf tangan atau tumbuh-tumbuhan hutan perlu mendapat royalti dan dipelihara hak cipta / keaslian.
- Pelaksanaan royalti ini memberi hak dan keistimewaan kepada Orang Asli untuk meningkatkan tahap kehidupan mereka seperti kesihatan, ekonomi dan lain-lain.

### 06 CUKAI

- Biasanya dikenakan di pusat penginapan, kedai makan dan beberapa premis perniagaan yang memberi sokongan kepada aktiviti pemuliharaan alam semula jadi di Rangkaian Ekologi.
- Kadar bayaran cukai yang dikenakan berdasarkan kadar semasa dan dari bil utama.
- Bertujuan menjana ekonomi dan hasil pendapatan tersebut disalurkan kepada agensi yang menguruskan pemuliharaan di kawasan Rangkaian Ekologi.

### Rumusan Produk Pelancongan di Kawasan Rangkaian Ekologi (RE) CFS



**Jadual 4.3 : Jumlah Produk Pelancongan di dalam / Sekitar Rangkaian Ekologi Mengikut Negeri**

Negeri	Produk Pelancongan		Produk Pelancongan Berpotensi
Kedah	12	➔	11
Perak	13	➔	13
Kelantan	14	➔	14
Terengganu	26	➔	26
Pahang	18	➔	16
Johor	12	➔	12
Selangor	21	➔	21
Negeri Sembilan	8	➔	8
<b>Jumlah</b>	<b>124</b>		<b>121</b>

Terdapat 121 produk pelancongan di Rangkaian Ekologi CFS yang berpotensi untuk dibangunkan dan menyumbang kepada pendapatan negeri. Setiap negeri dilihat berpeluang untuk menjadikan kawasan Rangkaian Ekologi ini sebagai satu kawasan baru yang mampu menjadi tumpuan kepada pelancong domestik dan juga pelancong dari luar negara. Terdapat 15 tindakan yang dicadangkan akan mengukuhkan asas pembangunan pelancongan mampan yang unik bagi setiap destinasi dan akan memberi persaingan positif antara negeri untuk melindungi dan memelihara aset- aset alam semula jadi.



**Tindakan**  
**3.3a****Mengukuhkan dan Mempelbagaikan Aktiviti Pelancongan CFS Sebagai Pendapatan Alternatif dalam Menyumbang Ekonomi Negeri****T3.3a** ➔ **PENGENALAN**

Terdapat 10 inisiatif pelaksanaan yang dicadangkan bagi memacu pelaksanaan pembangunan sektor pelancongan dalam mengukuhkan dan mempelbagaikan aktiviti pelancongan CFS. Cadangan ini secara langsung dapat menonjolkan kawasan Rangkaian Ekologi dalam perspektif yang lebih luas untuk menarik para pelancong mengenali lebih dekat kepentingan hutan ini dan dapat membentuk rangsangan global dan ekonomi.

**T3.3a** ➔ **PENEMUAN UTAMA**

Beberapa penemuan utama produk pelancongan di kawasan Rangkaian Ekologi (RE) CFS adalah:

- i. Penambahan potensi dan cadangan revolusi produk pelancongan di beberapa RE boleh menyumbang kepada ekonomi negeri dan kedatangan pelancong.
- ii. Terdapat beberapa produk pelancongan yang tidak mengenakan bayaran masuk / tiket / permit sebagai pendapatan utama.
- iii. Aktiviti promosi dan pakej tidak dimasukkan bersama produk pelancongan yang berada dalam negeri, keadaan ini menyebabkan produk pelancongan CFS tidak dikenali oleh pelancong luar.
- iv. Terdapat kawasan di dalam RE dan sekitar RE untuk pembangunan *eco-lodge* sebagai kawasan penginapan yang berkonsepkan alam semula jadi yang menyokong aktiviti pemuliharaan yang mampan.
- v. Terdapat aktiviti *hiking* yang tidak menyediakan perkhidmatan Malim Gunung / pemandu pelancong.
- vi. Kepelbagai aktiviti di kawasan sungai, tasik dan air terjun masih kurang diperkenalkan dan terhad kepada beberapa aktiviti sahaja.
- vii. Penglibatan Orang Asli mampu mewujudkan kerjasama dalam pembangunan pelancongan.

## T3.3a INISIATIF PELAKSANAAN

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
1. Menyediakan Pelan Pengurusan Pelancongan.	i. MOTAC Negeri ii. Agensi Pembangunan Pelancongan Negeri	i. PBN ii. UPEN iii. JKKN iv. JAKOA v. JPN vi. PERHILITAN vii. PLANMalaysia @Negeri viii. JWN ix. PDT/PTD/PTJ x. NGO	√		
2. Menyediakan revolusi produk pelancongan mampan.			√		
3. Menyediakan pakej, promosi dan pengelasan produk pelancongan mengikut zon.			√	√	
4. Cadangan kadar bayaran yang boleh dikenakan dan kajian semula bayaran yang sedia ada boleh menyumbang kepada ekonomi negeri.			√	√	
5. Menyenaraikan produk pelancongan berpotensi untuk senarai JWN.	i. JWN ii. Agensi Pembangunan Pelancongan Negeri	i. PBN ii. UPEN iii. MOTAC Negeri iv. JAKOA v. JPN vi. PERHILITAN vii. PLANMalaysia @Negeri viii. PDT/PTD/PTJ	√	√	
6. Pembangunan <i>Eco-Lodge</i> .	i. MOTAC Negeri ii. Agensi Pembangunan Pelancongan Negeri	i. MOTAC Negeri ii. PBN iii. JPN iv. PERHILITAN		√	√
7. Mengukuhkan aktiviti pelancongan di kawasan sungai, tasik dan air terjun.	i. Agensi Pembangunan Pelancongan Negeri ii. JPN	i. MOTAC Negeri ii. PBN iii. UPEN iv. PERHILITAN v. PDT/PTD/PTJ	√	√	√

Nota: **Fasa 1** (2022-2030)    **Fasa 2** (2031-2035)    **Fasa 3** (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera

Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana

Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
8. Menerapkan penglibatan Orang Asli dan budaya.	i. Agensi Pembangunan Pelancongan Negeri ii. JAKOA	i. PBN ii. UPEN iii. JKKN iv. JPN v. PERHILITAN vi. JWN vii. PDT/PTD/PTJ	√	√	
9. Menyediakan mitigasi untuk menghadapi halangan.	i. MOTAC Negeri ii. Agensi Pembangunan Pelancongan Negeri iii. JPN iv. PERHILITAN	i. PBN ii. UPEN iii. JAKOA iv. PLANMalaysia @Negeri v. JWN vi. PDT/PTD/PTJ	√	√	
10. Pembangunan dan pelaksanaan pelancongan selaras dengan daya tampungan.	i. MOTAC Negeri ii. Agensi Pembangunan Pelancongan Negeri	i. JPN ii. PERHILITAN iii. JAKOA iv. PLANMalaysia @Negeri v. JWN	√	√	√

Nota: **Fasa 1** (2022-2030) **Fasa 2** (2031-2035) **Fasa 3** (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

*Sangat penting dan memerlukan tindakan segera*

*Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana*

*Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan*

## Perincian Inisiatif Pelaksanaan 1: Menyediakan Pelan Pengurusan Pelancongan

Pelan Pengurusan Pelancongan Mampas perlu disediakan untuk menentukan, menghebahkan, melaksanakan objektif dan keutamaan cadangan-cadangan secara holistik dalam memastikan kesesuaian setiap cadangan pembangunan akan menitikberatkan perlindungan dan pemuliharaan kawasan-kawasan Rangkaian Ekologi, seimbang dengan permintaan dan keperluan pelancongan. Pelan Ekopelancongan Kebangsaan (2016-2025) sedia ada, Trek Kembara Banjaran Titiwangsa dari pihak MOSTI serta Rancangan Fizikal Negara Ke-4 (RFN4) menjadi rujukan untuk memandu pengolahan strategi yang bersesuaian dan dapat menyelerahkan keunikan tarikan untuk setiap destinasi.

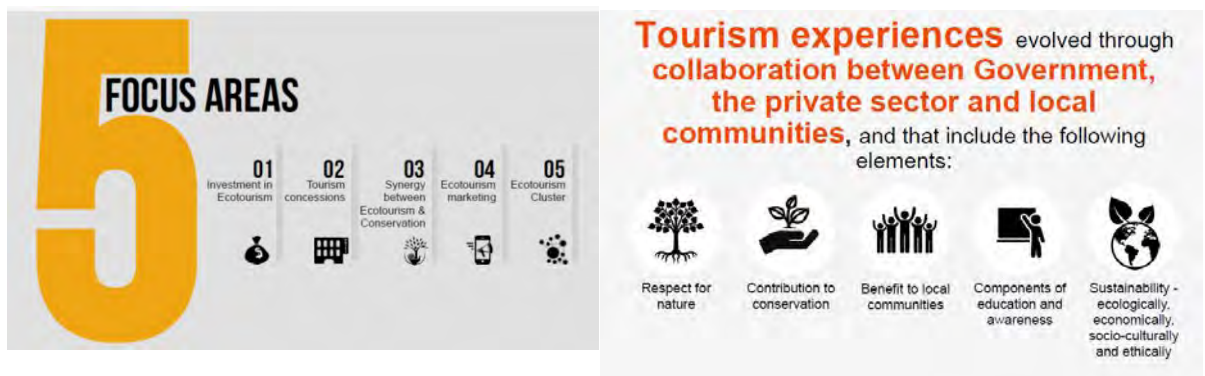
### PELAN EKOPELANCONGAN KEBANGSAAN (2016-2025)

#### VISI

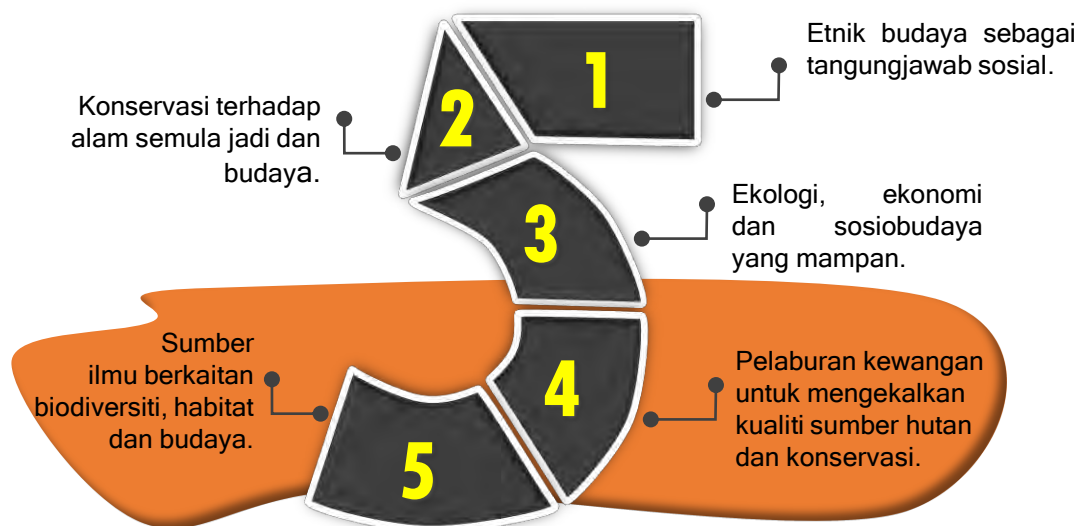
Meningkatkan penemuan mengenai kajian terkini terhadap pembangunan yang berpotensi terhadap kawasan ekopelancongan.

#### OBJEKTIF

- 1 Menggabungkan kajian terkini mengenai Pelan Ekopelancongan Kebangsaan 1996.
- 2 Mengkaji kejayaan dan kekurangan Pelan Ekopelancongan Kebangsaan.
- 3 Mengesyorkan polisi, strategi dan tindakan untuk meningkatkan perancangan. Mengekalkan pengurusan konservasi, kewangan, promosi dan operasi mengenai kawasan ekopelancongan.



Berdasarkan Pelan Ekopelancongan Kebangsaan (2016-2025), terdapat lima definisi berkaitan ekopelancongan seperti berikut:



**Jadual 4.4** menunjukkan senarai Kluster Pelan Ekopelancongan Kebangsaan (2016-2025). Terdapat **15 kluster** yang terlibat dengan produk pelancongan di dalam Rangkaian Ekologi CFS.

**Jadual 4.4 : Kluster Pelan Ekopelancongan Kebangsaan (2016-2025)**

Negeri	Kluster Pelancongan	Produk Pelancongan CFS	
Perlis	1. Kangar - Timah Tasoh - Sungai Batu Pahat - Cuping Hill - Perlis State Park	x	
Kedah	2. Jitra - Alor Setar - Gunung Jerai	x	
	3. Sungai Petani - Ulu Muda	√	Tasik Muda dan Taman Eko Rimba Ulu Muda (K-SL1)
	4. Langkawi Geoparks - Pulau Payar	x	
Pulau Pinang	5. Penang National Park - Georgetown - Pulau Jerejak	x	
	6. Sedim - Seberang Perai	√	Taman Eko Rimba Sungai Sedim dan <i>Tree Top Walk</i> Sungai Sedim (K-SL3)
Perak	7. Taiping - Batu Kurau - Bukit Merah	x	
	8. Ulu Geroh - Gua Tempurung - Gopeng - Batu Gajah	x	
	9. Royal Belum - Lenggong - Kuala Kangsar	√	Taman Negeri Royal Belum (A-PL1)
	10. Pulau Sembilan - Teluk Senangin - Segari Melintang	x	

sambungan...

**Jadual 4.4: Kluster Pelan Ekopelancongan Kebangsaan (2016-2025)**

Negeri	Kluster Pelancongan	Produk Pelancongan CFS	
Selangor / Kuala Lumpur	11. Selangor State Heritage Park	x	
	12. Sepang - Putrajaya - Shah Alam	x	
	13. Kuala Lumpur Urban Ecotourism Cluster	x	
	14. Kuala Selangor - Bukit Malawati - Sabak Bernam	x	
Melaka	15. Melaka Urban Ecotourism Cluster (Melaka Historical City - Ayer Keroh)	x	
	16. Tanjung Keling - Pengkalan Balak - Sungai Linggi - Tanjung Tuan	x	
	17. Jasin - Selandar - Tebong - Asahan	x	
Negeri Sembilan	18. Rantau - Port Dickson - Sg. Menyala - Sg. Timun	x	
	19. Jelebu Ecotourism Valley (Jelebu - Kenaboi - Seremban)	√	Taman Negeri Kenaboi (N-SL3)
	20. Seremban - Kuala Pilah - Jempol	√	Taman Eko Rimba Ulu Bendul, Gunung Angsi (N-SL2)
	21. Rembau - Tampin	x	
Johor	22. RAMSAR Johor - Gunung Pulai - Sungai Johor	x	
	23. Kota Tinggi - Sungai Johor - Desaru - Sedili	√	Kg. Nelayan Tanjung Sedili, Pantai Sedili Kecil & Sedili <i>Wetlands</i> .
	24. Mersing - Sultan Iskandar Marine Park	x	
	25. Kluang - Endau Rompin - Segamat	√	Taman Negara Endau-Rompin (J-PL1)
	26. Tangkak - Sagil - Gunung Ledang	x	
	27. Batu Pahat - Parit Jawa - Muar	x	

sambungan...

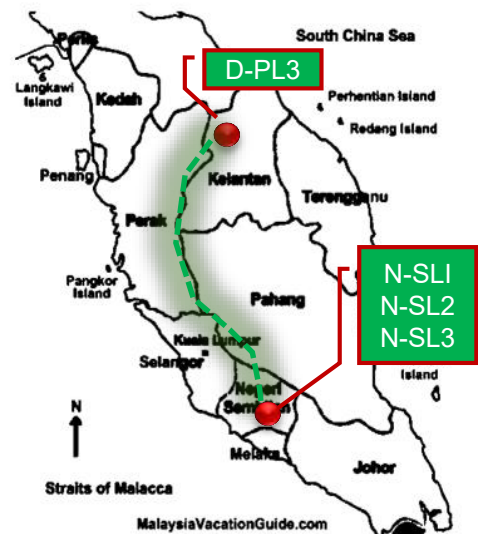
**Jadual 4.4: Kluster Pelan Ekopelancongan Kebangsaan (2016-2025)**

Negeri	Kluster Pelancongan	Produk Pelancongan CFS
Pahang	28. Lanchang - Jerantut - Kuala Tahan/Taman Negara	√ Taman Negara Pahang (C-PL1) dan Taman Negara Kuala Koh (D-PL2)
	29. Tioman - Rompin - Endau	x
	30. Pekan - Chini - Bera	√ Tasek Bera (C-PL6) Tasik Chini (C-SL3)
	31. Cherating - Kuantan - Sg. Lembing	x
	32. Cameron Highlands - Lojing	√ Kolam Air Panas Ber, Lojing (D-PL1)
	33. Kenong - Kuala Lipis - Raub - Bentong	x
Kelantan	34. Pergau - Jeli - Gunung Stong - Nenggiri	√ Taman Perlindungan Ekosistem Sultan Ismail Petra (TPESIP) Tasik Pergau & Kolam Air Panas Jeli (D-PL3)
	35. Merapoh - Gua Musang - Stong - Kuala Koh	√ Taman Negeri Gunung Stong (D-SL1)
	36. Kota Bharu - Pasir Mas - Bachok	x
Terengganu	37. Kampung Raja - Besut - Pulau Perhentian - Jerteh	x
	38. Setiu - Merang - Penarek	√ Taman Negeri Setiu <i>Wetlands</i> & Pantai Penarek (T-SL2)
	39. Ajil - Kuala Berang - Tasik Kenyir	√ Tanjung Mentong, Tasik Kenyir (T-PL1)
	40. Kuala Terengganu - Kuala Nerus	x
	41. Marang - Pulau Kapas	x
	42. Dungun - Rantau Abang - Al-Muktafi Billal Shah - Pulau Tenggol	√ Pantai Rantau Abang, Taman Eko Rimba Chemerong (T-SL1)
	43. Kemaman - Kijal - Chukai - Kerteh	x

## TREK KEMBARA BANJARAN TITIWANGSA MOSTI

Merujuk kepada perancangan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), 2021, pembinaan laluan kembara sejauh 893 kilometer di Banjaran Titiwangsa dilihat sangat berpotensi menjadi pemangkin ekopelancongan negara dan saling membantu dalam memberi impak kepada pembangunan ekopelancongan Rangkaian Ekologi CFS. Laluan ini melibatkan Jeli di Kelantan (Rangkaian Ekologi D-PL3) hingga ke Tampin di Negeri Sembilan yang merentasi N-SL3, N-SL1 dan N-SL2 dengan melalui Banjaran Titiwangsa yang melintasi Perak dan Pahang.

Cadangan ini perlu diperhalusi sebelum trek tersebut dilaksanakan kerana melibatkan kawasan HSK. Beberapa perkara yang perlu diambil kira bagi cadangan ini adalah seperti berikut:



Trek Kembara Banjaran Titiwangsa berdasarkan lokasi CFS

1

Kawasan CFS yang merentasi lapan negeri iaitu Kedah, Perak, Kelantan, Terengganu, Pahang, Johor, Negeri Sembilan dan Selangor.

2

Empat kompleks hutan besar yang utama termasuk Banjaran Titiwangsa - Banjaran Bintang - Nakawan yang adalah kawasan sensitif dan perlu dilindungi sebagaimana disebut dalam Rancangan Fizikal Negara (RFN).

3

Agensi Angkasa Negara (MYSA) - Sistem Pengurusan Hutan Taman Eko Rimba dan Hutan Taman Negeri yang merangkumi modul pemetaan kawasan pendakian dalam kawasan HSK yang sedang dikemas kini dari semasa ke semasa.

Pembangunan trek ini juga mencadangkan beberapa perkara yang menyumbang kepada keberkesanan cadangan ini.

1

Melantik malim gunung daripada komuniti setempat yang sangat mahir situasi setempat untuk pendakian melebihi 1,500 kaki. Malim gunung juga diajar penggunaan tali, pengusung untuk mengangkat mangsa, bacaan peta dan kompas dan sebagainya.

2

Penggunaan data satelit untuk merancang laluan dikenali sebagai *Titiwangsa Walk of Life*, yang berpotensi menjadi pemangkin kepada sektor ekopelancongan.



## RANCANGAN FIZIKAL NEGARA KE-4 (RFN Ke-4)

Sektor pelancongan CFS ini juga mengambil kira produk-produk pelancongan dari Rancangan Fizikal Negara Ke-4 (RFN Ke-4) sebagai panduan dan rujukan. Terdapat 30 produk pelancongan di dalam RFN Ke-4 yang berkaitan dengan kajian ini seperti ditunjukkan dalam **Jadual 4.5**.

**Jadual 4.5 : Produk Pelancongan RFN Ke-4 yang Terlibat dengan Kajian Semula Pelan Induk Rangkaian Ekologi CFS**

Sekitar RE	Dalam RE	Produk Pelancongan
<b>KEDAH</b>		
<b>K-SL1</b>		
√		1. Tasik Pedu
<b>K-SL2</b>		
	√	2. Taman Eko Rimba Lata Mengkuang
√		3. Lata Lembu
<b>K-SL3</b>		
√		4. Taman Eko Rimba Sungai Sedim dan <i>Tree Top Walk</i> Sungai Sedim
√		5. Taman Eko Rimba Ulu Paip
<b>PERAK</b>		
<b>A-PL1</b>		
√		6. Taman Eko Rimba Pulau Tali Kail
<b>A-SL2</b>		
	√	7. Taman Eko Rimba Lata Kinjang
√		8. Taman Eko Rimba Sungai Salu
<b>KELANTAN</b>		
<b>D-SL1</b>		
√		9. Taman Negeri Gunung Stong
<b>D-SL3</b>		
	√	10. Taman Eko Rimba Bukit Bakar
√		11. Lata Jeram Linang
√		12. Lata Tujuh
<b>TERENGGANU</b>		
<b>T-SL1</b>		
√		13. Taman Eko Rimba Besul
	√	14. Taman Eko Rimba Chemerong
	√	15. Taman Eko Rimba Bandar Bukit Bauk
<b>T-SL2</b>		
	√	16. Taman Eko Rimba Bukit Payung
√		17. Taman Eko Rimba Lata Tembakah
	√	18. Taman Eko Rimba Lata Belatan
<b>PAHANG</b>		
<b>C-PL1</b>		
	√	19. Eco Viaduct Sg. Yu

sambungan...

**Jadual 4.5 : Produk Pelancongan RFN Ke-4 yang Terlibat dengan Kajian Semula Pelan Induk Rangkaian Ekologi CFS**

Sekitar RE	Dalam RE	Produk Pelancongan
<b>C-PL2</b>		
√		20. Gunung Berembun
<b>C-SL1</b>		
√		21. Taman Eko Rimba Som
√		22. Taman Eko Rimba Lata Meraung
√		23. Taman Eko Rimba Lata Jarum
<b>JOHOR</b>		
<b>J-PL2</b>		
√		24. Gunung Panti
<b>SELANGOR</b>		
<b>B-SL2</b>		
√		25. Air Terjun Sungai Congkak
	√	26. Air Terjun Sungai Gabai
√		27. Air Terjun Sungai Tekala
√		28. Gunung Nuang
<b>NEGERI SEMBILAN</b>		
<b>N-SL2</b>		
	√	29. Taman Eko Rimba Ulu Bendul
<b>N-SL3</b>		
√		30. Air Terjun Lata Kijang

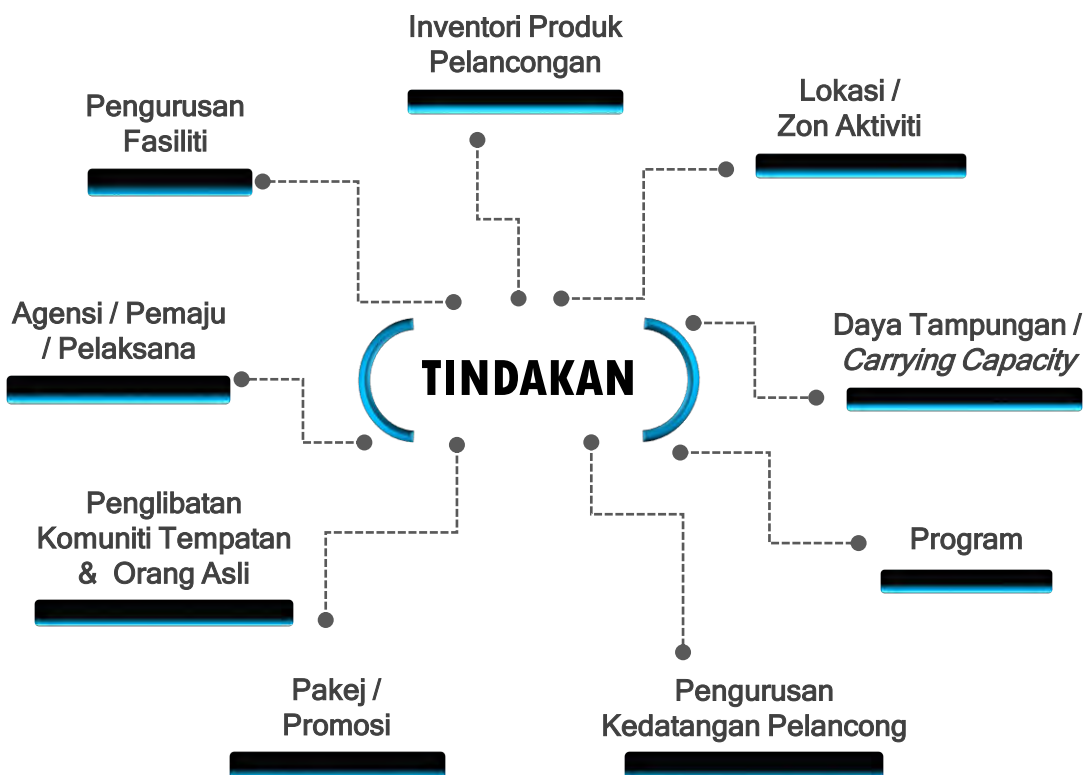
Sumber: RFN Ke-4 dan Kajian Semula Pelan Induk Rangkaian Ekologi CFS, 2020.

## PELAN PENGURUSAN EKOPELANCONGAN Rangkaian Ekologi CFS

Cadangan Pelan Pengurusan Ekopelancongan yang terdapat di dalam Rangkaian Ekologi CFS perlu dievolusikan secara praktikal bagi melaksanakan pembangunan terhadap produk pelancongan, budaya dan alam semula jadi dengan mengambil kira kepada aspek-aspek pemuliharaan hutan. Pelan pengurusan ini melibatkan beberapa perkara yang perlu dipertimbangkan serta kerjasama integrasi dari pelbagai sektor lain.



Pelan ini menetapkan langkah-langkah yang jelas dan pengurusan secara praktikal dengan mengesyorkan tindakan-tindakan yang terlibat seperti berikut:



## 1

Pengurusan  
Fasiliti

- Pembinaan fasiliti mestilah mengikut kesesuaian lokasi produk pelancongan.
- Pembinaan yang melibatkan projek yang berskala besar tidak dibenarkan di kawasan Rangkaian Ekologi.
- Kawasan yang terletak di zon *medium value* dan *high value* tidak dibenarkan membina fasiliti / pembangunan fizikal seperti hotel, motel dan bangunan.
- Pekerja mestilah mempunyai ilmu pengetahuan berkaitan pemuliharaan Rangkaian Ekologi.
- Menyediakan fasiliti yang mencukupi di kawasan Rangkaian Ekologi, namun fasiliti ini mestilah mengikut kesesuaian lokasi produk pelancongan.
- Fasiliti yang dibina tidak boleh menenggelamkan / *overshadow* kawasan Rangkaian Ekologi.

## 2

Inventori  
Produk  
Pelancongan

- Semua produk pelancongan di setiap Rangkaian Ekologi dan sekitar perlu mempunyai inventori bagi mengkaji produk berpotensi untuk dibangunkan / dikomersialkan.
- Inventori ini digunakan untuk mengenal pasti produk pelancongan yang *iconic* dan *niche* di setiap Rangkaian Ekologi.
- Mewujudkan *connectivity* dan persekitaran populasi yang memberi sumbangan hasil dari kajian inventori.
- Hasil inventori akan menjadikan produk tersebut lebih dipelihara sebagai aset penting dalam Rangkaian Ekologi.

## 3

Lokasi /  
Zon Aktiviti

- Setiap lokasi produk pelancongan dibahagikan mengikut negeri dan dianalisis kepada beberapa koridor berpotensi.
- Produk pelancongan yang dikenal pasti mempunyai kategori tersendiri dan zon yang telah disenaraikan mengikut kepentingan dan jenis produk tersebut.
- Zon *low value / medium value / high value* perlu diberi penekanan kerana produk ini dikawal dari pembangunan supaya tidak memberi kesan secara langsung kepada Rangkaian Ekologi dan kawasan CFS.
- Segala aktiviti dan pembangunan fizikal dipantau oleh pihak pengurusan dan kawalan dari pelan pembangunan ekopelancongan semasa bagi memulihara kawasan CFS.

# 4

## Daya Tampungan / Carrying Capacity

- Aktiviti rekreasi dan aktiviti lasak harus bergantung pada kepadatan / daya tampungan lokasi pelancongan.
- Menghadkan bilangan pelancong mengikut kesesuaian aktiviti.
- Aktiviti yang bersifat pertandingan seperti bot layar / sukan lasak tidak dibenarkan di zon *high value*.
- Pengurusan yang sistematik bagi mengawal kadar kemasukan pelancongan dalam satu masa di lokasi yang telah dihadkan.
- Bilangan minimum pelancong lebih diutamakan supaya tidak memberi kesan secara langsung kepada Rangkaian Ekologi.

# 5

## Pakej / Promosi

- Pakej dan promosi produk pelancongan CFS perlu digabungkan dengan pakej sedia ada di setiap negeri.
- Bertujuan mempromosikan produk pelancongan CFS oleh agensi-agensy yang terlibat di setiap negeri.

# 6

## Program

- Mewujudkan pelbagai program seperti berikut:
  - i. Pertandingan fotografi, aktiviti dari institusi, golongan belia dan sukan lasak.
  - ii. *Talk / seminar*
  - iii. Lokasi CFS sebagai kawasan perfileman.
  - iv. *Volunteerism* untuk menukar ilmu pengetahuan dalam memulihara Rangkaian Ekologi.
  - v. Mempelbagaikan golongan aktivis dan media dari pelbagai agensi dan *documentaries channel* untuk memberi kesedaran kepada golongan luar.

# 7

## Pengurusan Kedatangan Pelancong

- Pengurusan kedatangan pelancong memainkan peranan penting dalam mempromosikan kawasan Rangkaian Ekologi supaya semua sektor saling bekerjasama dalam membentuk pembangunan ke arah inovasi perkembangan CFS.
- Menggunakan sistem terkini seperti aplikasi khas pelancong dan kad pelancong disamping memberi informasi berkaitan CFS.
- Pihak pengurusan haruslah mengenal pasti jenis-jenis aktiviti dan keinginan pelancong supaya mereka tidak merosakkan kawasan Rangkaian Ekologi dengan aktiviti yang dilarang mengikut zon.

# 8

## Penglibatan Komuniti Tempatan & Orang Asli

- Penglibatan komuniti tempatan dan Orang Asli untuk terlibat dalam mempromosikan produk pelancongan.
- Bekerjasama dalam melindungi kerosakan alam semula jadi seperti tumbuh-tumbuhan endemik dan hidupan liar.
- Mewujudkan peluang pekerjaan kepada penduduk tempatan terutama dalam sektor ekopelancongan.
- Aset, ubat-ubatan dan kebolehan yang dimiliki oleh Orang Asli perlulah dipelihara / diiktiraf.

# 9

## Agensi / Pemaju / Pelaksana

- Pihak yang bertanggungjawab dalam memacu sektor pelancongan ke arah yang lebih realistik dan membangunkan produk-produk pelancongan tanpa merosakkan alam semula jadi.
- Kawalan pembangunan di kawasan Rangkaian Ekologi amat dititik beratkan supaya tidak dirosakkan oleh pelancong.
- Pembangunan yang dicadangkan perlu diinovasikan dengan simbiosis yang terbaik dalam merangsang ekonomi dan secara langsung tidak merosakkan kawasan Rangkaian Ekologi dan CFS.
- Menyelaraskan mini koridor / kawasan rekreasi yang bersesuaian.

## Perincian Inisiatif Pelaksanaan 2: Menyediakan Revolusi Produk Pelancongan Mampan

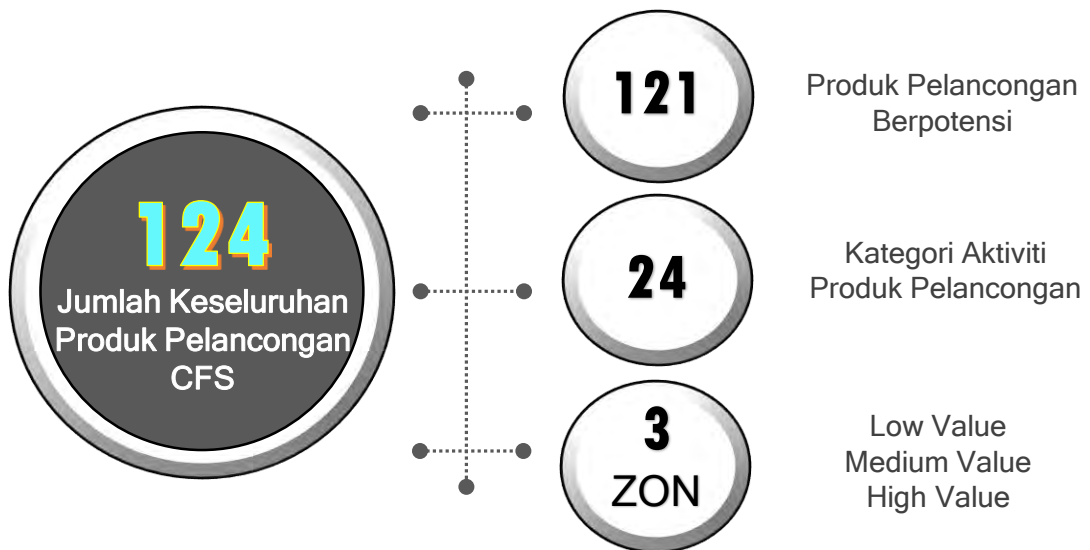
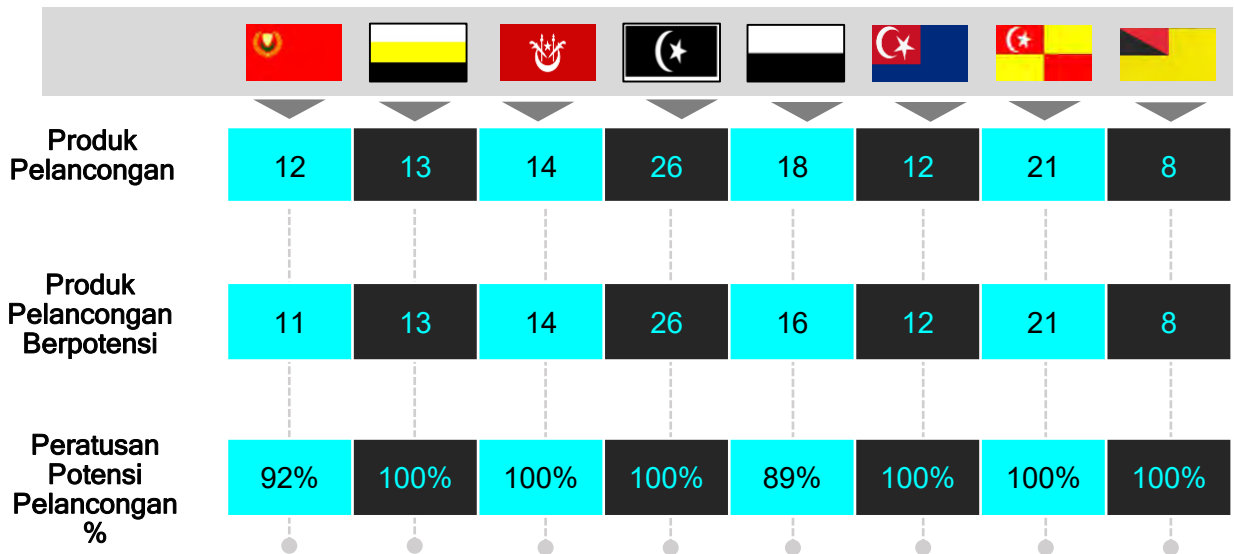
Keindahan alam semula jadi hutan tropika berserta ekosistem dan biodiversiti sangat penting dalam menyokong kelangsungan sektor pelancongan. Dengan revolusi industri pelancongan berasaskan alam semula jadi yang semakin meningkat dan pesat berkembang, adalah wajar bagi sektor pelancongan melindungi keutuhan aset-aset alam semulajadi yang bernilai ini.

“Revolusi ditakrifkan sebagai perubahan yang praktikal dan holistik dalam tempoh pelaksanaan yang cepat melalui pendekatan yang efektif. Revolusi juga melibatkan kombinasi perkembangan dari Evolusi secara beransur-ansur di mana sesuatu berubah dari satu tahap ke tahap yang lain untuk membentuk Revolusi.”



Melalui pendekatan pengurusan pelancongan yang mampan boleh menjalinkan keseimbangan yang sesuai antara aspek persekitaran alam semula jadi, ekonomi dan sosiobudaya bagi menjamin kejayaan dan kemampanan jangka panjang. Produk-produk pelancongan yang dirangkakan akan lebih berkesan untuk mengurangkan kesan negatif di dalam kawasan Rangkaian Ekologi. Pendekatan ini juga boleh bertindak sebagai alat yang efektif dalam menyokong pemeliharaan dan pemuliharaan Rangkaian Ekologi sebagai aset tarikan pelancongan. Sebanyak 121 produk telah dikenal pasti berpotensi untuk dimajukan dengan pelbagai pembaharuan dan evolusi yang boleh menjadikan tempat ini sebagai destinasi pelancongan mampan negara dan dapat menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi secara mampan. Berikut adalah produk pelancongan dalam Rangkaian Ekologi mengikut negeri dan jumlah peratusan potensi pelancongan menunjukkan semua negeri mempunyai peluang dalam pembangunan pelancongan.

## PRODUK PELANCONGAN DALAM RANGKAIAN EKOLOGI CFS MENGIKUT NEGERI



- Dari jumlah keseluruhan iaitu 124 produk, terdapat 121 produk berpotensi untuk pembangunan pelancongan di kawasan CFS.
- Jumlah keseluruhan produk iaitu 124 dibahagikan kepada 24 kategori mengikut jenis-jenis aktiviti dan destinasi yang terdapat di Rangkaian Ekologi CFS.
- Setiap produk dibahagikan kepada zon-zon tersendiri mengikut kesesuaian (*low value / medium value / high value*) supaya setiap aktiviti yang dijalankan tidak mengganggu atau merosakkan ekosistem dan biodiversiti CFS.

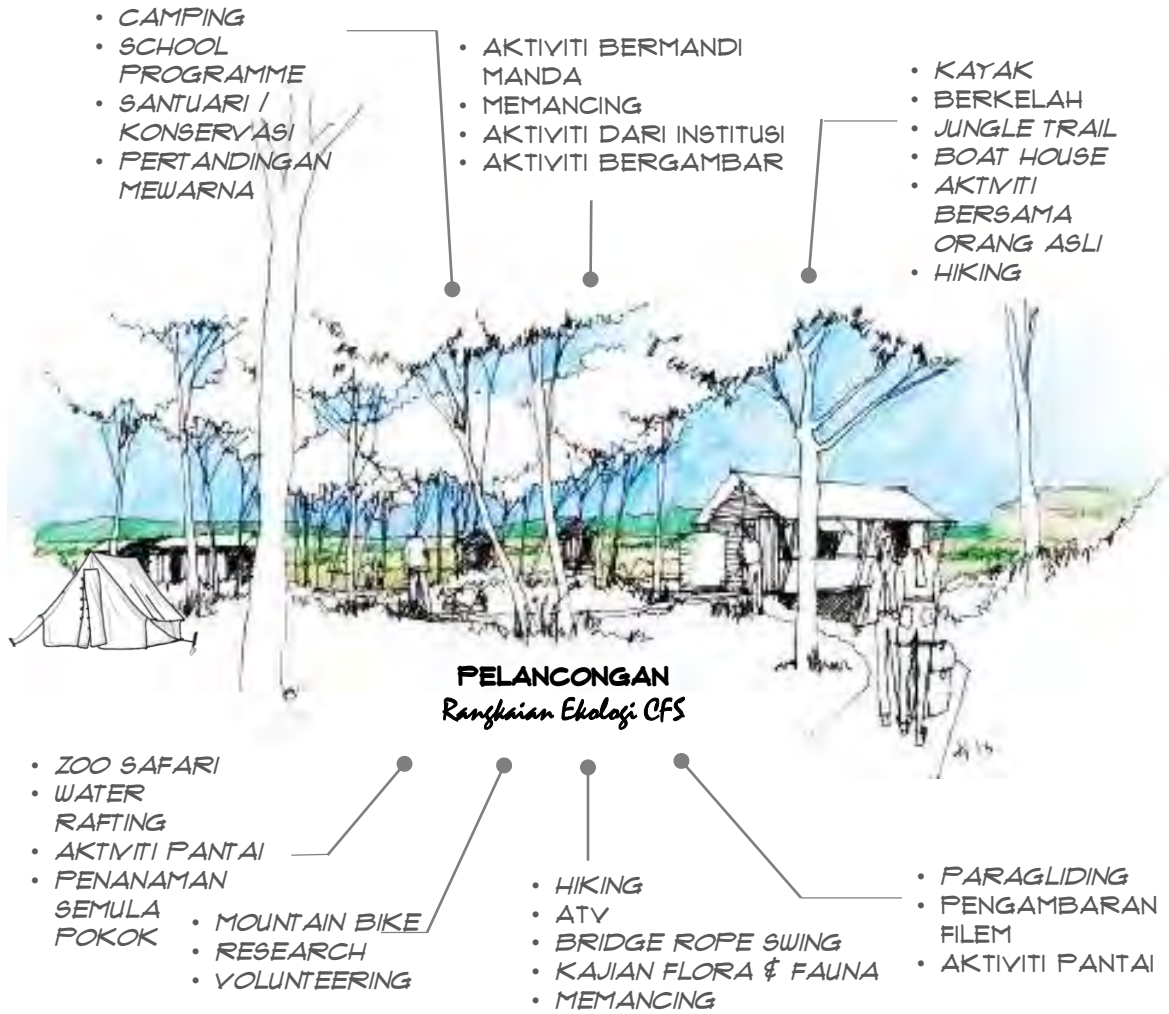


TABURAN AKTIVITI **MENGIKUT KATEGORI** DALAM RANGKAIAN EKOLOGI CFS

**24** KATEGORI **124** PRODUK PELANCONGAN



## KEPEBAGAIAN AKTIVITI PELANCONGAN



### Perincian Inisiatif Pelaksanaan 3: Menyediakan Pakej, Promosi dan Pengelasan Produk Pelancongan Mengikut Zon

Senarai produk pelancongan yang berpotensi di setiap Rangkaian Ekologi CFS yang telah dikenal pasti akan dipakejkan dan dipromosikan bersama produk pelancongan lain di negeri tersebut supaya ianya tidak diasingkan dalam pembangunan pelancongan.



Eco-Lodge

Program Sekolah

Perkhemahan

Aktiviti luar

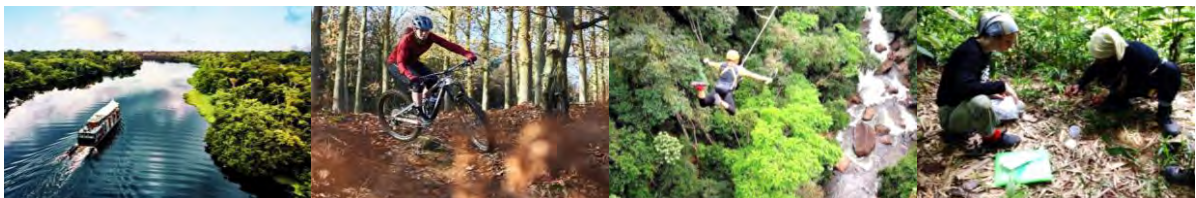


Kayak

Night Safari

Paragliding

Aktiviti Bermenda Manda



Boat Tour

Berbasikal

Bridge Rope Swing

Research



Zorbing Ball

Hiking

ATV

High Rope

### Contoh Aktiviti Pelancongan

Berikut adalah senarai produk pelancongan yang berpotensi dan *niche* untuk dibangunkan melalui pakej dan promosi beserta zon di setiap Rangkaian Ekologi CFS. **Jadual 4.6** menunjukkan senarai potensi dan *niche* produk pelancongan.

**Jadual 4.6 : Senarai Potensi, *Niche* Produk dan Zon Pelancongan**

Sekitar RE	Dalam RE	Produk Pelancongan	Zon	Produk Pelancongan Berpotensi
			Low / Medium/ High Value	
<b>KEDAH</b>				
<b>K-PL1</b>				
√		1. Pusat Rekreasi Air Panas Ulu Legong	Orange	√
√		2. Homestay KEDA Ulu Legong	Yellow	√
<b>K-SL1</b>				
√		1. Tasik Pedu	Orange	√
√		2. Taman Negeri Ulu Muda	Yellow	√
	√	3. Tasik Muda	Orange	√
	√	4. Tasik Gubir	Orange	√
<b>K-SL2</b>				
	√	1. Taman Eko Rimba Lata Mengkuang	Orange	√
√		2. Lata Embun	Yellow	√
√		3. Lata Lembu	Yellow	√
<b>K-SL3</b>				
√		1. Taman Eko Rimba Sungai Sedim dan <i>Tree Top Walk</i> Sungai Sedim	Orange	√
√		2. Taman Eko Rimba Ulu Paip	Yellow	√
√		3. Gunung Bongsu	Orange	x
<b>PERAK</b>				
<b>A-PL1</b>				
√		1. Taman Negeri Royal Belum	Red	* √
	√	2. Tasik Temengor	Red	√
√		3. Taman Eko Rimba Pulau Tali Kail	Red	√
	√	4. Pulau Banding	Red	√
<b>A-PL3</b>				
	√	1. Gunung Kenderong	Red	√
	√	2. Gunung Kerunai	Red	√
	√	3. Denai Kabus Resort Farm and Adventure Resort	Yellow	√
<b>A-PL4</b>				
	√	1. Pusat Ternakan Haiwan Lenggong	Orange	√
√		2. Air Terjun Sungai Tebing Tinggi	Yellow	√
<b>A-SL1</b>				
√		1. Sungai Kenering	Yellow	√
<b>A-SL2</b>				
	√	1. Taman Eko Rimba Lata Kinjang	Orange	√
√		2. Taman Eko Rimba Sungai Salu	Yellow	√
√		3. Sahom Valley Resort Agro & Eco Park	Yellow	√

11

13

sambungan...

**Jadual 4.6 : Senarai Potensi, Niche Produk dan Zon Pelancongan**

Sektor RE	Dalam RE	Produk Pelancongan	Zon	Produk Pelancongan Berpotensi
			Low / Medium / High Value	
<b>KELANTAN</b>				
<b>D-PL1</b>				
	√	1. Kampung Redip, Pos Hau	Orange	√
	√	2. Kolam Air Panas Ber, Lojing	Orange	√
<b>D-PL2</b>				
	√	1. Taman Negara Kuala Koh	Red	√
<b>D-PL3</b>				
	√	1. Taman Perlindungan Ekosistem Sultan Ismail Petra (TPESIP) Tasik Pergau	Orange	√
	√	2. Kolam Air Panas Jeli	Yellow	√
	√	3. Air Terjun Lata Janggut	Yellow	√
	√	4. Gunung Reng	Orange	√
<b>D-SL1</b>				
	√	1. Air Terjun Jelawang	Orange	√
	√	2. Kompleks Gua Ikan	Orange	√
	√	3. Taman Negeri Gunung Stong	Red	* √
<b>D-SL3</b>				
	√	1. Air Terjun Jeram Pasu	Orange	√
	√	2. Taman Eko Rimba Bukit Bakar	Orange	√
	√	3. Lata Jeram Linang	Yellow	√
	√	4. Lata Tujuh	Yellow	√
<b>TERENGGANU</b>				
<b>T-PL1</b>				
	√	1. Tanjung Mentong, Tasik Kenyir	Red	* √
	√	2. Gua Bewah	Orange	√
	√	3. Gua Taat	Orange	√
	√	4. Melunak Trail	Yellow	√
	√	5. Pusat Konservasi Gajah Sungai Deka	Red	√
<b>T-SL1</b>				
	√	1. Taman Rekreasi Tasik Puteri	Orange	√
	√	2. Bandar Warisan Bukit Besi	Red	√
	√	3. Taman Eko Rimba Besul	Yellow	√
	√	4. Taman Eko Rimba Chemerong	Orange	√
	√	5. Homestay Kg. Jerangau	Yellow	√
	√	6. Taman Eko Rimba Bandar Bukit Bauk	Orange	√
	√	7. Taman Eko Rimba Jambu Bongkok	Yellow	√
	√	8. Pantai Rantau Abang	Yellow	√
	√	9. Pantai Teluk Lipat	Yellow	√
<b>T-SL2</b>				
	√	1. Taman Eko Rimba Bukit Payung	Orange	√
	√	2. Taman Eko Rimba Seri Amar	Orange	√
	√	3. Taman Eko Rimba Bukit Kesting	Orange	√

sambungan...

**Jadual 4.6 : Senarai Potensi, Niche Produk dan Zon Pelancongan**

Sektor RE	Dalam RE	Produk Pelancongan	Zon	Produk Pelancongan Berpotensi
			Low / Medium / High Value	
√		4. Tasik Puah		√
√		5. Homestay FELCRA Keruak		√
√		6. Taman Eko Rimba Lata Tembakah		√
	√	7. Taman Eko Rimba Lata Belatan		√
√		8. Gunung Tebu		√
√		9. Homestay Felda Selasih		√
	√	10. Taman Negeri Setiu <i>Wetlands</i>		√
√		11. Pantai Penarek		√
√		12. Homestay Rhu Sepuluh		√
<b>PAHANG</b>				
<b>C-PL1</b>				
	√	1. Eco Viaduct Sg. Yu		x
<b>C-PL2</b>				
	√	1. Sg. Telom <i>Whitewater Rafting</i>		√
√		2. Gunung Berembun		√
<b>C-PL3</b>				
√		1. Air Terjun Harimau Berjemur		√
<b>C-PL4</b>				
√		1. Kompleks Tenusu Muadzam Shah		√
<b>C-PL6</b>				
√		1. Tasek Bera		√
<b>C-SL1</b>				
√		1. Taman Eko Rimba Som		√
√		2. Taman Arnab		√
√		3. Air Terjun Lata Sangka Dua		√
√		4. Taman Eko Rimba Lata Meraung		√
	√	5. Air Terjun Lata Besen		x
√		6. Gunung Benom		√
√		7. Taman Eko Rimba Lata Jarum		√
√		8. Pusat Rekreasi Pulau Chekas		√
<b>C-SL2</b>				
	√	1. Tasik Paya Bungor		√
<b>C-SL3</b>				
	√	1. Tasik Chini		√
√		2. Taman Eko Rimba Teladas		√
√		3. Homestay FELCRA Sri Makmur		√

16

sambungan...

**Jadual 4.6 : Senarai Potensi, Niche Produk dan Zon Pelancongan**

Sektor RE	Dalam RE	Produk Pelancongan	Zon	Produk Pelancongan Berpotensi
			Low / Medium/ High Value	
<b>JOHOR</b>				
<b>J-PL1</b>				
√		1. Taman Negara Endau-Rompin		√
<b>J-PL2</b>				
√		1. Gunung Muntahak		√
√		2. Air Terjun Kota Tinggi		√
√		3. Air Terjun Gunung Pelepah		√
√		4. Gunung Panti		√
√		5. Batu Tenggek		√
<b>J-SL1</b>				
	√	1. Santuari Burung, Panti		√
	√	2. Kg. Nelayan Tanjung Sedili		√
√		3. Pantai Sedili Kecil		√
√		4. Pantai Teluk Mahkota		√
√		5. Pantai Temalah		√
√		6. Sedili Wetlands		√
<b>SELANGOR</b>				
<b>B-SL1</b>				
√		1. Homestay Sungai Tenggi		√
√		2. Kg. Orang Asli Kerling dan Kg. Orang Asli Buloh Telor		√
√		3. Whitewater Rafting KKB		√
√		4. Empangan Sungai Selangor		√
√		5. Paragliding KKB		√
√		6. Bandar Warisan KKB		√
	√	7. Alor Lempah		√
	√	8. Ampang Pecah (Old Dam)		√
	√	9. Taman Tasik Millenium		√
√		10. Glamping Pinang Sebatang		√
√		11. Bridge Rope Swing		√
<b>B-SL2</b>				
√		1. Air Terjun Sungai Congkak		√
	√	2. Air Terjun Sungai Gabai		√
√		3. Air Terjun Sungai Tekala		√
√		4. Sungai Pangsun		√
√		5. Sungai Lubuk Manggis		√
√		6. Homestay Sungai Lopoh		√
√		7. Gunung Nuang		√
√		8. ATV Sungai Congkak		√
√		9. Empangan Semenyih		√
√		10. Empangan Sungai Langat		√

12

21

sambungan...

**Jadual 4.6 : Senarai Potensi, Niche Produk dan Zon Pelancongan**

Sektor RE	Dalam RE	Produk Pelancongan	Zon	Produk Pelancongan Berpotensi
			Low / Medium/ High Value	
<b>NEGERI SEMBILAN</b>				
<b>N-SL1</b>				
	√	1. Bukit Batu Sawa		√
<b>N-SL2</b>				
	√	1. Taman Eko Rimba Ulu Bendul		√
	√	2. Bukit Putus (Gunung Angsi <i>Trailhead</i> )		√
√		3. ATV Kg. Jkin <i>Entreme Park</i>		√
<b>N-SL3</b>				
	√	1. Taman Negeri Kenaboi		√
	√	2. Taman Alam Liar Negeri		√
√		3. Air Terjun Lata Kijang		√
√		4. Lata Berungut		√
<b>80</b>	<b>44</b>	<b>JUMLAH</b>		<b>121</b>

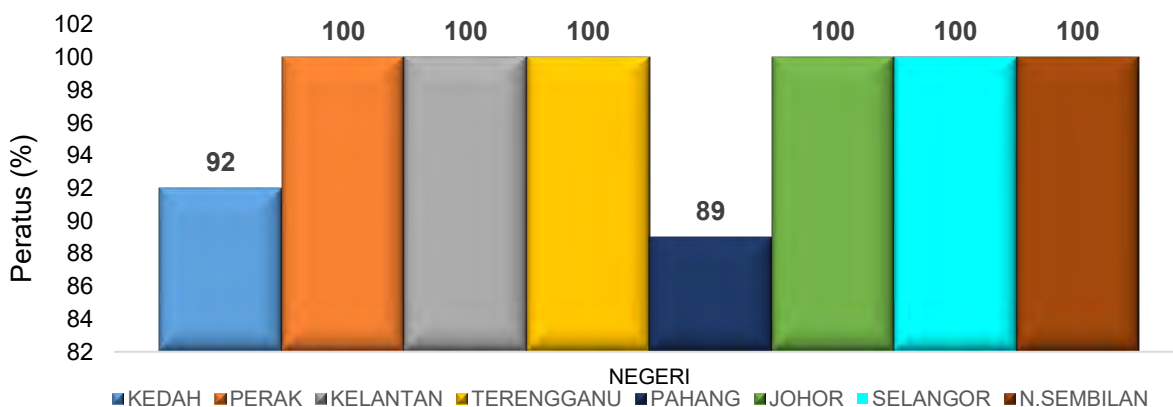
Jumlah Produk	124
Produk Berpotensi (√)	121
Produk <i>Niche</i>	4
Produk Sekitar RE	80
Produk Dalam RE	44
Diwarta dan di bawah seliaan JPSM	*

Zon Pelancongan	
<i>Low Value</i>	65
<i>Medium Value</i>	39
<i>High Value</i>	20

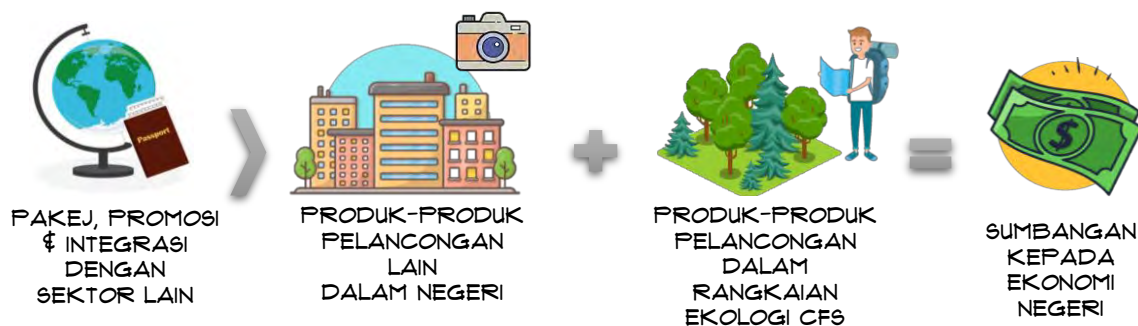


Kesemua negeri berpotensi untuk dipakejkan dan mempunyai tarikan tersendiri. Terdapat empat produk pelancongan yang *niche* dan perlu diberi keutamaan serta dipulihara sepenuhnya di dalam Rangkaian Ekologi CFS bagi tujuan pelancongan. Merujuk kepada **Rajah 4.5**, hampir kesemua negeri mencatatkan peratusan 100%, menunjukkan bahawa semua produk yang terdapat di negeri ini berpotensi untuk dibangunkan manakala Kedah dan Pahang mencatatkan peratusan yang sedikit rendah berbanding negeri lain. Potensi pelancongan bagi setiap negeri perlu dipakejkan dengan produk-produk lain yang terdapat di dalam negeri tersebut bagi memberi pendedahan kepada pelancong bahawa produk-produk yang terdapat di dalam Rangkaian Ekologi CFS mempunyai tarikan alam semula jadi dan boleh menyumbang kepada ekonomi negeri.

**Rajah 4.5: Peratus Produk Pelancongan Mengikut Negeri**



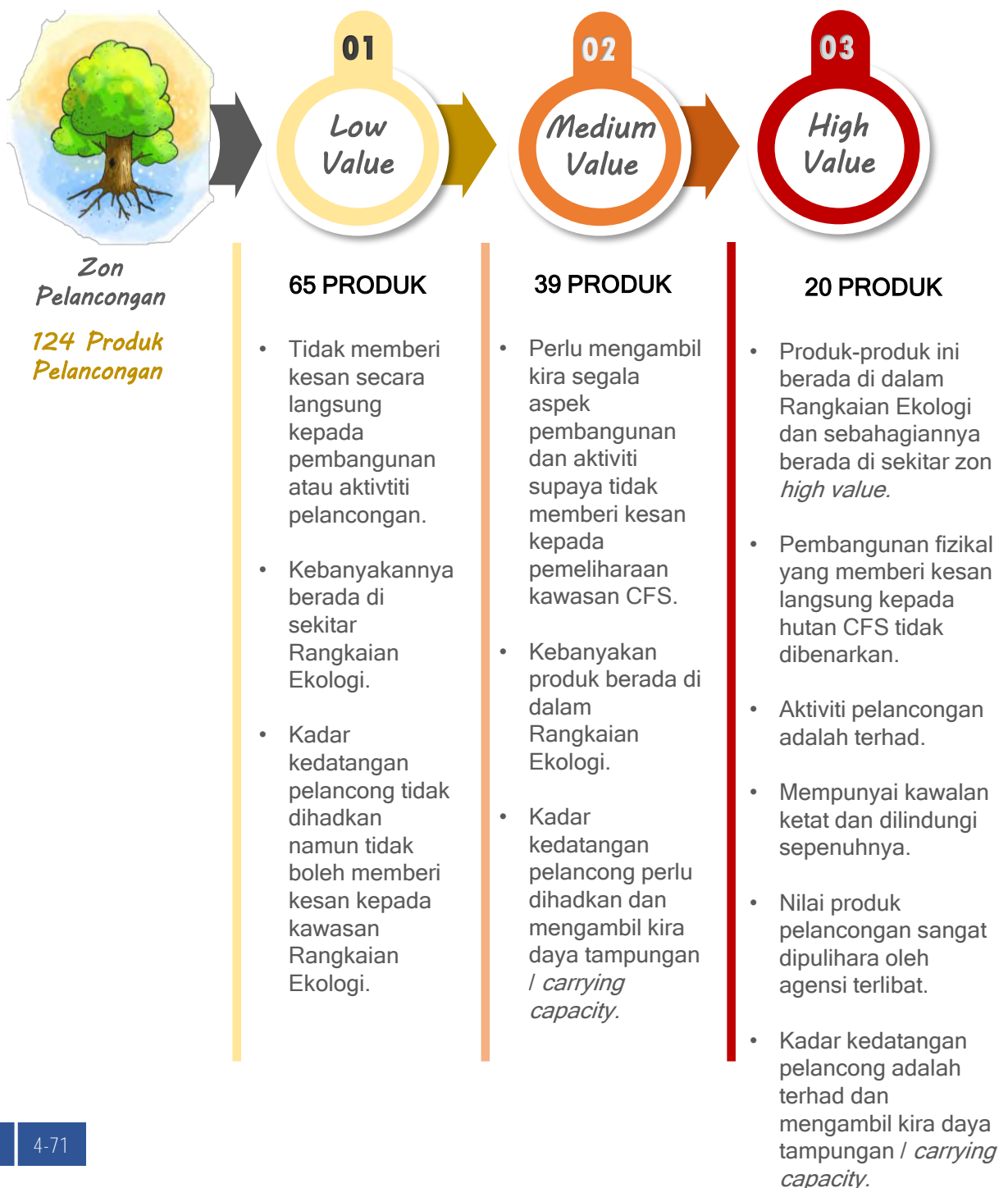
### KONSEP PELANCONGAN



- Membantu melindungi habitat semula jadi dan persekitaran yang bersih.
- Memulihara hutan, mineral, tanah, habitat hidupan liar dan pemandangan semula jadi yang indah.
- Memanfaatkan sumbangan kewangan untuk membiayai projek pemuliharaan.

## PENGELASAN PRODUK PELANCONGAN MENGIKUT ZON *LOW, MEDIUM & HIGH VALUE*

Konsep pelancongan yang diwujudkan ini perlu mengambil kira kesan terhadap ekosistem dan biodiversiti yang terdapat di dalam kajian CFS. Produk-produk pelancongan ini diklasifikasikan mengikut zon pembangunan yang dibahagikan kepada tiga zon. Berikut ialah perincian berkaitan zon di Rangkaian Ekologi CFS.





# Low Value, Medium Value & High Value

● Low Value  
 ● Low & Medium Value  
 ● High Value  
 ● Semua Zon



**P**embangunan



**S**antuari/  
Konservasi  
Hidupan Liar



**A**ktiviti  
Bergambar  
Bersama Hidupan  
Liar



**M**emancing



**A**TV



**A**ktiviti Dari  
Institusi/Trip



**B**erkelah



**J**ungle  
Trail



**H**iking



**C**amping

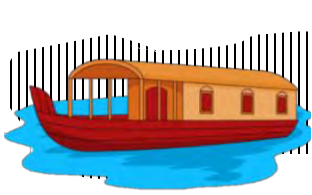


**A**ktiviti  
Air Terjun



**A**ktiviti  
Pantai

● Low Value ● Low & Medium Value ● High Value ● Semua Zon



**B**oat House



**A**ktiviti Bersama Orang Asli



**B**ridge Rope Swing



**K**ajian Saintifik



**P**aragliding



**K**ayak



**P**embalakan



**P**enjualan Hasil Orang Asli



**P**erdagangan Hidupan Liar



**P**ertandingan Bot Laju/  
*Water Rafting*



**C**arrying Capacity



**P**emburuan



**P**rogram/  
*Voluntering*



**K**ajian Flora/  
Fauna



**P**erdagangan Haiwan Eksotik



**A**ktiviti Penanaman Semula Pokok

● Low Value   ● Low & Medium Value   ● High Value   ● Semua Zon



**P**ertandingan Mewarna



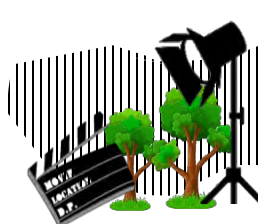
**Z**oo Safari



**S**chool Programme



**M**ountain Bike



**P**enggambaran / Perfileman



**4**X4 Wheel Drive



**P**encerobohan



**R**ally

Nota:

Produk Pelancongan	Zon	Keterangan	Contoh
Taman Negara / Negeri	High Value	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat beberapa aktiviti yang dibenarkan kerana mempunyai kawasan yang luas dan zon khas yang telah disediakan.</li> <li>• Semua aktiviti di pantau oleh pihak pengurusan / perbadanan.</li> <li>• Aktiviti terlibat tidak memberi ancaman kepada pemuliharaan hutan.</li> <li>• Bertujuan menarik ramai pelancong.</li> <li>• Mengambil kira <i>carrying capacity</i> bagi memulihara kawasan hutan.</li> </ul>	Memancing, <i>mountain bike</i> dan sebagainya di lokasi / zon yang ditetapkan sahaja.

### Perincian Inisiatif Pelaksanaan 4: Cadangan Kadar Bayaran yang Dikenakan Boleh Menyumbang kepada Ekonomi Negeri

Cadangan ini diperlukan untuk pembangunan produk pelancongan bagi meningkatkan kadar ekonomi komuniti setempat dan negeri dalam menaiktaraf sistem penyelenggaraan, pengurusan ke arah pemuliharaan dan sistem pentadbiran. Berikut adalah perincian mengenai kadar bayaran, senarai produk pelancongan yang memberi pendapatan kepada negeri dan berdaftar dengan MOTAC.

**Jadual 4.7 : Senarai Kadar Bayaran Semasa dan Cadangan Bayaran Baru**

Bil	Kategori	RM1 - RM2	RM2 – RM5	RM10-RM30	RM50 – RM100	RM150 - RM200	RM 200++
1.	Taman Negeri / Negara <i>- Bergantung kepada aktiviti dan pakej. - Kadar anggaran ini adalah harga paling minima (merujuk kepada pakej dan harga semasa).</i>			√	√		
2.	Tasik / Empangan <i>- Contoh aktiviti seperti kayak, paddle boat dan lesen memancing.</i>	√	√	√			
3.	Gunung / Bukit <i>- Harga yang dicadangkan merujuk kepada pakej 3 hari 2 malam secara purata untuk aktiviti hiking, camping dan sebagainya termasuk permit yang dikenakan (kebiasaannya RM10) bagi seorang peserta. - Kadar harga mungkin berbeza mengikut lokasi (merujuk kepada pakej dan harga semasa).</i>				√	√	√
4.	Air Terjun	√					
5.	Eko Rimba / Kawasan Perkelahan Sungai	√					
6.	Kampung Nelayan				-		
7.	Kg. Orang Asli				-		
8.	Bandar Warisan				-		
9.	Pusat Konservasi / Santuari <i>- Anggaran aktiviti secara berkumpulan (min. 15 orang)</i>		√		√		
10.	Gua	√					
11.	Pantai	√					
12.	Agro Park		√	√			
13.	Pusat Rekreasi Air Panas		√	√			

sambungan

**Jadual 4.7 : Senarai Kadar Bayaran Semasa dan Cadangan Bayaran Baru**

Bil	Kategori	RM1 - RM2	RM5 - RM10	RM20-RM30	RM50 - RM100	RM150 - RM200	RM 200++
14.	Homestay				√	√	
15.	Wetlands		√				
16.	Viaduct				-		
17.	Taman Rekreasi	√					
18.	Bridge Rope Swing				√	√	
19.	Canopy Walk			√	√		
20.	Glamping <i>- Harga Berdasarkan Aktiviti berkumpulan.</i>					√	√
21.	Whitewater Rafting <i>- Harga Berdasarkan Aktiviti berkumpulan.</i>					√	√
22.	Paragliding				√	√	
23.	ATV				√	√	

Nota:

- √ Cadangan Kadar Bayaran / Kenaikan Harga
- √ Harga Semasa

## RANGSANGAN EKONOMI PELANCONGAN



**Jadual 4.8 : Senarai Produk Pelancongan yang Memberi Pendapatan kepada Negeri dan Berdaftar dengan MOTAC**

Negeri	Tempat pelancongan	Cadangan Kenaikan Harga	Cadangan Mengenakan Bayaran	Pendaftaran Dengan MOTAC
KEDAH	1. Tasik Pedu	-	-	
	2. Taman Negeri Ulu Muda		√	√
	3. Tasik Muda		√	
	4. Tasik Gubir		√	
	5. Gunung Bongsu		√	
	6. Taman Eko Rimba Lata Mengkuang		√	√
	7. Lata Embun		√	
	8. Lata Lembu		√	
	9. Taman Eko Rimba Sungai Sedim dan <i>Tree Top Walk</i> Sungai Sedim	√		√
	10. Taman Eko Rimba Ulu Paip		√	√
	11. Pusat Rekreasi Air Panas Ulu Legong	√		√
	12. <i>Homestay</i> KEDA Ulu Legong	-	-	
PERAK	1. Tasik Temengor	√		
	2. Sungai Kenering	-	-	
	3. Gunung Kenderong	√		
	4. Gunung Kerunai	√		
	5. Air Terjun Sungai Tebing Tinggi		√	
	6. Taman Eko Rimba Lata Kinjang	√		√
	7. Taman Eko Rimba Sungai Salu		√	
	8. Taman Eko Rimba Pulau Tali Kail	√		
	9. Pulau Banding	√		√
	10. Denai Kabus <i>Resort Farm and Adventure Resort</i>	√		
	11. Sahom Valley <i>Resort Agro &amp; Eco Park</i>	-	-	
	12. Taman Negeri Royal Belum	-	-	√
	13. Pusat Ternakan Haiwan Lenggong		√	



sambungan

**Jadual 4.8 : Senarai Produk Pelancongan yang Memberi Pendapatan kepada Negeri dan Berdaftar dengan MOTAC**

Negeri	Tempat pelancongan	Cadangan Kenaikan Harga	Cadangan Mengenakan Bayaran	Pendaftaran Dengan MOTAC
<b>KELANTAN</b>	1. Taman Perlindungan Ekosistem Sultan Ismail Petra (TPESIP) Tasik Pergau	√		√
	2. Gunung Reng	-	-	√
	3. Air Terjun Jelawang	-	-	√
	4. Air Terjun Lata Janggut		√	
	5. Air Terjun Jeram Pasu		√	√
	6. Lata Tujuh		√	
	7. Lata Jeram Linang		√	√
	8. Taman Eko Rimba Bukit Bakar		√	√
	9. Kompleks Gua Ikan		√	√
	10. Kolam Air Panas Ber, Lojing		√	√
	11. Kolam Air Panas Jeli		√	
	12. Taman Negara Kuala Koh	√		√
	13. Taman Negeri Gunung Stong	√		√
	14. Kg. Redip, Pos Hau	-	-	
<b>TERENGGANU</b>	1. Tasik Puah	-	-	
	2. Tanjung Mentong, Tasik Kenyir	√		√
	3. Gunung Tebu	√		√
	4. Taman Eko Rimba Besul		√	
	5. Taman Eko Rimba Chemerong		√	√
	6. Taman Eko Rimba Bandar Bukit Bauk		√	
	7. Taman Eko Rimba Jambu Bongkok	-	-	
	8. Taman Eko Rimba Bukit Payung		√	
	9. Taman Eko Rimba Seri Amar		√	
	10. Taman Eko Rimba Bukit Kesing		√	
	11. Taman Eko Rimba Lata Tembakah	-	-	√

sambungan

**Jadual 4.8 : Senarai Produk Pelancongan yang Memberi Pendapatan kepada Negeri dan Berdaftar dengan MOTAC**

Negeri	Tempat pelancongan	Cadangan Kenaikan Harga	Cadangan Mengenakan Bayaran	Pendaftaran Dengan MOTAC
	12. Taman Eko Rimba Lata Belatan	√		√
	13. Gua Taat	-	-	
	14. Gua Bewah		√	
	15. Pantai Rantau Abang		√	√
	16. Pantai Teluk Lipat		√	√
	17. Pantai Penarek		√	√
	18. Melunak Trail		√	
	19. Pusat Konservasi Gajah Sungai Deka		√	√
	20. Taman Rekreasi Tasik Puteri		√	
	21. Bandar Warisan Bukit Besi		√	√
	22. Homestay Kg. Jerangau	-	-	
	23. Homestay Felcra Keruak	-	-	
	24. Homestay Felda Selasih	-	-	
	25. Homestay Rhu Sepuluh	-	-	
26. Taman Negeri Setiu <i>Wetlands</i>	-	-	√	
PAHANG	1. Eco Viaduct Sg. Yu	-	-	
	2. Sg. Telom Whitewater Rafting	√		
	3. Gunung Berembun	√		
	4. Taman Eko Rimba Som		√	
	5. Taman Arnab	-	-	
	6. Air Terjun Lata Sangka Dua		√	
	7. Taman Eko Rimba Lata Meraung		√	
	8. Air Terjun Lata Besen	-	-	
	9. Gunung Benom	-	-	
	10. Taman Eko Rimba Lata Jarum		√	√
	11. Pusat Rekreasi Pulau Chekas		√	
	12. Tasik Paya Bungor		√	

sambungan

**Jadual 4.8 : Senarai Produk Pelancongan yang Memberi Pendapatan kepada Negeri dan Berdaftar dengan MOTAC**

Negeri	Tempat pelancongan	Cadangan Kenaikan Harga	Cadangan Mengenakan Bayaran	Pendaftaran Dengan MOTAC
	13. Tasik Chini	√		√
	14. Taman Eko Rimba Teladas		√	
	15. Homestay FELCRA Sri Makmur	-	-	
	16. Air Terjun Harimau Berjemur		√	
	17. Kompleks Tenusu Muadzam Shah	-	-	√
	18. Tasek Bera	√		
<b>JOHOR</b>	1. Air Terjun Kota Tinggi	-	-	√
	2. Air Terjun Gunung Pelepah Kiri		√	
	3. Pantai Sedili Kecil		√	
	4. Pantai Teluk Mahkota		√	
	5. Pantai Temalah		√	
	6. Sedili <i>Wetlands</i>		√	
	7. Taman Negara Endau-Rompin	-	-	√
	8. Kg. Nelayan Tanjung Sedili	-	-	
	9. Santuari Burung, Panti		√	
	10. Gunung Mutahak		√	
	11. Gunung Panti	√		√
	12. Batu Tenggek	-	-	√
<b>SELANGOR</b>	1. Empangan Sungai Selangor	-	-	
	2. Alor Lempah		√	
	3. Ampang Pecah ( <i>Old Dam</i> )		√	
	4. Taman Tasik Mileneum		√	
	5. <i>Bridge Rope Swing</i>	-	-	
	6. <i>Glamping</i> Pinang Sebatang	-	-	
	7. <i>Whitewater Rafting</i> KKB	√		
	8. <i>Paragliding</i> KKB	-	-	
	9. Kg. Orang Asli Kerling dan Kg. Orang Asli Buloh Telor	-	-	

sambungan

**Jadual 4.8 : Senarai Produk Pelancongan yang Memberi Pendapatan kepada Negeri dan Berdaftar dengan MOTAC**

Negeri	Tempat pelancongan	Cadangan Kenaikan Harga	Cadangan Mengenakan Bayaran	Pendaftaran Dengan MOTAC
	10. Bandar Warisan KKB	-	-	
	11. <i>Homestay</i> Sungai Tenggi	-	-	
	12. Air Terjun Sungai Congkak		√	√
	13. Air Terjun Sungai Gabai		√	
	14. Air Terjun Sungai Tekala		√	
	15. Sungai Pangsun		√	
	16. Sungai Lubuk Manggis		√	
	17. <i>Homestay</i> Sungai Lopoh	-	-	
	18. Gunung Nuang	√		
	19. ATV Sungai Congkak	-	-	
	20. Empangan Semenyih	-	-	
	21. Empangan Sungai Langat	-	-	
NEGERI SEMBILAN	1. Bukit Batu Sawa	√		
	2. Bukit Putus (Gunung Angsi <i>Trailhead</i> )	√		√
	3. Taman Eko Rimba Ulu Bendul	√		√
	4. ATV Kg. Jkin <i>Entreme Park</i>	-	-	
	5. Taman Negeri Kenaboi	√		√
	6. Taman Alam Liar Negeri	√		
	7. Air Terjun Lata Kijang		√	
	8. Lata Berungut		√	
<b>JUMLAH</b>		<b>27</b>	<b>58</b>	<b>40</b>

Sumber: 1) *Kajian Semula Pelan Induk Rangkaian Ekologi CFS, 2020.*

2) <https://ebrochures.malaysia.travel>

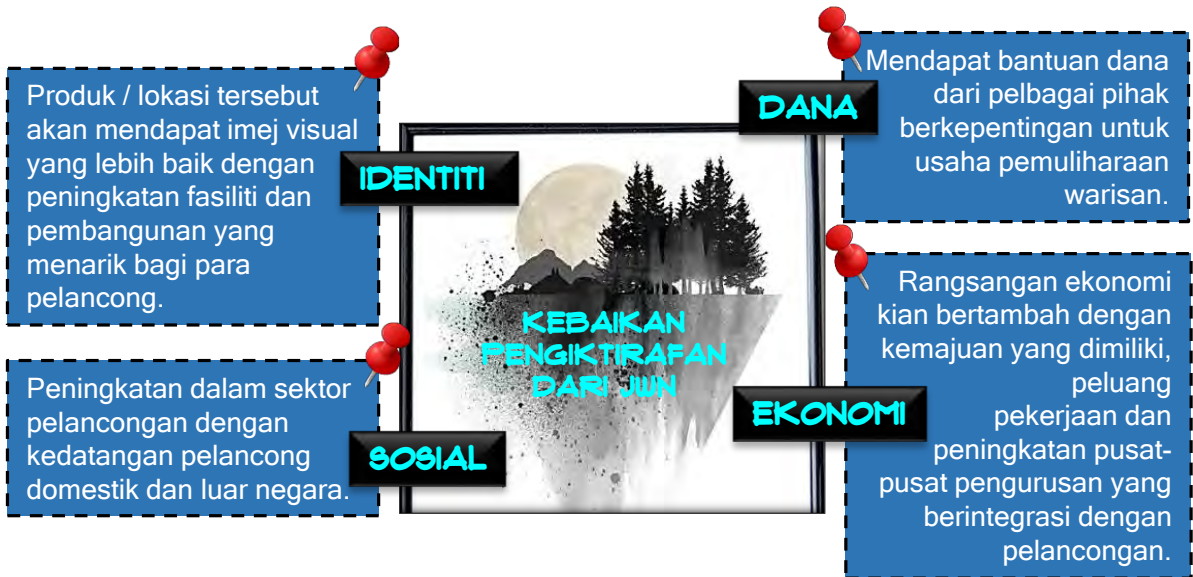
Berdasarkan jadual di atas, terdapat **27** produk pelancongan untuk cadangan kenaikan harga, **58** produk untuk cadangan mengenakan bayaran dan **40** produk yang berdaftar dengan MOTAC. Cadangan ini bertujuan memberi pembangunan imej kepada produk pelancongan yang lebih mampan melalui sistem perkhidmatan, pemuliharaan dan pengurusan. Secara langsung ia dapat menaikkan imej produk tersebut kepada pelancong domestik dan antarabangsa.

Keterangan		
<b>Cadangan Kenaikan Harga</b>	√	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertujuan meningkatkan ekonomi setempat.</li> <li>Meningkatkan sistem pengurusan, penyelenggaraan dan pentadbiran produk pelancongan.</li> <li>5% - 10% (beberapa peratus yang bersesuaian) dari bayaran akan di sumbangkan kepada agensi / badan pelaksana untuk projek pemeliharaan dan pemuliharaan kawasan Rangkaian Ekologi.</li> </ul>
<b>Cadangan Mengenakan Bayaran</b>	√	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan imej kawasan Rangkaian Ekologi.</li> <li>Menjadikan kawasan RE sebagai kawasan tumpuan pelancongan yang mementingkan nilai <i>authentic</i>.</li> <li>Cadangan bayaran berdasarkan pakej / bayaran masuk / parking / penginapan / nilai produk atau fasiliti-fasiliti yang dsediakan semasa kajian dijalankan.</li> </ul>
<b>Harga Semasa Bersesuaian / Tidak Perlu Bayaran</b>	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produk tersebut tiada cadangan bayaran / tidak perlu dikenakan bayaran.</li> <li>Bayaran semasa yang dikenakan dilihat bersesuaian dengan aktiviti.</li> <li>Penilaian dibuat berdasarkan pakej / bayaran masuk / parking / penginapan atau fasiliti-fasiliti yang dsediakan semasa kajian dijalankan.</li> </ul>

### Perincian Inisiatif Pelaksanaan 5: Menyenaraikan Produk Pelancongan Berpotensi untuk Senarai JWN

Merujuk kepada senarai produk pelancongan Rangkaian Ekologi CFS, terdapat beberapa produk pelancongan telah berdaftar di bawah Jabatan Warisan Negara (JWN) seperti Senarai Inventori, Senarai Warisan dan Warisan Kebangsaan serta UNESCO. Produk-produk tersebut telah dikenal pasti untuk dinaik taraf kepada peringkat yang lebih tinggi sebagai menghargai nilai warisan yang ada pada produk tersebut. Sebagai contoh, Taman Negeri Royal Belum merupakan produk Warisan Kebangsaan yang telah berjaya menarik kedatangan pelancong ke kawasan Rangkaian Ekologi ini. Perincian ini telah disenaraikan di **Jadual 4.9** dan cadangan aktiviti seperti di **Jadual 4.10**. Produk pelancongan ini memerlukan pengiktirafan sebagai imej kepada Rangkaian Ekologi tersebut untuk memberi kebaikan dalam perspektif visual landskap yang lebih mampan kepada ekosistem CFS.

### KEBAIKAN PENGIKTIRIFAN DARI JWN



### PERINGKAT PENGIKTIRIFAN DARI JWN



**Jadual 4.9: Produk Pelancongan yang Berpotensi untuk Senarai JWN**

Produk Pelancongan	Status JWN		
	Warisan Kebangsaan/ UNESCO	Senarai Warisan	Senarai Inventori
<b>KEDAH</b>			
<b>K-PL1</b>			
1. Pusat Rekreasi Air Panas Ulu Legong			√
<b>K-SL1</b>			
1. Tasik Pedu		√	√
2. Taman Negeri Ulu Muda			√
<b>PERAK</b>			
<b>A-PL1</b>			
1. Taman Negeri Royal Belum	√		
2. Tasik Temengor		√	√
3. Pulau Banding			√
<b>A-PL3</b>			
1. Gunung Kenderong			√
2. Gunung Kerunai			√
<b>KELANTAN</b>			
<b>D-PL2</b>			
1. Taman Negara Kuala Koh	√		√
<b>D-SL1</b>			
1. Taman Negeri Gunung Stong	√		√
<b>TERENGGANU</b>			
<b>T-PL1</b>			
1. Tanjung Mentong, Tasik Kenyir	√		√
<b>T-SL1</b>			
1. Taman Eko Rimba Chemerong			√
2. Taman Eko Rimba Bandar Bukit Bauk			√
3. Taman Eko Rimba Jambu Bongkok			√
4. Bandar Bersejarah Bukit Besi	√		
<b>T-SL2</b>			
1. Taman Eko Rimba Lata Tembakah			√
2. Taman Eko Rimba Lata Belatan			√
3. Taman Negeri Setiu Wetlands	√		√
<b>PAHANG</b>			
<b>C-PL6</b>			
1. Tasek Bera	√		√

sambungan

**Jadual 4.9: Produk Pelancongan yang Berpotensi untuk Senarai JWN**

Produk Pelancongan	Status JWN		
	Warisan Kebangsaan/ UNESCO	Senarai Warisan	Senarai Inventori
<b>C-SL2</b>			
2. Tasik Paya Bungor			✓
<b>C-SL3</b>			
3. Tasik Chini	✓		✓
<b>JOHOR</b>			
<b>J-PL1</b>			
1. Taman Negara Endau-Rompin	✓		

Nota:

18

Produk Pelancongan Sedia Ada Berdaftar dalam Senarai JWN

12

Cadangan Produk Pelancongan Daftar / Naik Taraf dalam Senarai JWN

**Jadual 4.10 : Senarai Lokasi yang Terlibat dengan Aktiviti / Pemuliharaan**

Negeri	Rangkaian Ekologi	Produk Pelancongan	Aktiviti
Perak	A-PL1	i. Taman Negeri Royal Belum ii. Tasik Temengor iii. Taman Eko Rimba Pulau Tali Kail iv. Pulau Banding	i. <i>Boat tour</i> di kawasan sekitar Rangkaian Ekologi untuk melihat alam semula jadi. ii. Pengembaraan dengan <i>boat safari</i> dan <i>boat tour</i> di kawasan taman negara / negeri untuk melihat kawasan-kawasan tumpuan / laluan hidupan liar. iii. Kajian saintifik dari pelbagai institusi. iv. Aktiviti pemuliharaan dari pelbagai aspek yang menyumbang kepada pelancongan. v. Aktiviti bersama Orang Asli.
		Taman Negara Endau-Rompin	
Johor	J-SL1	Santuari Burung, Panti	i. Memupuk golongan remaja mencintai burung-burung dengan mewujudkan pemuliharaan dengan aktiviti melukis, mewarna dan sebagainya. ii. Mewujudkan pertandingan berkaitan burung bagi menarik lebih ramai lagi pelancong domestik dan luar negara. iii. Penanaman semula pokok bakau di sekitar kawasan Rangkaian Ekologi untuk memulihara kawasan tersebut dari kepupusan yang memberi kesan kepada ekosistem setempat.
		Sedili Wetlands	



sambungan

**Jadual 4.10 : Senarai Lokasi yang Terlibat dengan Aktiviti / Pemuliharaan**

Negeri	Rangkaian Ekologi	Produk Pelancongan	Aktiviti
Terengganu	T-SL2	Taman Negeri Setiu <i>Wetlands</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Memupuk golongan remaja mencintai burung-burung dengan mewujudkan pemuliharaan dengan aktiviti melukis, mewarna dan sebagainya.</li> <li>ii. Mewujudkan pertandingan berkaitan burung bagi menarik lebih ramai lagi pelancong domestik dan luar negara.</li> <li>iii. Penanaman semula pokok bakau di sekitar kawasan Rangkaian Ekologi untuk memulihara kawasan tersebut dari kepupusan yang memberi kesan kepada ekosistem setempat.</li> </ul>
	T-PL1	Pusat Konservasi Gajah Sungai Deka	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Lawatan untuk kajian saintifik.</li> <li>ii. Program pelancong bersama gajah dengan pelbagai aktiviti.</li> <li>iii. Seminar berkaitan konservasi terhadap gajah seperti melindungi hidupan liar dari kepupusan.</li> <li>iv. Aktiviti <i>volunteering</i> untuk mengurus dan menjaga gajah-gajah di pusat konservasi.</li> </ul>
Pahang	C-PL6	Tasek Bera	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Pemuliharaan dari aspek ekosistem alam semula jadi.</li> <li>ii. Pembangunan aktiviti pelancongan yang tidak memberi ancaman secara langsung kepada kawasan tasik.</li> </ul>
	C-SL3	Tasik Chini	
	C-SL2	Tasik Paya Bungor	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Pemuliharaan tumbuhan herba dan penanaman semula supaya tidak pupus.</li> <li>ii. Kajian saintifik, <i>volunteering</i> dan seminar.</li> <li>iii. Lawatan para pelajar dari pelbagai institusi.</li> <li>iv. Kajian perubatan daripada tumbuh-tumbuhan herba.</li> <li>v. <i>Campsite</i> di kawasan tasik.</li> </ul>

## AKTIVITI PELANCONGAN

- Promosi aktiviti pemuliharaan dan konservasi yang diorganisasikan oleh pihak-pihak yang terlibat serta NGO yang mengangkat produk warisan ketahap yang lebih tinggi.
- Mempromosi kawasan-kawasan yang berdaftar di bawah JWN sebagai tarikan dan pengenalan kepada pelancong luar.
- Dimasukkan ke dalam pakej pelancongan dan diuruskan oleh pihak-pihak yang berkaitan urusan pemuliharaan warisan.



## Perincian Inisiatif Pelaksanaan 6: Pembangunan *Eco-Lodge*

Kekayaan biodiversiti di kawasan Rangkaian Ekologi CFS memberi peluang yang baik kepada pembangunan pelancongan khususnya penginapan. Cadangan untuk mewujudkan *Eco-Lodge* dilihat sangat bersesuaian dan membentuk visual baru kepada landskap pembangunan hutan tanpa memberi kesan kepada ekosistem. Namun, pembangunan ini perlu mengikut garis panduan yang ditetapkan tanpa mengganggu ekologi yang terdapat di persekitaran.

### KONSEP & STRATEGI *ECO-LODGE*



## CIRI-CIRI *ECO-LODGE*



PENGURUSAN SAMPAH SECARA *IN-HOUSE* OLEH PIHAK PEKAWAN



KONSEP RECYCLE



80% PEKERJA ADALAH ORANG TEMPATAN



PENGUNAAN TENAGA SOLAR UNTUK MEMBEKALKAN



VENTILASI UDARA DAN VENTILASI YANG TERBUKA



KONSEP REFILL UNTUK *WATER DISPENSER*



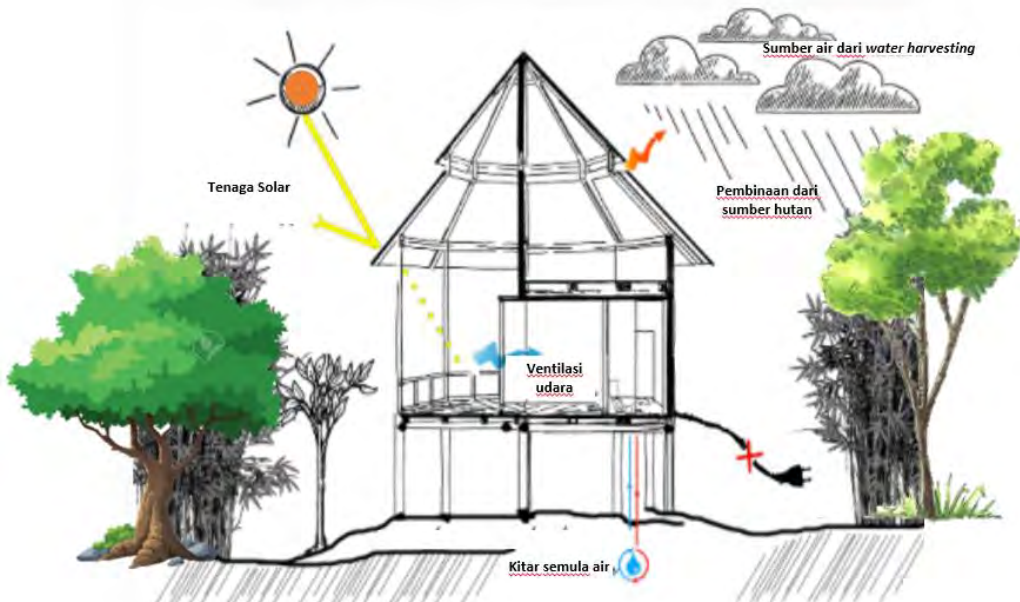
BOT YANG MENGGUNAKAN MOTOR ELEKTRIK UNTUK MELAYAN



SUMBER AIR DARI *WATER HARVESTING*



SISTEM TANGKI SEPTIK YANG TIDAK DIBUANG KE DUNIA



Penggunaan Bahan Semula Jadi dalam Binaan dan Reka Bentuk Struktur Fizikal Bangunan



Contoh Eco-Lodge

## Perincian Inisiatif Pelaksanaan 7: Mengukuhkan Aktiviti Pelancongan di Kawasan Sungai, Tasik, Air Terjun dan Pantai

Penglibatan aktiviti di sungai, tasik dan air terjun amat penting sebagai tarikan yang perlu diketengahkan sepertimana lokasi-lokasi lain yang berjaya dalam pembangunan pelancongan sukan dan aktiviti air. Sebahagian lokasi telah menjalankan beberapa aktiviti pelancongan manakala selebihnya masih lagi memerlukan penambahan beberapa elemen/aktiviti supaya ianya mampu menarik ramai pelancong, namun setiap lokasi dan produk haruslah mengikut zon pembangunan yang ditetapkan. Produk pelancongan yang berada di dalam senarai CFS yang perlu diketengahkan adalah seperti **Jadual 4.11**.

### INISIATIF STRATEGI PELANCONGAN



**Jadual 4.11 : Cadangan Aktiviti di Sungai, Tasik, Air Terjun dan Pantai**

Sekitar RE	Dalam RE	Produk Pelancongan	Aktiviti Pelancongan							
			Bermandi- manda / Berkelah	Boat House	Memancing / Pertandingan Memancing	Water Rafting	Boat Festival / Tour	Kayak	Kajian Saintifik	
<b>KEDAH</b>										
√		1. Tasik Pedu								
√		2. Taman Negeri Muda								
	√	3. Tasik Muda								
	√	4. Tasik Gubir								
	√	5. Taman Eko Rimba Lata Mengkuang								
√		6. Lata Embun								
√		7. Lata Lembu								
√		8. Taman Eko Rimba Sungai Sedim dan <i>Tree Top Walk</i> Sungai Sedim								
√		9. Taman Eko Rimba Ulu Paip								

sambungan

**Jadual 4.11 : Cadangan Aktiviti di Sungai, Tasik, Air Terjun dan Pantai**

Sekitar RE	Dalam RE	Produk Pelancongan	Aktiviti Pelancongan						
			Bermandi- manda / Berkelah	Boat House	Memancing / Pertandingan Memancing	Water Rafting	Boat Festival / Tour	Kayak	Kejiran Saintifik
<b>PERAK</b>									
√		1. Taman Negeri Royal Belum							
	√	2. Tasik Temengor							
√		3. Taman Eko Rimba Pulau Tali Kail							
	√	4. Pulau Banding							
√		5. Air Terjun Sungai Tebing Tinggi							
√		6. Sungai Kenering							
	√	7. Taman Eko Rimba Lata Kinjang							
√		8. Taman Eko Rimba Sungai Salu							
<b>KELANTAN</b>									
	√	1. Kolam Air Panas Ber, Lojing							
√		2. Taman Negara Kuala Koh							
√		3. Taman Perlindungan Ekosistem Sultan Ismail Petra (TPESIP) Tasik Pergau							
	√	4. Air Terjun Jelawang							
√		5. Air Terjun Lata Janggut							
	√	6. Air Terjun Jeram Pasu							
	√	7. Taman Eko Rimba Bukit Bakar							
√		8. Taman Eko Rimba Jeram Linang							
√		9. Taman Eko Rimba Lata Tujuh							
<b>TERENGGANU</b>									
√		1. Tanjung Mentong, Tasik Kenyir							
	√	2. Taman Rekreasi Tasik Puteri							
√		3. Taman Eko Rimba Besul							
	√	4. Taman Eko Rimba Chemerong							
	√	5. Taman Eko Rimba Bandar Bukit Bauk							
√		6. Taman Eko Rimba Jambu Bongkok							
√		7. Pantai Rantau Abang							
√		8. Pantai Teluk Lipat							
	√	9. Taman Eko Rimba Bukit Payung							
	√	10. Taman Eko Rimba Seri Amar							
	√	11. Taman Eko Rimba Bukit Kesting							
√		12. Tasik Puah							
√		13. Taman Eko Rimba Lata Tembakah							
	√	14. Taman Eko Rimba Lata Belatan							
√		15. Pantai Penarek							
<b>PAHANG</b>									
	√	1. Sg. Telom <i>Whitewater Rafting</i>							
√		2. Air Terjun Harimau Berjemur							

sambungan

**Jadual 4.11 : Cadangan Aktiviti di Sungai, Tasik, Air Terjun dan Pantai**

Sekitar RE	Dalam RE	Produk Pelancongan	Aktiviti Pelancongan							
			Bermandi- manda / Berkelah	Boat House	Memancing / Pertandingan memancing	Water Rafting	Boat Festival / Tour	Kayak	Kajian Sainifik	
√		3. Tasek Bera								
√		4. Taman Eko Rimba Som								
√		5. Air Terjun Lata Sangka Dua								
√		6. Taman Eko Rimba Lata Meraung								
√		7. Taman Eko Rimba Lata Jarum								
√		8. Pusat Rekreasi Pulau Chekas								
	√	9. Tasik Paya Bungor								
	√	10. Tasik Chini								
√		11. Taman Eko Rimba Teladas								
<b>JOHOR</b>										
√		1. Taman Negara Endau-Rompin								
√		2. Air Terjun Kota Tinggi								
√		3. Air Terjun Gunung Pelepah Kiri								
√		4. Pantai Sedili Kecil								
√		5. Pantai Teluk Mahkota								
√		6. Pantai Temalah								
<b>SELANGOR</b>										
√		1. <i>Whitewater Rafting</i> KKB								
	√	2. Alor Lempah								
	√	3. Ampang Pecah ( <i>Old Dam</i> )								
	√	3. Taman Tasik Millenium								
√		4. Air Terjun Sungai Congkak								
	√	5. Air Terjun Sungai Gabai								
√		6. Air Terjun Sungai Tekala								
√		7. Sungai Pangsun								
√		8. Sungai Lubuk Manggis								
<b>NEGERI SEMBILAN</b>										
	√	1. Taman Eko Rimba Ulu Bendul								
	√	2. Taman Negeri Kenaboi								
	√	3. Taman Alam Liar Negeri								
√		4. Air Terjun Lata Kijang								
√		5. Lata Berungut								

Nota:

- Cadangan baru
- Aktiviti sedia ada





*Boat Tour*



*Pertandingan Memancing*



*Kayak*



*Berkelah*



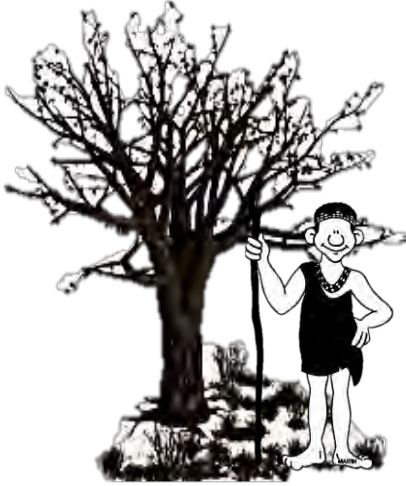
*Water Rafting*



*Bermandi-manda / Berkelah*

**Contoh aktiviti di sungai, tasik dan air terjun**

## Perincian Inisiatif Pelaksanaan 8: Menerapkan Penglibatan Orang Asli & Budaya



Pelancongan yang melibatkan Orang Asli telah lama diperkenalkan di beberapa lokasi di dalam negara. Kawasan dan corak kehidupan mereka yang berada di kawasan hutan secara tidak langsung telah membentuk satu simbiosis kepada pemuliharaan hutan dengan mengekalkan hutan kepada pembangunan yang lebih mampan. Penglibatan Orang Asli bagi aspek memulihara hutan adalah amat diperlukan agar usaha penyambungan semula hutan di kawasan CFS dapat dicapai.



Memperkenalkan perubahan tradisional dengan pemeliharaan hak kepada Orang Asli.



Mewujudkan festival dan adat budaya yang melibatkan komuniti setempat dan dimasukkan ke dalam pakej pelancongan.



Program melindungi hidupan liar bersama komuniti Orang Asli.



Mewujudkan peluang pekerjaan seperti *tour guide* dan ahli kajian saintifik menggunakan ilmu komuniti Orang Asli.



Mewujudkan program yang berkaitan kajian saintifik dan pemuliharaan berkaitan alam semula jadi dan arkeologi.



Penyediaan tempat tinggal dan makanan untuk pelancong sebagai sumber pendapatan di rumah Orang Asli.





## Perincian Inisiatif Pelaksanaan 9: Menyediakan Mitigasi Untuk Menghadapi Halangan

















Cadangan mitigasi perlu disediakan berdasarkan kepada halangan sedia ada seperti flora, fauna dan guna tanah. Ianya perlu diambil kira dan disediakan dengan langkah mitigasi sebelum dibangunkan sebagai produk pelancongan.

**Jadual 4.12 : Produk Pelancongan Berpotensi dan Halangan Sedia Ada**

Sekitar RE	Dalam RE	Produk Pelancongan Sedia Ada	Produk Pelancongan Berpotensi	Halangan Sedia Ada		
<b>KEDAH</b>						
<b>K-PL1</b>						
√		1. Pusat Rekreasi Air Panas Ulu Legong	√	■		
√		2. Homestay KEDA Ulu Legong	√			
<b>K-SL1</b>						
√		1. Tasik Pedu	√	■		
√		2. Hutan Simpan Ulu Muda	√			
	√	3. Tasik Muda	√			
	√	4. Tasik Gubir	√			
<b>K-SL2</b>						
	√	1. Taman Eko Rimba Lata Mengkuang	√	■	■	
√		2. Lata Embun	√			
√		3. Lata Lembu	√			
<b>K-SL3</b>						
√		1. Taman Eko Rimba Sungai Sedim dan <i>Tree Top Walk</i> Sungai Sedim	√		■	
√		2. Taman Eko Rimba Ulu Paip	√			
√		3. Gunung Bongsu	x			
<b>PERAK</b>						
<b>A-PL1</b>						
√		1. Taman Negeri Royal Belum	√	■		■
	√	2. Tasik Temengor	√			
√		3. Taman Eko Rimba Pulau Tali Kail	√			
	√	4. Pulau Banding	√			
<b>A-PL3</b>						
	√	1. Gunung Kenderong	√	■	■	
	√	2. Gunung Kerunai	√			
	√	3. Denai Kabus <i>Resort Farm and Adventure Resort</i>	√			
<b>A-PL4</b>						
	√	1. Pusat Ternakan Haiwan Lenggong	√	■	■	
√		2. Air Terjun Sungai Tebing Tinggi	√			
<b>A-SL1</b>						
√		1. Sungai Kenering	√	■		

sambungan

**Jadual 4.12: Produk Pelancongan Berpotensi dan Halangan Sedia Ada**

Sekitar RE	Dalam RE	Produk Pelancongan Sedia Ada	Produk Pelancongan Berpotensi	Halangan Sedia Ada
<b>A-SL2</b>				
	√	1. Taman Eko Rimba Lata Kinjang	√	
√		2. Taman Eko Rimba Sungai Salu	√	
√		3. Sahom Valley Resort Agro & Eco Park	√	
<b>KELANTAN</b>				
<b>D-PL1</b>				
	√	1. Kampung Redip, Pos Hau	√	
	√	2. Kolam Air Panas Ber, Lojing	√	
<b>D-PL2</b>				
√		1. Taman Negara Kuala Koh	√	 
<b>D-PL3</b>				
√		1. Taman Perlindungan Ekosistem Sultan Ismail Petra (TPESIP)	√	  
	√	2. Kolam Air Panas Jeli	√	
√		1. Air Terjun Lata Janggut	√	
	√	2. Gunung Reng	√	
<b>D-SL1</b>				
	√	1. Air Terjun Jelawang	√	  
	√	2. Kompleks Gua Ikan	√	
√		3. Taman Negeri Gunung Stong	√	
<b>D-SL3</b>				
	√	1. Air Terjun Jeram Pasu	√	 
	√	2. Taman Eko Rimba Bukit Bakar	√	
√		3. Taman Eko Rimba Jeram Linang	√	
√		4. Taman Eko Rimba Lata Tujuh	√	
<b>TERENGGANU</b>				
<b>T-PL1</b>				
√		1. Tanjung Mentong, Tasik Kenyir	√	
√		2. Gua Bewah	√	
√		3. Gua Taat	√	
√		4. Melunak Trail	√	
	√	5. Pusat Konservasi Gajah Sungai Deka	√	
<b>T-SL1</b>				
	√	1. Taman Rekreasi Tasik Puteri	√	  
	√	2. Bandar Warisan Bukit Besi	√	
√		3. Taman Eko Rimba Besul	√	
	√	4. Taman Eko Rimba Chemerong	√	
√		5. Homestay Kg. Jerangau	√	
	√	6. Taman Eko Rimba Bandar Bukit Bauk	√	
√		7. Taman Eko Rimba Jambu Bongkok	√	
√		8. Pantai Rantau Abang	√	
√		9. Pantai Teluk Lipat	√	

sambungan

**Jadual 4.12: Produk Pelancongan Berpotensi dan Halangan Sedia Ada**

Sekitar RE	Dalam RE	Produk Pelancongan Sedia Ada	Produk Pelancongan Berpotensi	Halangan Sedia Ada		
<b>T-SL2</b>						
	√	1. Taman Eko Rimba Bukit Payung	√	█	█	█
	√	2. Taman Eko Rimba Seri Amar	√			
	√	3. Taman Eko Rimba Bukit Kesting	√			
√		4. Tasik Puah	√			
√		5. Homestay Felcra Keruak	√			
√		6. Taman Eko Rimba Lata Tembakah	√			
	√	7. Taman Eko Rimba Lata Belatan	√			
√		8. Gunung Tebu	√			
√		9. <i>Homestay</i> Felda Selasih	√			
	√	10. Taman Negeri Setiu <i>Wetlands</i>	√			
√		11. Pantai Penarek	√			
√		12. Homestay Rhu Sepuluh	√			
<b>PAHANG</b>						
<b>C-PL1</b>						
	√	1. Eco Viaduct Sg. Yu	x	█		
<b>C-PL2</b>						
	√	1. Sg. Telom Whitewater Rafting	√	█		█
√		2. Gunung Berembun	√			
<b>C-PL3</b>						
√		1. Air Terjun Harimau Berjemur	√	█	█	
<b>C-PL4</b>						
√		1. Kompleks Tensu Muadzam Shah	√			
<b>C-PL6</b>						
√		1. Tasek Bera	√			
<b>C-SL1</b>						
√		1. Taman Eko Rimba Som	√	█	█	█
√		2. Taman Arnab	√			
√		3. Air Terjun Lata Sangka Dua	√			
√		4. Taman Eko Rimba Lata Meraung	√			
	√	5. Air Terjun Lata Besen	x			
√		6. Gunung Benom	√			
√		7. Taman Eko Rimba Lata Jarum	√			
√		8. Pusat Rekreasi Pulau Chekas	√			
<b>C-SL2</b>						
	√	1. Tasik Paya Bungor	√	█	█	█
<b>C-SL3</b>						
	√	1. Tasik Chini	√	█	█	█
√		2. Taman Eko Rimba Teladas	√			
√		3. Homestay FELCRA Sri Makmur	√			

sambungan

**Jadual 4.12: Produk Pelancongan Berpotensi dan Halangan Sedia Ada**




Sekitar RE	Dalam RE	Produk Pelancongan Sedia Ada	Produk Pelancongan Berpotensi	Halangan Sedia Ada		
<b>JOHOR</b>						
<b>J-PL1</b>						
√		1. Taman Negara Endau-Rompin	√	■	■	■
<b>J-PL2</b>						
√		1. Gunung Muntahak	√	■	■	■
√		2. Air Terjun Kota Tinggi	√			
√		3. Air Terjun Gunung Pelepah Kiri	√			
√		4. Gunung Pantii	√			
√		5. Batu Tenggek	√			
<b>J-SL1</b>						
	√	1. Santuari Burung, Pantii	√	■	■	■
	√	2. Kg. Nelayan Tanjung Sedili	√			
√		3. Pantai Sedili Kecil	√			
√		4. Pantai Teluk Mahkota	√			
√		5. Pantai Temalah	√			
√		6. Sedili Wetlands	√			
<b>SELANGOR</b>						
<b>B-SL1</b>						
√		1. <i>Homestay</i> Sungai Tinggi	√	■		
√		2. Kg. Orang Asli Kerling dan Kg. Orang Asli Buloh Telor	√			
√		3. <i>Whitewater Rafting</i> KKB	√			
√		4. Empangan Sungai Selangor	√			
√		5. <i>Paragliding</i> KKB	√			
√		6. Bandar Warisan KKB	√			
	√	7. Alor Lempah	√			
	√	8. Ampang Pecah ( <i>Old Dam</i> )	√			
	√	9. Taman Tasik Millenium	√			
√		10. <i>Glamping</i> Pinang Sebatang	√			
√		11. <i>Bridge Rope Swing</i>	√			
<b>B-SL2</b>						
√		1. Air Terjun Sungai Congkak	√	■		
	√	2. Air Terjun Sungai Gabai	√			
√		3. Air Terjun Sungai Tekala	√			
√		4. Sungai Pangsun	√			
√		5. Sungai Lubuk Manggis	√			
√		6. Homestay Sungai Lopoh	√			
√		7. Gunung Nuang	√			
√		8. ATV Sungai Congkak	√			
√		9. Empangan Semenyih	√			
√		10. Empangan Sungai Langat	√			

sambungan

**Jadual 4.12: Produk Pelancongan Berpotensi dan Halangan Sedia Ada**

Sekitar RE	Dalam RE	Produk Pelancongan Sedia Ada	Produk Pelancongan Berpotensi	Halangan Sedia Ada
<b>NEGERI SEMBILAN</b>				
<b>N-SL1</b>				
	√	1. Bukit Batu Sawa	√	
<b>N-SL2</b>				
	√	1. Taman Eko Rimba Ulu Bendul	√	
	√	2. Bukit Putus (Gunung Angsi <i>Trailhead</i> )	√	
√		3. ATV Kg. Jkin <i>Entreme Park</i>	√	
<b>N-SL3</b>				
	√	1. Taman Negeri Kenaboi	√	
	√	2. Taman Alam Liar Negeri	√	
√		3. Air Terjun Lata Kijang	√	
√		4. Lata Berungut	√	
<b>80</b>	<b>44</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>121</b>	

Nota:

Halangan Ekosistem		Justifikasi
 Hidupan Liar / <i>Roadkill</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktiviti pembangunan pelancongan perlu mengambil kira laluan hidupan liar dan kes yang melibatkan <i>roadkill</i> melalui fasiliti infrastruktur yang lebih mengutamakan pemuliharaan ekologi.</li> <li>Setiap laluan masuk yang menghubungkan pelancong ke tempat produk pelancongan di dalam Rangkaian Ekologi akan diambil kira supaya tidak memberi ancaman kepada hidupan liar.</li> </ul>
 Tumbuhan Endemik / Terancam		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiada pembangunan atau fasiliti di sekitar tumbuhan-tumbuhan endemik.</li> <li>Pemuliharaan spesies terancam akan diberi keutamaan supaya tidak dimusnahkan bagi tujuan pembangunan pelancongan.</li> </ul>
 Pembalakan / Pertanian		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemungkinan kualiti air bagi sungai terdekat akan tercemar.</li> <li>Langkah pencegahan perlu diambil bagi memastikan produk pelancongan yang menggunakan sumber air tersebut kekal terpelihara.</li> </ul>



## Perincian Inisiatif Pelaksanaan 10: Pembangunan dan Pelaksanaan Pelancongan Selaras dengan Daya Tampung

Daya tampungan (*carrying capacity*) bagi sektor pelancongan adalah pengukuran tahap pembangunan yang dilaksanakan dan mengira setiap elemen yang terdapat di sesuatu kawasan pelancongan serta jumlah kedatangan pelancong pada sesuatu masa yang dapat ditampung oleh sesebuah kawasan di Rangkaian Ekologi CFS. Ini bagi memastikan pembangunan pelancongan tidak mengganggu / menjejaskan alam sekitar dan keadaan sedia ada hutan.



### Fizikal

- Dapat diukur dengan jumlah kedatangan pelancong yang mengunjungi destinasi pada masa yang sama dalam tempoh waktu yang sama di kawasan produk pelancongan di Rangkaian Ekologi CFS.



### Ekonomi

- Berkaitan tahap perubahan ekonomi tempatan dari destinasi pelancongan yang mampu menampung fungsi pelancongan tanpa mengganggu ekosistem hutan.
- Pengukuran pendapatan ekonomi setempat melalui pembangunan pelancongan.
- Menilai peluang pekerjaan yang memberikan sumber ekonomi tempatan.
- Dana dan integrasi pembangunan setempat.



### Sosial

- Penilaian kesan sosial budaya dari pembangunan pelancongan melalui toleransi tempatan.
- Jumlah dan corak kedatangan pelancong.
- Penglibatan komuniti setempat.



### Biologi

- Peningkatan pemuliharaan kawasan warisan alam semula jadi melalui kajian saintifik dan pengiktirafan JWN.
- Penilaian rujukan bahan-bahan saintifik dari pembangunan pelancongan tanpa merosakkan ekosistem.

### T3.3a PEMANTAUAN

Indikator Pemantauan Pelaksanaan	Agensi Pemantau
<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Jumlah produk yang tersenarai sebagai Warisan Kebangsaan.</li> <li>ii. Jumlah produk yang dinaik taraf fasiliti pelancongan.</li> <li>iii. Jumlah produk yang dibangunkan / dinaik taraf sebagai pakej pelancongan.</li> <li>iv. Peningkatan kedatangan pelancong domestik dan antarabangsa.</li> <li>v. Peningkatan jumlah pendapatan negeri hasil daripada pembangunan pelancongan.</li> <li>vi. Jumlah acara tahunan yang melibatkan produk pelancongan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. MOTAC</li> <li>ii. Agensi Pembangunan Pelancongan Negeri</li> </ul>

**Tindakan  
3.3b****Meningkatkan Tahap dan Kualiti Komponen  
Produk Pelancongan di Kawasan Tarikan  
Pelancong****T3.3b PENGENALAN**

Bagi mewujudkan peningkatan dan kualiti komponen produk pelancongan, terdapat lima tindakan bagi memacu pembangunan yang mampan bagi memenuhi keperluan dan aspirasi untuk generasi yang akan datang. Kadar kedatangan pelancong merupakan asas ukuran yang menunjukkan kawasan Rangkaian Ekologi mampu memberi peluang, minat dan perspektif baru melalui pemuliharaan. Galakan dan sistem yang impresif dan praktikal perlu diwujudkan bagi menarik pelancong mengenali elemen-elemen biodiversiti dan ekosistem yang ada di kawasan Rangkaian Ekologi CFS.

**T3.3b PENEMUAN UTAMA**

- i. Kekurangan fasiliti seperti tandas, gerai makan dan penginapan (bagi kawasan yang memerlukan kemudahan asas) serta sistem pengurusan sisa pepejal dan sisa tinja yang tidak terurus.
- ii. Peluang melibatkan diri dalam pertandingan fotografi mampu memberi peluang yang lebih luas memandangkan masyarakat pada masa kini lebih terbuka dan aktif dalam media sosial sebagai platform utama untuk mempelajari mengenai kawasan Rangkaian Ekologi.
- iii. Peningkatan teknologi dan penggunaan aplikasi yang meluas mampu memperkenalkan kawasan Rangkaian Ekologi dengan lebih mudah dan menjadi *bucket list* kepada pengunjung.
- iv. Pendedahan kawasan Rangkaian Ekologi melalui pelbagai platform dan penghasilan dana dengan *subscribe channel* di *Youtube* dan sebagainya.

**T3.3b** INISIATIF PELAKSANAAN

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
1. Memperkukuhkan komponen fasiliti, pakej dan sistem maklumat pelancongan.	Agensi Pembangunan Pelancongan Negeri	i. MOTAC Negeri	√	√	
2. Pertandingan fotografi di Rangkaian Ekologi.		ii. PBN			
3. Memperolehi pensijilan pelancongan mampan dari badan bertauliah.		iii. PBPT			
4. Meningkatkan program dan aktiviti berkaitan pelancongan yang berunsurkan konservasi dan cinta kepada alam sekitar.		iv. Jabatan Warisan Negara	√	√	√
5. Mewujudkan platform integrasi dari pelbagai sektor / media sosial / agensi yang dapat menyokong aktiviti pelancongan mampan.		v. Jabatan Perhutanan Negeri	√	√	√
		vi. Jabatan PERHILITAN	√	√	
		vii. NGO			
			√		

Nota: **Fasa 1** (2022-2030)    **Fasa 2** (2031-2035)    **Fasa 3** (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

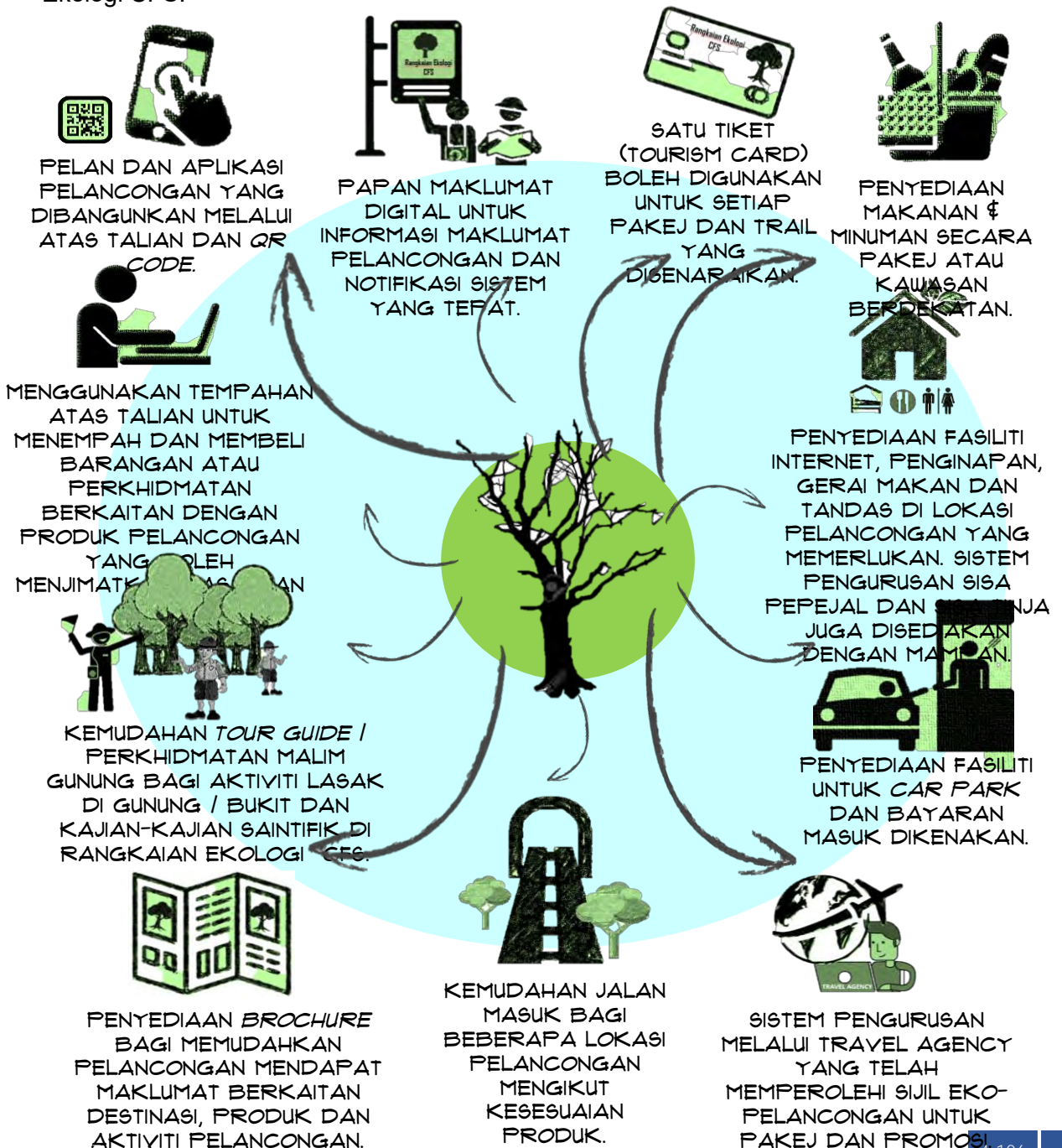
*Sangat penting dan memerlukan tindakan segera*

*Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana*

*Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan*

## Perincian Inisiatif Pelaksanaan 1: Memperkukuhkan Komponen Fasiliti, Pakej dan Sistem Maklumat Pelancongan

Memperkenalkan sistem yang lebih berinovasi untuk sektor pelancongan dengan cara yang lebih mesra pengunjung, sistematik dan terkini bagi memudahkan akses informasi dan kemudahan yang disediakan. Kemudahan seperti mengakses rangkaian teknologi maklumat, memudahkan pencarian, perancangan dan integrasi dari pelbagai sektor secara lebih menyeluruh akan menggalakkan kedatangan pelancong ke kawasan Rangkaian Ekologi CFS.



## Perincian Inisiatif Pelaksanaan 2: Pertandingan Fotografi di Rangkaian Ekologi

Pengenalan kepada kepentingan hutan sebahagiannya bermula daripada impak foto-foto yang menarik hasil daripada kerja kreatif jurufoto yang memberi tarikan kepada gambar tersebut. Dalam projek pemuliharaan Rangkaian Ekologi CFS ini, program pertandingan dilihat sebagai langkah terbaik untuk memperkenalkan kawasan ini ke peringkat yang lebih luas melalui teknik fotografi dan secara langsung dapat mempromosikan komponen-komponen CFS seperti hidupan liar, alam semula jadi dan Orang Asli.



**Visi** →

Menggunakan fotografi untuk mewujudkan kesedaran tentang hidupan liar dan alam semula jadi, ancaman kehilangan habitat, pemburuan, konflik manusia dan perdagangan hidupan liar.

**Misi** →

Menyokong *photographer* untuk mempamerkan karya mereka serta menggalakkan media / pihak terlibat untuk mempromosi dan memperkenalkan usaha pemuliharaan Rangkaian Ekologi di peringkat global.

### Contoh Pertandingan & Penghargaan Berkaitan Alam Semula Jadi



## KEBAIKAN PERTANDINGAN FOTOGRAFI DALAM RANGKAIAN EKOLOGI CFS

1

Promosi melalui aplikasi media sosial seperti *Instagram*, *Facebook* dan *Twitter* mengenai foto-foto hidupan liar dan alam semula jadi.



2

Memberi kelebihan daya saing untuk mengetahui transformasi berkaitan alam semula jadi serta pergerakan hidupan liar di habitat mereka secara dekat.

3

Mewujudkan pemikiran kepada peminat, *activist*, dokumentari atau kepada sesiapa sahaja yang menjadikan hutan sebagai tempat untuk mendapatkan pembelajaran yang baharu.

4

Fotografi dalam sektor pelancongan boleh menjana ekonomi ke arah usaha pemuliharaan hutan CFS dan hidupan liar.

Setiap pertandingan kebiasaannya akan menyumbang 10% has pendapatan kepada pusat konservasi hidupan liar.

5

Dapat mengenali biodiversiti dan alam semula jadi yang terancam melalui pertandingan di seluruh dunia.

6

7

Konsep utama pertandingan yang lebih memfokuskan kepada menyokong pemuliharaan adalah bahagian utama dalam pertandingan ini.

8

Setiap pertandingan akan menyumbang kepada kerja-kerja amal untuk melindungi hidupan liar yang terdedah kepada kepupusan dan pemburuan.



Air terjun di sekitar kawasan RE



Setiu Wetland



Orang Asli di Tasik Temengor



Tapir di sekitar Rangkaian Ekologi Negeri Sembilan



Harimau di kawasan *Primary Linkages (PL)* CFS



Spesies burung Undan di sekitar kawasan Sedili *Wetland*



Contoh majalah / fotografi mengenai Orang Asli



#weloveCFS  
#standforCFS  
#rangkaianeкологиCFS



## PERTANDINGAN FOTOGRAFI

di Sekitar Rangkaian Ekologi CFS



**Perincian Inisiatif Pelaksanaan 3:  
Memperolehi Pensijilan Pelancongan Mampan dari Badan Bertauliah**

# Pensijilan Pelancongan Mampan

“ Menyokong dan Memberi Penghargaan kepada Aktiviti / Pembangunan Kearah Pemuliharaan Rangkaian Ekologi CFS dalam Sektor Pelancongan ”

Pembangunan dan hasil usaha yang dipraktikkan dalam menghidupkan sektor pelancongan perlu disokong dengan pelbagai agensi, pihak berkepentingan, NGO serta organisasi dalam dan luar negara. Sokongan ini secara langsung dapat memberi semangat, dedikasi dan motivasi kepada badan pelaksana atau mana-mana individu yang terlibat dalam memulihara Rangkaian Ekologi CFS. Pengenalan kepada *Certificate Programme* yang telah diperkenalkan oleh Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, JPSM, (2021) yang dikenali sebagai **Programme for The Endorsement of Forest Certification (PEFC)** sangat membantu dalam menyokong kepada produk pelancongan CFS.

Cadangan kepada Pensijilan Pelancongan Mampan ini perlulah divariasikan dari pelbagai pihak yang terlibat secara khusus dalam sektor perhutanan dan alam semula jadi di peringkat nasional dan luar negara. Program ini dapat memberi semangat kepada *activist* dan pihak-pihak yang terlibat dalam memulihara hutan dengan komitmen semangat dedikasi yang tinggi dari para pencinta hutan.

## KONSEP PENSIJILAN PELANCONGAN MAMPAN UNTUK PRODUK PELANCONGAN



## Perincian Inisiatif Pelaksanaan 4: Program dan Aktiviti Berkaitan Pelancongan

Berikut ialah objektif utama untuk program / seminar untuk sektor pelancongan:

- i. Mewujudkan program untuk orang awam / pelancong mengenai kepentingan pemuliharaan hutan melalui aktiviti pelancongan.
- ii. Memberi motivasi melalui projek-projek pemuliharaan.
- iii. Mempromosi pemahaman kepada pihak pengurusan dan pihak pemaju mengenai kajian CFS ini melalui pembangunan pelancongan.
- iv. Memulihara Orang Asli melalui adat dan budaya dan bekerjasama bagi memulihara hutan.

### Program / Aktiviti

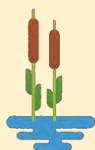


**1** **P**ertandingan mewarna / melukis untuk kanak-kanak tentang alam flora dan fauna.

**2** **P**rogram / seminar berkaitan ekosistem hutan yang menyokong kepada pembangunan aktiviti pelancongan.

**3** **P**enyertaan pihak-pihak yang terlibat serta NGO untuk bersama-sama membantu dalam merealisasikan pembangunan produk pelancongan mampan.

**4** **M**endidik para pengkaji dari pelbagai institusi untuk mengenal dan mengetahui kepentingan ekosistem hutan melalui pelancongan alam semula jadi.



**5** **A**ktiviti penanaman semula pokok di kawasan Setiu dan Sedili *Wetland*.

**6** **P**rogram mengenai hidupan liar dengan aktiviti konservasi yang berkolaborasi dengan pihak terlibat.

**7** **P**rogram bersama Orang Asli dan penglibatan mereka melalui program-program anjuran bersama pihak berkepentingan.



**8** **M**empelajari teknik-teknik pemuliharaan hutan dan hasil hutan dari Orang Asli.

**9** **M**empromosikan dan memperkenalkan kawasan produk pelancongan melalui aktiviti penggambaran drama atau filem.



**10** **P**ertandingan fotografi di kawasan Rangkaian Ekologi CFS untuk mempromosikan landskap dan pemuliharaan.

**11** **P**rogram melalui pakej-pakej pelancongan seperti penerangan di bahagian kandungan *brochure*, media sosial dan pemasaran melalui *online*.



**Perincian Inisiatif Pelaksanaan 5:  
Mewujudkan Platform Integrasi dari Pelbagai Sektor / Media Sosial / Agensi yang Dapat Menyokong Aktiviti Pelancongan Mampan**

- i. Memerlukan kerjasama dari pelbagai agensi pelancongan dan pihak-pihak yang terlibat kerana sesetengah tempat mempunyai tarikan namun tiada perhubungan yang membawa para pelancong ke sana.
- ii. Kesemua integrasi ini perlu dimasukkan ke dalam pakej pelancongan dan dipromosi untuk memudahkan para pelancong menikmati segala kemudahan yang disediakan.
- iii. Mewujudkan fasiliti pengangkutan, perhubungan dan penginapan.
- iv. Penyediaan kenderaan pacuan empat roda bagi sesetengah lokasi amat diperlukan sebagai pengangkutan yang boleh diakses ke dalam kawasan Rangkaian Ekologi.
- v. Mengukuhkan sektor pelancongan melalui pengaruh media sosial seperti *Facebook*, *Twitter* dan *Instagram* serta penghasilan dana pemuliharaan melalui Youtube (*subscribe*).
- vi. Penglibatan dari pihak terlibat dengan aktiviti pelancongan seperti MOTAC, agensi pembangunan pelancongan negeri, NGO dan *forest activist*.

**SEKTOR / AGENSI / MEDIA SOSIAL YANG TERLIBAT UNTUK  
PELANCONGAN**



**T3.3b** PEMANTAUAN

<b>Indikator Pemantauan Pelaksanaan</b>	<b>Agensi Pemantau</b>
i. Bilangan pertandingan fotografi. ii. Produk pelancongan yang memperolehi Pensijilan Pelancongan Mampan dari badan bertauliah. iii. Kadar kedatangan pelancong domestik dan antarabangsa.	i. MOTAC Negeri ii. Agensi Pembangunan Pelancongan Negeri



## STRATEGI 3.4: PEMBANGUNAN EKONOMI HIJAU DARIPADA BIODIVERSITI HUTAN

Ekonomi Malaysia berkembang dalam purata 6 peratus setiap tahun antara 1971 - 2018. Malaysia perlu memastikan pencapaian sosioekonomi adalah seimbang dengan mengurus dan mengekalkan sumber semula jadi sedia ada. Malaysia komited untuk terus memastikan sekurang-kurangnya 50 peratus daripada keluasan negara adalah berhutan sepertimana yang telah dipersetujui di dalam Sidang Kemuncak Bumi 1992 di Rio de Janeiro, Brazil. Perancangan terhadap keseimbangan pembangunan ekonomi dan memastikan keutuhan ekologi semula jadi sedia ada perlu dinilai dan dikaji dengan terperinci. Selain daripada aktiviti pengusahasilan dan perlombongan di kawasan berhutan, perdagangan karbon, aktiviti pelancongan dan sumber hutan bukan kayu menjadi alternatif sumber ekonomi baharu kepada penduduk tempatan termasuk Orang Asli.

*Tindakan*  
3.4a

Mengenal Pasti Potensi Perkhidmatan Ekosistem Sedia Ada

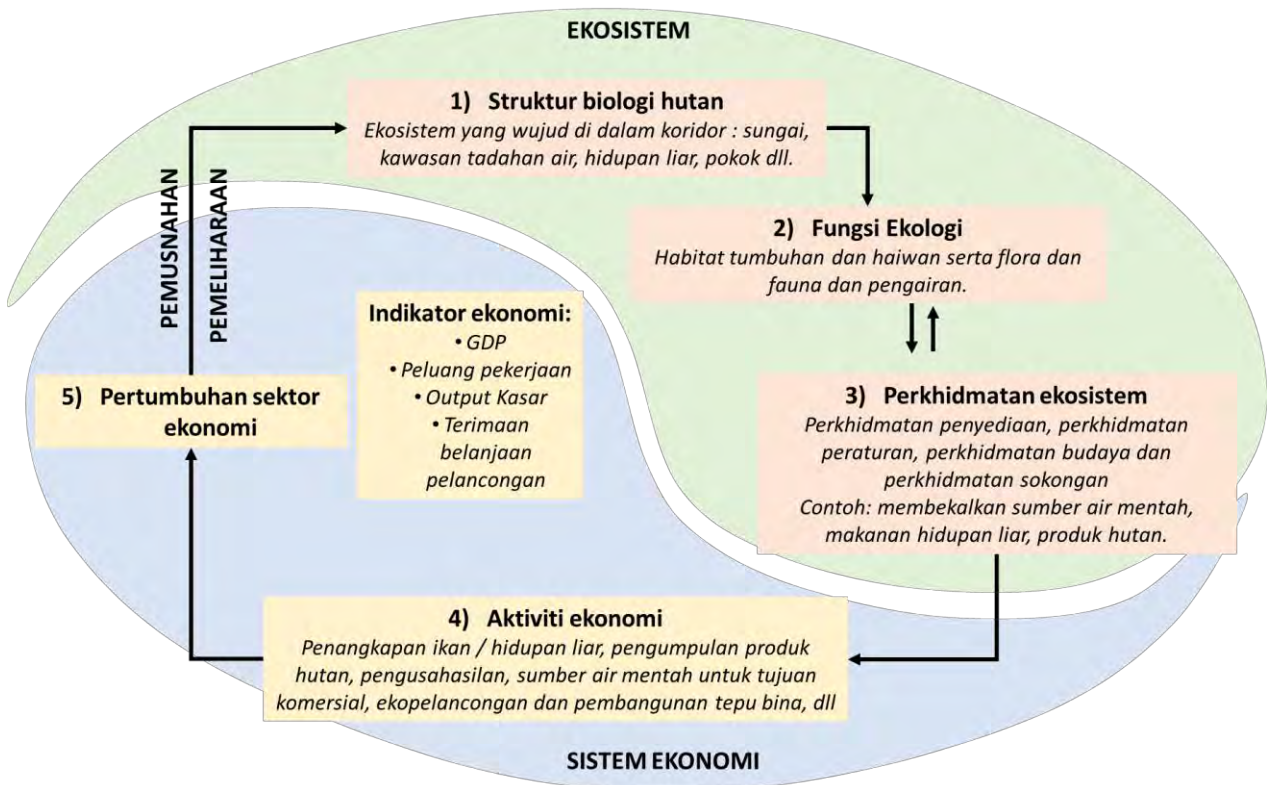
### T3.4a PENGENALAN

Ekosistem ialah satu proses interaksi antara benda-benda hidup dengan benda-benda bukan hidup yang wujud dalam alam sekitar. Keseimbangan ekosistem hutan penting kerana memelihara, melindungi dan mengekalkan sumber tumbuhan dan hidupan. Maka, terdapat keperluan untuk menganggarkan nilai produk dan perkhidmatan ekosistem yang diberikan oleh hutan, yang penting dalam menyediakan potensi dan dasar ekonomi pilihan untuk pengurusan strategik hutan dan pemuliharaan biodiversiti. **Rajah 4.6** menunjukkan kitaran ekosistem semula jadi hutan yang berkait dengan aktiviti ekonomi semasa.

Perkhidmatan Ekosistem adalah faedah yang diperoleh manusia daripada ekosistem sedia ada



**Rajah 4.6: Kitaran Ekosistem Semula Jadi Hutan yang Berkait dengan Aktiviti Ekonomi Semasa.**



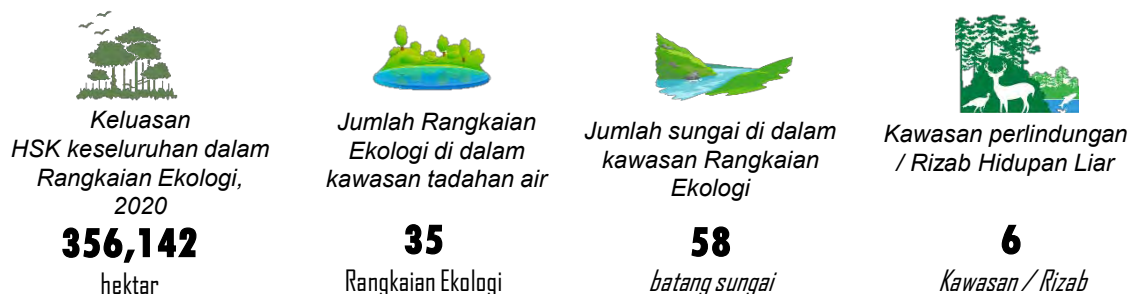
### T3.4a PENEMUAN UTAMA

#### Kepelbagaian Aset Ekologi

Aset semula jadi terutama di kawasan berhutan adalah penting bagi memastikan kemampunan pertumbuhan negara dan sebagai pertahanan terhadap bencana alam. Berdasarkan RFN, aset ekologi merupakan sumber-sumber ekologi yang terdiri daripada pelbagai ekosistem daratan, pesisir pantai dan marin yang menyimpan khazanah biodiversiti serta memainkan pelbagai peranan dalam penyediaan perkhidmatan ekosistem, termasuk penampungan terhadap perubahan iklim dan bencana alam.

Dalam konteks asas ekonomi bagi kawasan CFS, aset ekologi juga diambil kira sebagai satu daripada komponen nilai ekonomi kepada perkhidmatan ekosistem hutan. Antara aset ekologi yang dianalisis dalam kajian ini merangkumi:

- ✓ Hutan Simpan Kekal
- ✓ Kawasan tadahan air
- ✓ Sungai
- ✓ Habitat hidupan liar



### T3.4a INISIATIF PELAKSANAAN

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
1. Menjalankan penilaian ekonomi terhadap perkhidmatan ekosistem dan landskap semula jadi di Rangkaian Ekologi CFS.	i. KASA ii. KeTSA	i. UPEN ii. JPMS iii. JPN iv. FRIM	√		

Nota: Fasa 1 (2022-2030) Fasa 2 (2031-2035) Fasa 3 (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera

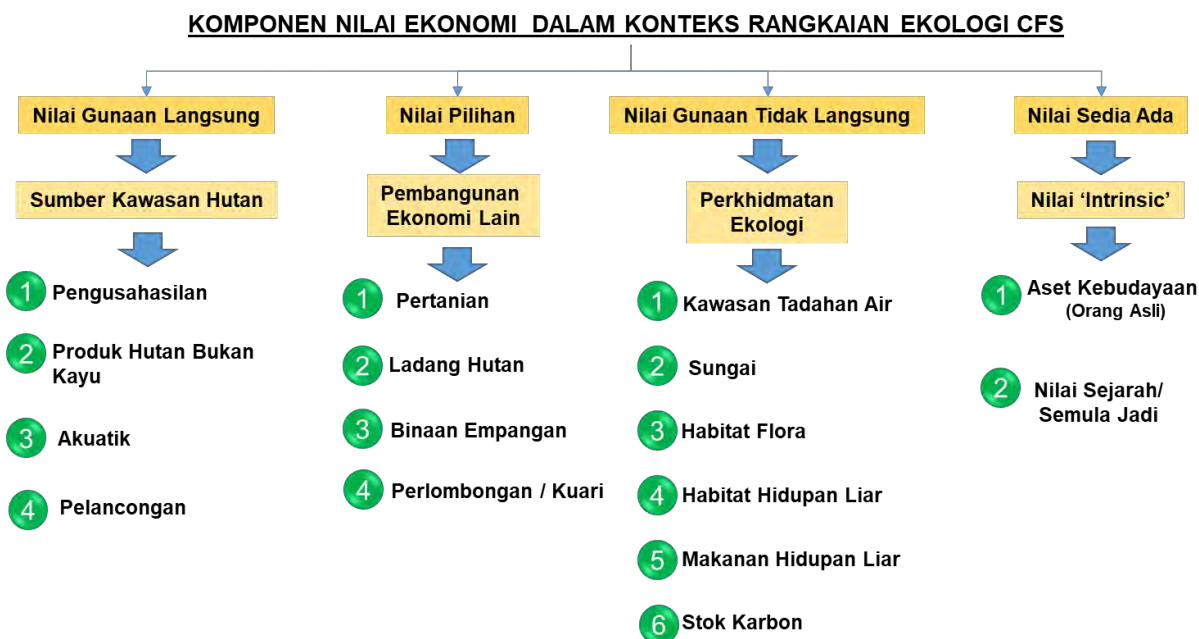
Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana

Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan

Terdapat keperluan untuk menganggarkan nilai ekonomi daripada perkhidmatan ekosistem yang diberikan oleh hutan, terutama dalam menentukan pendekatan aktiviti ekonomi yang mampan dan pengurusan strategik pemeliharaan dan pemuliharaan hutan perlindungan dan biodiversiti. Penilaian ekonomi adalah proses memberikan nilai kepada ekosistem dan atau perkhidmatan ekosistemnya. Penilaian ekonomi ini merangkumi pelbagai faedah dan kos yang terdapat dalam ekologi yang rumit dengan pelbagai metodologi ekonomi. Berdasarkan penilaian ekonomi ini, kaedah sistem bayaran perkhidmatan ekosistem atau *Payment for Ecosystem Services* (PES) dapat dijalankan dengan lebih sistematik dan telus.

Kajian ini telah mengenal pasti beberapa komponen yang menjadi nilai ekonomi yang terdapat di Rangkaian Ekologi CFS dengan merujuk kepada 16 komponen yang dibahagikan kepada 4 kategori utama iaitu Nilai Gunaan Langsung, Nilai Pilihan, Nilai Gunaan Tidak Langsung dan Nilai Intrinsik seperti **Rajah 4.7**. Kajian yang lebih terperinci perlu dijalankan untuk menentukan nilai ekonomi di Rangkaian Ekologi CFS untuk tujuan penilaian potensi pembangunan ekonomi hijau.

Rajah 4.7: Komponen Nilai Ekonomi di Rangkaian Ekologi CFS



Jadual 4.13: Perincian Komponen Nilai Ekonomi di Rangkaian Ekologi CFS

Kategori / Komponen Nilai Ekonomi	Perincian
<b>Nilai Gunaan Langsung</b>	<b>Nilai ekonomi atau faedah yang diperoleh daripada perkhidmatan yang disediakan oleh ekosistem yang digunakan secara langsung atau diekstrak untuk tujuan aktiviti ekonomi.</b>
1. Pengusahasilan	Merujuk kepada pembalakan yang dijalankan dalam suatu kawasan lesen yang dikawal mengikut blok-blok tebangan yang dibenarkan.
2. Produk hutan bukan kayu	Produk hutan bukan kayu di Malaysia yang paling penting ialah rotan, buluh, tumbuhan perubatan dan buah-buahan liar. Produk hutan bukan kayu yang lain adalah termasuk sawit, damar, tanin, pakis, kulit kayu, sayur-sayuran dan minyak kayu.
3. Perikanan darat	Aktiviti menangkap ikan air tawar di sungai, anak sungai, tasik, kolam atau muara sungai.
4. Pelancongan	Aktiviti pelancongan berasaskan alam semula jadi.



sambungan...

**Jadual 4.13: Perincian Komponen Nilai Ekonomi di Rangkaian Ekologi CFS**

Kategori / Komponen Nilai Ekonomi	Perincian
<b>Nilai Pilihan</b>	<b>Nilai ekonomi atau faedah yang diperoleh apabila landskap semula jadi sedia ada diubah kepada aktiviti ekonomi tertentu.</b>
1. Pertanian	Aktiviti pertanian seperti penanaman kelapa sawit, getah dan tanaman makanan.
2. Ladang hutan	Menukarkan kawasan Hutan Simpanan Kekal (HSK) yang dikira sebagai "hutan miskin" kepada hutan yang kaya dengan sumber ekonomi, dengan membentuk ladang bagi satu-satu jenis tanaman sahaja, seperti getah, akasia dan buluh.
3. Perlombongan / kuari	Aktiviti pengorekan dan pengekstrakan mineral dan bahan batuan bagi tujuan penghasilan mineral dan bahan batuan termasuk pasir.
4. Binaan empangan	Suatu pembinaan yang melibatkan pewujudan jasad air dalaman yang besar di kawasan hutan bertujuan untuk membantu komuniti dan ekonomi dalam aspek kawalan banjir, makanan, peluang pekerjaan, pembangunan bandar serta pembangunan industri dan domestik.
<b>Nilai Gunaan Tidak Langsung</b>	<b>Nilai ekonomi atau faedah yang diberikan oleh kepelbagaian biodiversiti untuk memastikan keseimbangan landskap semula jadi dan kitaran hidup yang lengkap.</b>
1. Kawasan tadahan air	Membekalkan sumber air mentah, kawasan rekreasi, habitat tumbuhan dan haiwan serta flora dan fauna, pengairan dan industri perikanan.
2. Sungai	Mana-mana anak sungai semula jadi yang mengalir masuk ke dalam saluran di antara tebing.
3. Habitat flora	Kawasan persekitaran yang menyediakan habitat bagi pelbagai jenis tumbuhan dan haiwan.
4. Habitat hidupan liar	
5. Makanan hidupan liar	Sumber makanan berasaskan hidupan liar.
6. Stok karbon	Jumlah karbon yang telah diasingkan dari atmosfera dan kini disimpan di dalam ekosistem hutan

sambungan...

**Jadual 4.13: Perincian Komponen Nilai Ekonomi di Rangkaian Ekologi CFS**

Kategori / Komponen Nilai Ekonomi	Perincian
Nilai sedia ada ( <i>intrinsic</i> )	Nilai ekonomi atau faedah diperoleh daripada aset sedia ada di kawasan hutan yang menggambarkan perspektif bahawa alam mempunyai nilai kepentingan dan keunikan dengan sendirinya, bebas dari kegunaan manusia.
1. Aset kebudayaan	Keunikan sosiobudaya dan amalan tradisi masyarakat Orang Asli khususnya yang menjadi potensi kepada pengetahuan tradisi dan tarikan pelancong.
2. Nilai sejarah / semula jadi	Keunikan sejarah dan landskap semula jadi di kawasan hutan yang berpotensi untuk dijadikan aset warisan dan pelancongan.

### T3.4a KAWASAN TERLIBAT DENGAN PELAKSANAAN

39 Rangkaian Ekologi dan semua kawasan CFS.

### T3.4a PEMANTAUAN

Indikator Pemantauan Pelaksanaan	Agensi Pemantau
Penyediaan penilaian ekonomi perkhidmatan ekosistem di setiap Rangkaian Ekologi CFS.	i. KeTSA ii. JPSM

## Tindakan 3.4b

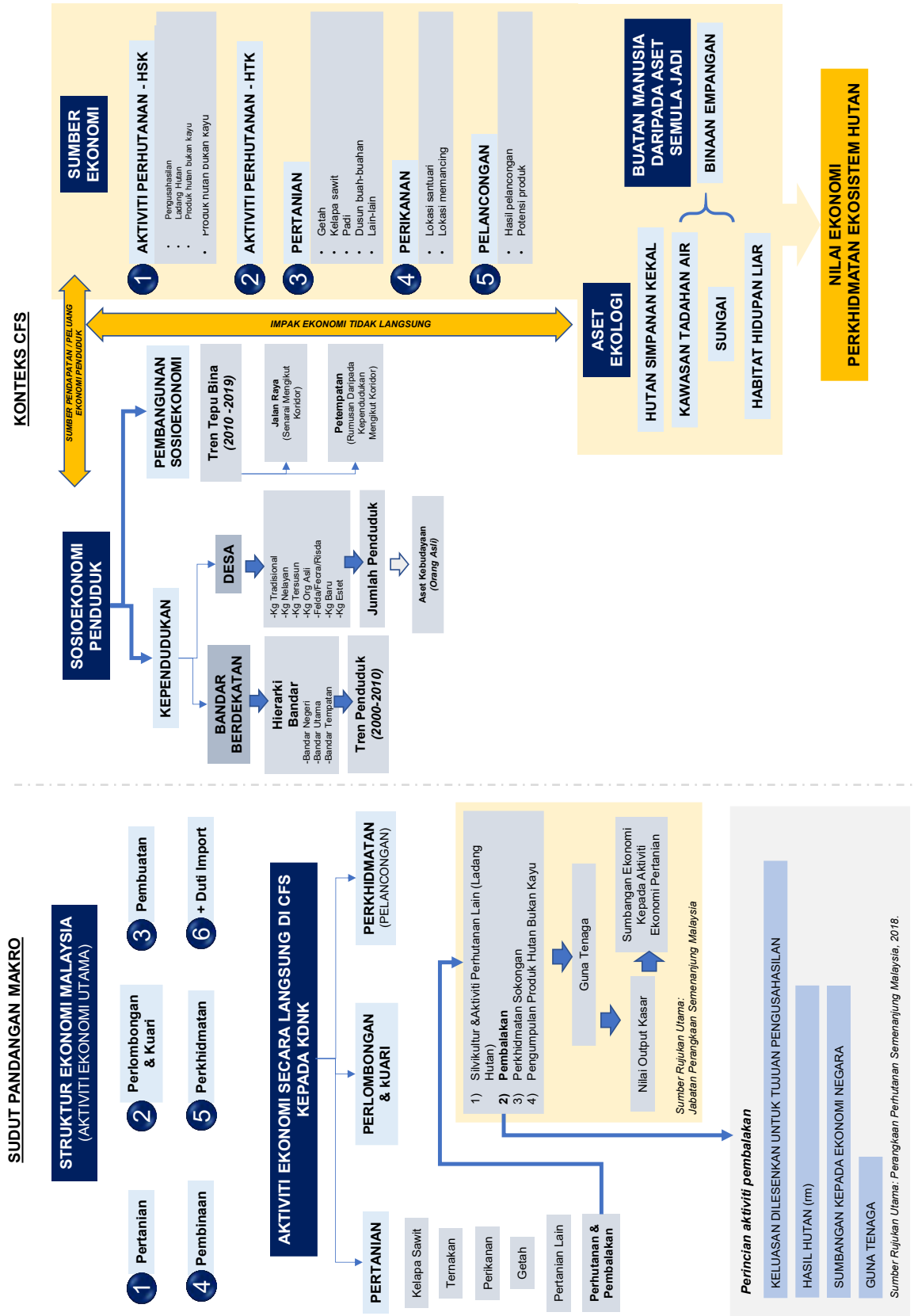
### Meneroka Pembiayaan Biodiversiti (Biodiversity Financing) Sebagai Sumber Kewangan Alternatif

#### T3.4b PENGENALAN

Sektor ekonomi utama berasaskan sumber hutan merangkumi aktiviti perhutanan dan pembalakan, perlombongan dan perkhidmatan seperti ekopelancongan. Secara tidak langsung, pembangunan ekonomi ini juga merencanakan pembangunan sosioekonomi sekitar seperti pertumbuhan bandar, pertambahan penduduk, peningkatan keperluan infrastruktur dan permintaan keperluan asas yang mempengaruhi perluasan kawasan pertanian dan pembangunan petempatan.

Namun begitu, kepentingan terhadap aset ekologi semula jadi perlu diambil perhatian bagi menjaga kelestarian sumber hutan ini secara berterusan di samping memastikan pembangunan ekonomi masih dapat dijalankan dengan mampan. **Rajah 4.8** menunjukkan hubung kait aktiviti ekonomi, pembangunan sosioekonomi dan aset ekologi semula jadi dalam konteks CFS secara keseluruhan. Justeru itu, aktiviti ekonomi semasa di kawasan hutan CFS ini memerlukan perubahan paradigma untuk memastikan kemampuan pengurusan alam semula jadi dan perkhidmatan ekosistem yang berdaya tahan. Pembangunan ekonomi hijau perlu digalakkan bukan sahaja sebagai sumber kewangan alternatif kepada negeri, malahan berpotensi memberi kesan kepada pengagihan kekayaan kepada lebih banyak pihak berkepentingan termasuklah kepada komuniti tempatan.

Rajah 4.8: Hubung Kait Aktiviti Ekonomi Semasa, Pembangunan Sosioekonomi dan Aset Ekologi Semula Jadi dalam Konteks CFS Secara Keseluruhan

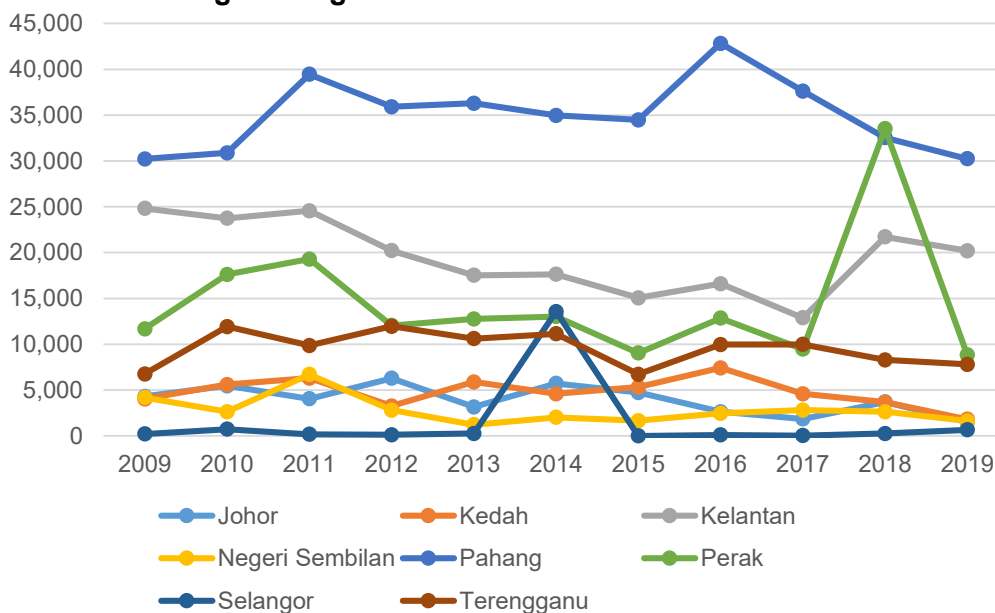


**T3.4b PENEMUAN UTAMA**

**Kebergantungan sumber ekonomi berasaskan hutan**

- i. Berdasarkan Laporan Tahunan JPSP, 2019, sektor perhutanan telah menyumbang sebanyak RM7.51 bilion atau 0.50% daripada jumlah Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) Malaysia iaitu RM1,510.77 trilion. Walaupun peratus sumbangan sektor perhutanan tidak ketara, tetapi nilai sumbangan yang diberikan masih signifikan kepada pendapatan negara.
- ii. Jumlah pendapatan eksport produk kayu-kayuan Malaysia meningkat sebanyak 0.90% kepada RM22.5 billion berbanding RM22.3 billion pada tahun 2018. Jumlah pelaburan dalam industri kayu gergaji, papan lapis dan kayu kumai di Semenanjung Malaysia meningkat 2.2% kepada RM1.90 billion pada tahun 2019.
- iii. Kutipan hasil hutan kepada kerajaan negeri diperolehi daripada royalti, premium, ses, kompaun kesalahan hutan, pampasan dan lain-lain caj/fi. Hasil ini telah menyumbang RM482.47 juta kepada kerajaan negeri pada tahun 2019.
- iv. Berdasarkan survei Jabatan Perangkaan Malaysia, kumpulan industri utama yang memberi nilai *output* kasar utama di bawah sektor pertanian bagi subsektor perhutanan dan pembalakan adalah pembalakan.

**Rajah 4.9: Keluasan (Hektar) Hutan yang dilesenkan Untuk Pengusahaan Mengikut Negeri**



Sumber: Perangkaan Perhutanan Semenanjung Malaysia, 2019.

## T3.4b INISIATIF PELAKSANAAN

Cadangan Inisiatif Pelaksanaan	Agensi Terlibat		Fasa Pelaksanaan		
	Pelaksana Utama	Pelaksana Sokongan	1	2	3
1. Mengenal pasti sumber kewangan alternatif melalui pembiayaan biodiversiti ( <i>biodiversity financing</i> )	i. KeTSA ii. KASA iii. UPEN	i. JPMS ii. PBN iii. JPN	√		

Nota: Fasa 1 (2022-2030) Fasa 2 (2031-2035) Fasa 3 (2036-2040)

Tahap kepentingan pelaksanaan :

Sangat penting dan memerlukan tindakan segera

Penting, namun boleh dijalankan secara sederhana

Perlu kajian terperinci sebelum pelaksanaan

Pembangunan ekonomi alternatif yang lebih mesra alam dan mampan dapat dikaitkan dengan ekonomi hijau. Laporan Ekonomi Hijau UNEP (2011) mendefinisikan ekonomi hijau sebagai “ekonomi yang menghasilkan kesejahteraan manusia yang lebih baik dan ekuiti sosial serta mengurangkan risiko alam sekitar dan kemusnahan ekologi”. Ekonomi hijau dapat dilihat sebagai perubahan ekonomi yang memacu pertumbuhan, pendapatan dan pekerjaan tanpa mengorbankan sumber ekosistem dan biodiversiti semula jadi. Ekonomi hijau mengutamakan pembangunan ekonomi yang dapat melindungi sumber semula jadi, meningkatkan keupayaan sumber dan menggalakkan penggunaan sumber secara mampan.

Cadangan pelaksanaan inisiatif penerokaan sumber kewangan alternatif melalui pembiayaan biodiversiti (*biodiversity financing*) akan menjadi salah satu usaha untuk memastikan kemampanan pengurusan alam semula jadi dan perkhidmatan ekosistem yang berdaya tahan. Di samping itu, inisiatif ini juga akan menjadi sumber kewangan alternatif kepada negeri-negeri di Malaysia dalam melaksanakan agenda ekonomi hijau (*green economy*) dan pembangunan mampan (*sustainable development*). Pembiayaan biodiversiti yang berpotensi sebagai sumber kewangan alternatif perlu dikenalpasti melalui kajian yang lebih mendalam dengan mengambil kira faktor kelebihan dan kekurangan setiap instrumen / model pembiayaan bagi mengelakkan sebarang implikasi pada masa hadapan.



## 1 Perdagangan Karbon Kredit

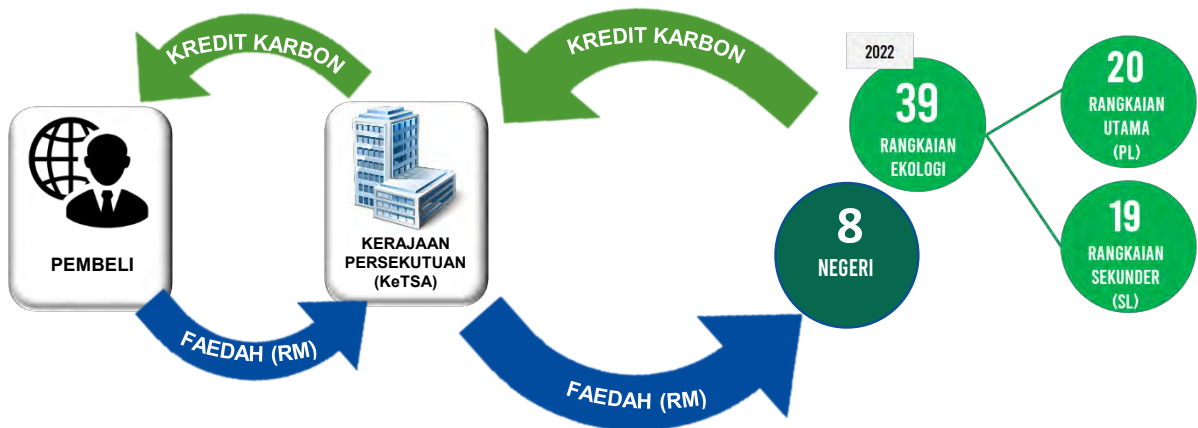
- Skim perdagangan karbon kredit telah mula diperkenalkan melalui *Kyoto Protocol* dan telah dilaksanakan di beberapa negara luar seperti Kanada dan New Zealand.
- *Kyoto Protocol* menyediakan tiga mekanisme untuk mencapai sasaran had sisa pengeluaran, namun bagi Malaysia yang merupakan negara *non-Annex I*, hanya mekanisme ketiga boleh digunakan iaitu *Clean Development Mechanism (CDM)*.
- CDM membenarkan negara-negara *non-Annex I* untuk memperdagangkan karbon kredit yang dikenali sebagai *Certified Emissions Reduction (CERs)* kepada negara-negara *Annex I* yang telah melebihi had yang dibenarkan.

**Inisiatif sedia ada:** Pengurangan Emisi Penyahhutan dan Degradasi Hutan serta Peranan Pemuliharaan, Pengurusan Hutan yang Lestari dan Peningkatan Stok Karbon Hutan di Negara Membangun (**REDD Plus**).

- KeTSA, akan memainkan peranan utama dalam melaksanakan strategi.
- *REDD Plus Finance Framework (RFF)* disediakan sebagai satu mekanisme penjana dana daripada sektor swasta dan organisasi antarabangsa bagi membiayai pelaksanaan pemuliharaan dan pengurusan hutan secara berkekalan di Malaysia.
- Komponen utama RFF merangkumi:
  1. **Sijil Pemeliharaan Hutan / *Forest Conservation Certificate (FCC)***
    - Mekanisme bukan berasaskan pemasaran.
    - Menjadi insentif kepada penglibatan sosial dan alam sekitar yang berfokus kepada pemeliharaan dan perlindungan perkhidmatan ekosistem.
    - FCC disediakan berdasarkan keperluan REDD Plus yang dipersetujui oleh UNFCC.
  2. **Pengimbangan Karbon Hutan / *Forest Carbon Offset (FCO)***
    - Mekanisme berasaskan pemasaran yang membenarkan pemindahan pengurangan pelepasan dari hutan kepada pembeli dalam bentuk pengimbangan karbon.
    - Pengiraan karbon adalah berdasarkan Garis Panduan Kaedah Inventori Gas Rumah Hijau Nasional untuk LULUCF.
    - FCO hanya akan dilaksanakan untuk kegunaan domestik pada ketika ini.

### Cadangan pelaksanaan FCO di Rangkaian Ekologi CFS

- Melibatkan semua 39 Rangkaian Ekologi CFS menjadi satu gugusan kawasan pelaksanaan FCO.
- Melibatkan kerjasama 8 negeri dan agensi yang terlibat secara langsung dalam pengurusan 39 Rangkaian Ekologi CFS.
- Tanggungjawab kerajaan negeri dalam melaksanakan FCO (sumber: *National Guidance on Forest Carbon Market*)
  - Menyediakan laporan kepada Jawatankuasa Pemandu Nasional REDD Plus yang diselaraskan oleh KeTSA yang merangkumi perkara berikut:
    - Maklumat berkaitan projek karbon.
    - Skop aktiviti dan jangka masa dikreditkan.
    - Sempadan kawasan projek.
    - Metodologi digunakan dan garis dasar digunakan.
    - Panduan dasar yang digunakan untuk mencapai pengurangan emisi.
    - Laporan tahunan berkaitan unit karbon dihasilkan, dijual, dinyah dan dibatalkan.



## 2 Payment For Ecosystem Services (PES)

- Konsep PES secara asasnya adalah membayar pemilik tanah untuk mengekalkan kawasan alam semula jadi serta tidak mengkomersialkan tanah milik mereka bagi memastikan perkhidmatan ekosistem yang dapat memberi manfaat kepada masyarakat sekitar terus terpelihara.
- Di Negeri Perak contohnya, JPN Perak telah berunding dengan pemaju hidro berskala kecil untuk menyumbangkan 0.25% daripada keuntungan kepada JPN Perak. Skim tersebut dijangka akan menjana pendapatan RM300,000 setahun kepada negeri tersebut.
- Insentif ini boleh disediakan dalam bentuk pembayaran berasaskan sumber (tidak monetari) ataupun berasaskan kewangan (monetari) melalui beberapa kaedah yang ditetapkan.
- Kaedah ini boleh diaplikasikan terutamanya dalam kawasan Rangkaian Ekologi CFS yang terancam.





### 3 **Ecological Fiscal Transfer for Biodiversity Conservation (EFT)**

- Kerajaan Persekutuan telah memperkenalkan *Ecological Fiscal Transfer for Biodiversity Conservation* (EFT) buat kali pertama pada tahun 2020 dengan peruntukan sebanyak RM60 juta sebagai insentif bagi menggalakkan Kerajaan-kerajaan Negeri mewartakan kawasan perlindungan (*protected areas*) yang merupakan kawasan penting bagi perkhidmatan ekosistem (*ecosystem services*) termasuk sebagai kawasan tadahan air dan perlindungan hidupan liar.
- Peruntukan ini telah diagihkan kepada Kerajaan-kerajaan Negeri melalui Pemberian Berdasarkan Tahap Pembangunan Ekonomi, Infrastruktur dan Kesejahteraan Hidup (TAHAP).
- Inisiatif EFT diteruskan pada tahun 2021 dengan peruntukan sebanyak RM70 juta sebagai insentif tambahan kepada Kerajaan-kerajaan Negeri untuk melaksanakan program dan projek bagi menjamin kelestarian biodiversiti.

#### **Cadangan inisiatif EFT dalam konteks CFS**

- Sistem *scoring* yang digunakan untuk menilai kelayakan EFT ditambah baik dengan mengambil kira kawasan CFS terutamanya di koridor Rangkaian Ekologi yang terancam sebagai skor penilaian utama.



### 4 **Access Benefit-Sharing (ABS)**

- ABS merupakan peraturan dan prinsip yang mengatur penggunaan sumber biologi, atau dengan kata lain, cara sumber sumber biologi dapat diakses, dan bagaimana pengguna dan penyedia sumber biologi mencapai persetujuan mengenai perkongsian faedah yang adil dan saksama dari penggunaannya.
- ABS dapat memastikan bahawa kaedah yang digunakan untuk mengakses dan menggunakan sumber biologi memaksimumkan manfaat bagi pengguna, penyedia, ekologi dan komuniti di mana sumber biologi dijumpai.
- Akses kepada sumber biologi, dalam beberapa keadaan, juga bergantung pada pengetahuan tradisi daripada masyarakat Orang Asli dan masyarakat tempatan. Pengetahuan tradisi yang berkaitan dengan sumber biologi yang disediakan oleh masyarakat Orang Asli dan masyarakat tempatan boleh memberikan maklumat berharga kepada penyelidik mengenai sifat, nilai dan potensi penggunaan sumber biologi tertentu untuk pengembangan ubat-ubatan baru, kosmetik dan lain-lain.
- Faedah yang diterima adalah sama ada dalam bentuk kewangan atau bukan kewangan. Faedah kewangan yang diterima adalah seperti pembayaran royalti dan pemilikan bersama hak harta intelek.



## 5 *Ecological Compensation (EC)*

- EC merupakan satu program pemberian insentif sebagai pampasan kepada 'pengurus hutan' untuk perkhidmatan ekosistem yang telah disediakan serta peluang pembangunan yang dilepaskan.
- Kaedah ini boleh diaplikasikan bagi memberi pampasan kepada negeri-negeri yang mewartakan HTK kepada HSK, Rizab Hidupan Liar (RHL) dan Kawasan Perlindungan Hidupan Liar (KPHL) serta rizab sungai.



## 6 *Bayaran Perkhidmatan Air*

- Pihak swasta seperti pengeluar air mineral yang menjana pendapatan daripada perkhidmatan ekosistem yang diperoleh daripada kawasan hutan iaitu sumber bekalan air bersih perlu dikenakan bayaran atau memberi sumbangan kepada Kerajaan Negeri.
- Di Negeri Selangor contohnya, LUAS (Lembaga Urus Air Selangor) telah menyediakan Skim Pelesenan Dan Caj Abstraksi Sumber Air dengan menguatkuasakan Peraturan-Peraturan Abstraksi Sumber Air (Negeri Selangor ) 2012 di bawah Enakmen LUAS 1999. Melalui skim ini bayaran dikenakan bagi pendaftaran, caj, dan lesen untuk aktiviti abstraksi sumber air. Semua permohonan akan direkodkan di dalam system atas talian (SPASA)
- Kaedah ini dapat menggalakkan Kerajaan Negeri untuk memelihara sumber air mereka bagi meningkatkan pendapatan negeri.



## 7 *Caj Pemuliharaan*

- Mengenakan caj pemuliharaan kepada pelancong ke destinasi ekopelancongan dalam kawasan Rangkaian Ekologi CFS.
- Hasil dari kutipan merupakan hasil Kerajaan Negeri yang akan digunakan untuk tujuan membiayai pengurusan dan penyelenggaraan destinasi ekopelancongan bagi menyediakan kemudahan dan keselesaan kepada pengunjung.



## 8 **Pelancongan Mampan**

- Satu daripada aktiviti ekonomi yang paling aktif dijalankan di dalam sektor perkhidmatan dan kian berkembang apabila mendatangkan keuntungan yang besar terutama dalam bentuk tukaran asing serta menaikkan nama Malaysia di mata dunia.
- Dalam konteks CFS, pelancongan semula jadi merupakan sebahagian daripada industri pelancongan yang lebih berkonsepkan alam semula jadi dan melibatkan elemen pendidikan dan pembelajaran kepada pelancong dan penduduk tempatan.
- Terdapat pelbagai tarikan pelancongan di dalam kawasan CFS yang menjadi tarikan seperti pelancongan *wildlife*, alam semula jadi, aktiviti sukan lasak, dan warisan. Aktiviti pelancongan ini berpotensi untuk menjadi katalis ekonomi kepada penduduk tempatan dan membuka peluang pelaburan kepada pengusaha pelancongan.
- Berdasarkan kajian sedia ada yang telah dijalankan oleh pelbagai pihak, aktiviti pelancongan mampu menyumbangkan hasil yang tinggi terutamanya bagi aktiviti pelancongan yang menyediakan pakej lengkap.
- Pakej pelancongan yang lengkap meningkatkan nilai *Willing To Pay* (WTP) pelancong ke kawasan pelancongan. **Jadual 4.14** menunjukkan contoh nilai ekonomi yang mampu dijana melalui aktiviti pelancongan berdasarkan WTP pelancong mengikut jenis ekosistem.

**Jadual 4.14: Senarai Nilai Ekonomi Pelancongan dan Rekreasi**

Jenis Ekosistem	Lokasi Tapak Kajian	Huraian Nilai Ekonomi
Kawasan Hutan Rekreasi	Telok Bahang Penang Bukit Mertajam Bukit Panchor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secara purata, Willingness To Pay (WTP) adalah RM1-2 (USD0.26 – 0.52) untuk pelawat dewasa. Purata kos setiap lawatan ke tempat rekreasi dianggarkan melebihi RM40 (USD10.53) setiap orang. <i>Sumber: Tuan Marina et.al. (2003)</i></li> </ul>
Hutan	Taman Negara, Pahang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdasarkan kepada Kaedah Kos Perjalanan Zonal (ZTCM) dan Kaedah Penilaian Kontinjen (CVM), keuntungan rekreasi Taman Negara, Malaysia adalah RM120 (USD31.58) dan RM235 (USD61.84) untuk setiap pelawat / setahun.</li> <li>• Penggunaan ZTCM, keuntungan rekreasi dianggarkan berjumlah RM 2.6 (USD0.684) juta setiap tahun. <i>Sumber: Norlida Hanim, Mohd Salleh et al., (2000)</i></li> <li>• Nilai Keunikan Rekreasi / Alam Semula Jadi ialah RM6,530,044 (USD2,612,018)</li> <li>• Jumlah perbelanjaan pelawat di taman termasuk kos pengangkutan. <i>Sumber: Ahmad Shuib (1994)</i></li> </ul>

sambungan...

**Jadual 4.14: Senarai Nilai Ekonomi Pelancongan dan Rekreasi**

Jenis Ekosistem	Lokasi Tapak Kajian	Huraian Nilai Ekonomi
Hutan Paya Bakau / Tanah Bencah	Pelancongan melihat <i>fire-flies</i> di Taman Alam Kuala Selangor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penilaian untuk membuat keputusan kepada kelulusan Projek Empangan Sungai Selangor.</li> <li>• Keuntungan keseluruhan bersih tahunan: RM2.2 (USD0.579) juta untuk <i>fire-flies</i>, dan RM0.9 (USD0.2437) juta untuk <i>Kuala Selangor Nature Park</i>. Sumber: <i>Othman, Jamal. (2000)*</i></li> </ul>
Hutan	Kawasan Hutan Rekreasi di Semenanjung Malaysia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secara purata, WTP yang dinyatakan adalah RM 1.46 (USD0.38) untuk setiap pelawat dewasa.</li> <li>• Nilai ekonomi keseluruhan kawasan rekreasi hutan dianggarkan berjumlah RM53.06 (USD13.96) juta di Semenanjung Malaysia. Sumber: <i>Willis, et. Al. (1998)</i></li> </ul>
Tanah Bencah	Kuala Selangor, Selangor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kos pemuliharaan untuk <i>Nature Park Conservation</i> ialah US476,252 (1987-2000). Sumber: <i>Mohd Shahwahid (1995)</i></li> </ul>
Hutan	Hutan Simpan Ulu Bendul, Negeri Sembilan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RM61,005 (USD24,402) setahun (lebih pengguna). Sumber: <i>**Mohd. Khidir (1995)</i></li> </ul>
Hutan : Perlindungan Riparian	Empangan Semenyih, Selangor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bayaran rekreasi RM0.50-2.50 (USD0.20-1.00) untuk setiap lawatan Sumber: <i>Ahmad, Wan Sabri &amp; Rashid (1990)</i></li> </ul>
Hutan	Hutan Simpan Kanching, Selangor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bayaran rekreasi ialah RM300,000 (USD120,000) setahun Sumber: <i>Abas (1982)</i></li> </ul>
Hutan	Taman Negara Bako, Sarawak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RM990,436 (USD396,174.4) / tahun (pengguna lebihan) Sumber: <i>Chung (1982), MCAT (2002)</i></li> </ul>
Hutan	Taman Negara Niah, Sarawak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai Keunikan Rekreasi / Alam Semula Jadi ialah RM851,761 (USD224,148) / tahun Sumber: <i>Chung (1982), MCAT (2002)</i></li> </ul>
Hutan	Taman Negara Lambir, Sarawak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RM1,011,611 (USD266,213) / tahun Sumber: <i>Chung (1982), MCAT (2002)</i></li> </ul>

**T3.4b KAWASAN TERLIBAT DENGAN PELAKSANAAN**

39 Rangkaian Ekologi dan semua kawasan CFS.

**T3.4b PEMANTAUAN**

Indikator Pemantauan Pelaksanaan	Agensi Pemantau
i. Peningkatan aktiviti ekonomi hijau. ii. Peningkatan pendapatan ekonomi alternatif selain sektor pertanian, perhutanan dan pembalakan di kawasan Rangkaian Ekologi CFS.	i. KeTSA ii. JPSP

