



PELAN INDUK

RANGKAIAN EKOLOGI

CENTRAL FOREST SPINE (PIRECFS)

2022

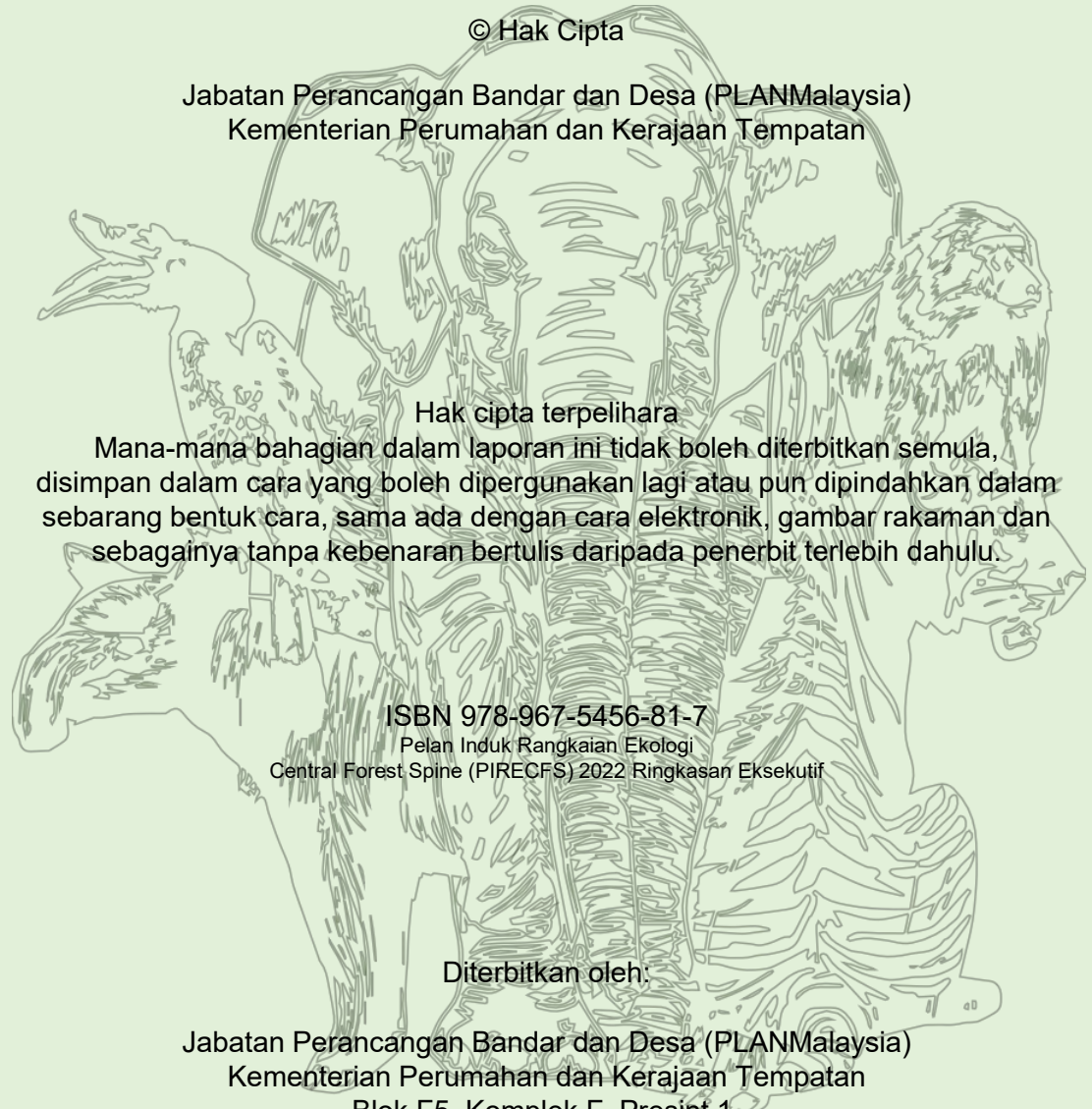


PIRECFS



PLANMalaysia
(Jabatan Perancangan Bandar dan Desa)
KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KERAJAAN TEMPATAN





© Hak Cipta

Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan

Hak cipta terpelihara

Mana-mana bahagian dalam laporan ini tidak boleh diterbitkan semula, disimpan dalam cara yang boleh dipergunakan lagi atau pun dipindahkan dalam sebarang bentuk cara, sama ada dengan cara elektronik, gambar rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada penerbit terlebih dahulu.

ISBN 978-967-5456-81-7

Pelan Induk Rangkaian Ekologi
Central Forest Spine (PIRECFS) 2022 Ringkasan Eksekutif

Diterbitkan oleh:

Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan
Blok F5, Komplek F, Presint 1,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
62675 PUTRAJAYA



RINGKASAN EKSEKUTIF
Executive Summary

PELAN INDUK
RANGKAIAN EKOLOGI
CENTRAL FOREST SPINE (PIRECFS)
2022

MASTER PLAN FOR
ECOLOGICAL LINKAGES
CENTRAL FOREST SPINE (PIRECFS)
2022

PLANMalaysia

(Jabatan Perancangan Bandar dan Desa)
KEMENTERIAN PERUMAHAN DA KERAJAAN TEMPATAN



Isi Kandungan *Table of Contents*

PENDAHULUAN

Introduction

Muka surat

page
1 - 2

01

Latar belakang Pelan Induk Rangkaian Ekologi *Central Forest Spine* (PIRECFS) 2022.

Background of the Master Plan for Ecological Linkages Central Forest Spine (PIRECFS) 2022.

3 - 6

02

Tafsiran *Central Forest Spine* (CFS) dan Rangkaian Ekologi (RE).

Definition of Central Forest Spine (CFS) and Ecological Linkages (RE).

7 - 8

03

Kategori Rangkaian Ekologi (RE).

Category of Ecological Linkages (RE).

9 - 10

04

Kandungan PIRECFS 2022.

Content of PIRECFS 2022.

JILID 1

Volume 1

12 - 21

05

Visi, Matlamat, Objektif, Strategi dan Tindakan PIRECFS 2022.

Vision, Mision, Objective, Strategy and Action of PIRECFS 2022.

22

06

Panduan Pemeliharaan CFS.

CFS Conservation Guidelines.

24

07

Kriteria Penentuan Sempadan Rangkaian Ekologi CFS 2022.

Criteria in Determining CFS Ecological Linkages Boundaries 2022.

25

08

Senarai Rangkaian Ekologi CFS 2022.

List of CFS Ecological Linkages 2022.

26 - 72

09

Rumusan Cadangan Pemeliharaan CFS dan Rangkaian Ekologi (RE) mengikut Negeri.

Summary of Proposed Conservation of CFS and Ecological Linkages by State.

BACKGROUND OF THE MASTER PLAN FOR ECOLOGICAL LINKAGES CENTRAL FOREST SPINE (PIRECFS) 2022

- The Master Plan For Ecological Linkages Central Forest Spine (PIRECFS) 2022 is an initiative to **link, maintain, preserve and conserve forest areas** in Peninsular Malaysia to create a physical network of forests that are connected throughout the CFS area.
- The planning period for this Master Plan is from 2022 to 2040.
- Based on the provisions of Action KD2.1D, the 4th National Physical Plan (NPP 4), namely:

“Establish and strengthen the implementation of terrestrial and marine ecological corridors”

- ✓ Restoration of CFS Ecological Linkages.
- ✓ Identify new corridors in addition to existing CFS ecological corridors.
- ✓ Strengthening the linkages of green areas and urban parks in municipal areas.

LATAR BELAKANG PELAN INDUK RANGKAIAN EKOLOGI *CENTRAL FOREST SPINE* (PIRECFS) 2022

- Pelan Induk Rangkaian Ekologi *Central Forest Spine* (PIRECFS) 2022 merupakan suatu inisiatif untuk menghubungkan, mengekalkan dan memelihara serta memulihara kawasan-kawasan hutan di Semenanjung Malaysia agar wujud satu rangkaian fizikal hutan yang bersambungan di seluruh kawasan CFS.
- Tempoh perancangan adalah dari 2022 hingga 2040.
- Berdasarkan peruntukan Tindakan KD2.1D, Rancangan Fizikal Negara Ke-4 (RFN 4) iaitu:

“Mewujudkan dan memperkukuhkan pelaksanaan koridor ekologi daratan dan marin”

- ✓ Pemulihan ketersambungan ekologi CFS.
- ✓ Mengenal pasti koridor baharu selain koridor ekologi CFS sedia ada.
- ✓ Memperkukuhkan rangkaian kawasan hijau dan taman bandar di kawasan perbandaran.



TAFSIRAN *CENTRAL FOREST SPINE* (CFS) DAN RANGKAIAN EKOLOGI (RE)

Definition of Central Forest Spine (CFS) and Ecological Linkages (RE)

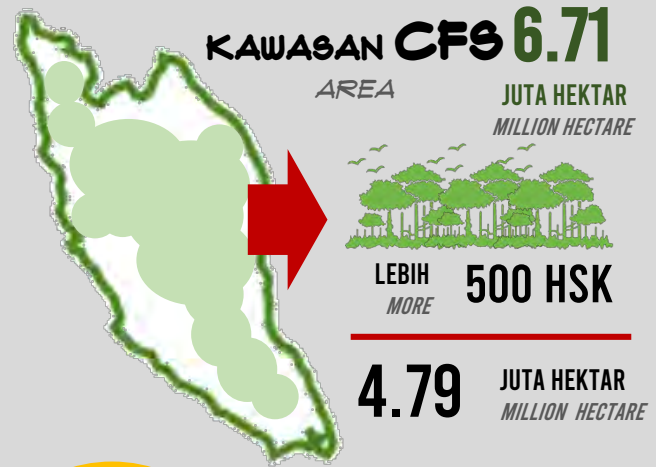
CENTRAL FOREST SPINE (CFS)

- *Central Forest Spine (CFS)* merupakan gabungan lapan (8) kompleks hutan seluas 6.71 juta hektar* yang merentasi lapan (8) buah negeri dan melibatkan 58 daerah.
- Kawasan CFS terdiri daripada Hutan Simpanan Kekal (HSK), Hutan Tanah Kerajaan (HTK), Taman Negara, Taman Negeri, Rizab Hidupan Liar (RHL), kawasan pertanian dan kawasan tepu bina yang menjadi tulang belakang Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS) di Semenanjung Malaysia.

CENTRAL FOREST SPINE (CFS)

- *Central Forest Spine (CFS)* is a combination of 8 forest complexes covering 6.71 million hectares* spanning 8 states and involving 58 districts.
- The CFS area consists of Permanent Forest Reserves (HSK), Government Land Forests (HTK), National Parks, State Parks, Wildlife Reserves (RHL), agricultural areas and built-up areas which are the backbone of Environment Sensitive Area (KSAS) in Peninsular Malaysia.

KSAS SEMENANJUNG MALAYSIA ESA PENINSULAR MALAYSIA



8
NEGERI
STATE

NEGERI TERLIBAT DENGAN CFS STATES INVOLVED IN CFS

- | | |
|---------------|--------------------|
| 5. Kedah | 5. Pahang |
| 6. Perak | 6. Johor |
| 7. Kelantan | 7. Negeri Sembilan |
| 8. Terengganu | 8. Selangor |

8
KOMPLEKS
HUTAN
FOREST COMPLEX

KOMPLEKS HUTAN DALAM CFS FOREST COMPLEXES IN CFS

5. Kedah Singgora
6. Bintang Hijau
7. Banjaran Utama
8. Greater Taman Negara
9. Benom
10. Chini – Bera
11. Pahang Tenggara
12. Endau Rompin – Sedili

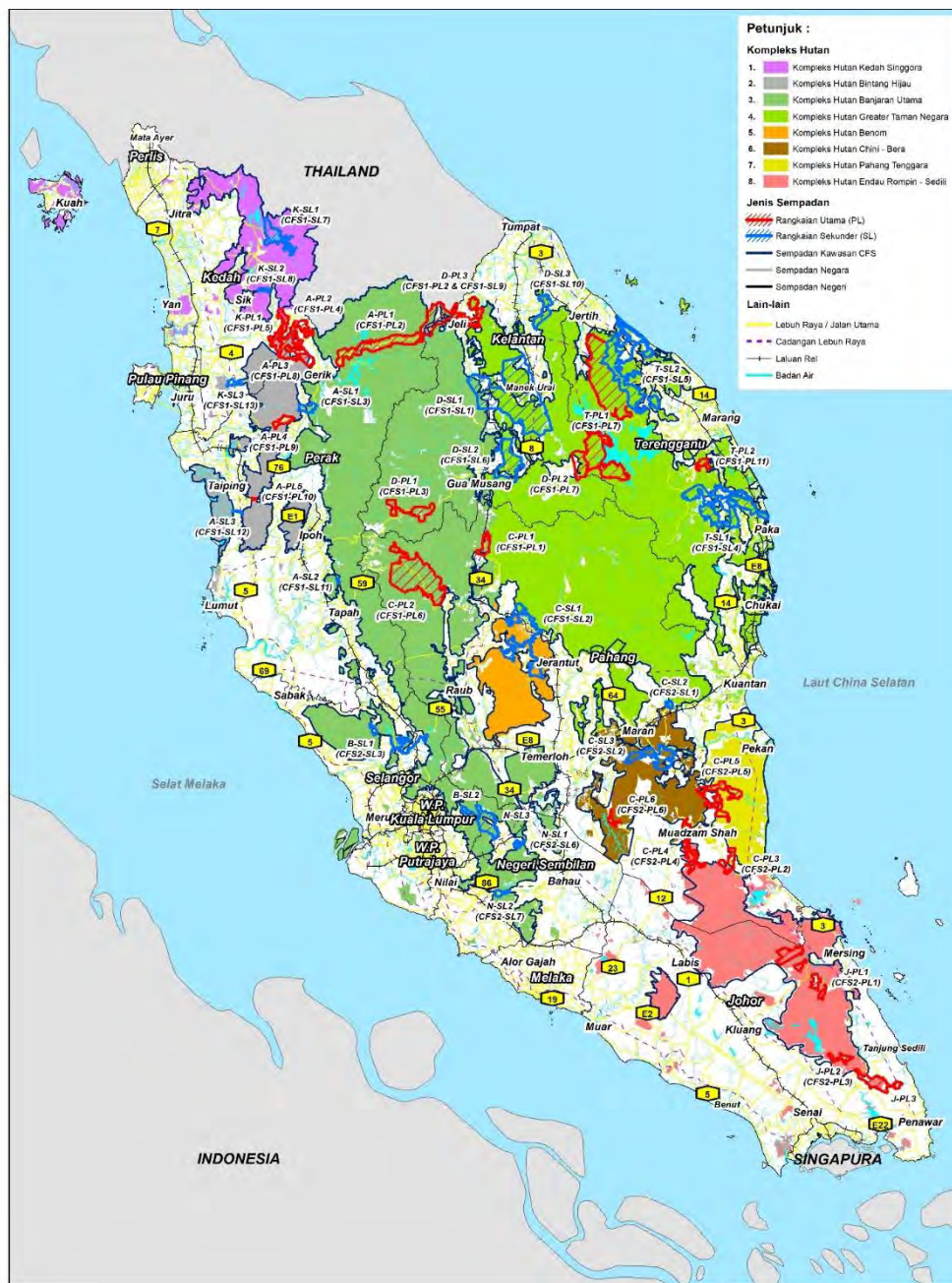
KEPENTINGAN KAWASAN CFS

Importance of CFS Area

- Kawasan CFS menjadi **habitat kepada pelbagai spesies** tumbuh-tumbuhan dan hidupan liar (terrestrial dan akuatik).
The CFS area is home to various species of plants and wildlife (terrestrial and aquatic).

- Berperanan sebagai kawasan hutan tadahan untuk **membekalkan sumber air mentah dan oksigen**, mengawal hakisan tanah dan bencana alam, menstabilkan suhu di permukaan bumi dan menyeimbangkan ekosistem.
Serves as a catchment forest area to supply raw water and oxygen resources, control soil erosion and natural disasters, stabilize the temperature on the earth's surface and balance the ecosystem.

- Mempunyai **sumber asli yang amat bernilai tinggi** serta dikekalkan dan dipelihara bagi memastikan kemampunan dan kesejahteraan alam sejagat secara keseluruhan.
Has very high value natural resources that are maintained and preserved to ensure the sustainability and well-being of the nature as a whole.



KAWASAN PIRECFS 2022
AREA OF PIRECFS 2022



WHAT IS CFS ECOLOGICAL LINKAGES?

Ecological Linkages are forest habitats that connect or allow the movement of wildlife between forest islands within a CFS area either through existing forested natural linkages or movement routes such as rivers, valleys, and ridges.

- ✓ *Ecological Linkages are physically shaped, have a clear geographical space and are managed in the long run to maintain or restore effective ecological network.*
- ✓ *Ecological Linkages are crucial to:*
 - *Connect forest complexes.*
 - *Strengthen protected areas.*
 - *Helps maintain the health of ecosystems and wildlife.*
- ✓ *Ecological Linkages are classified into 2 categories, namely **Primary Linkage (PL)** and **Secondary Linkage (SL)**.*
- ✓ *To connect forested areas as a whole, a new ecological linkage category is proposed, namely **Tertiary Linkage (TL)** which will connect isolated forested areas which are located outside of the existing Ecological Linkages.*

APA ITU RANGKAIAN EKOLOGI CFS

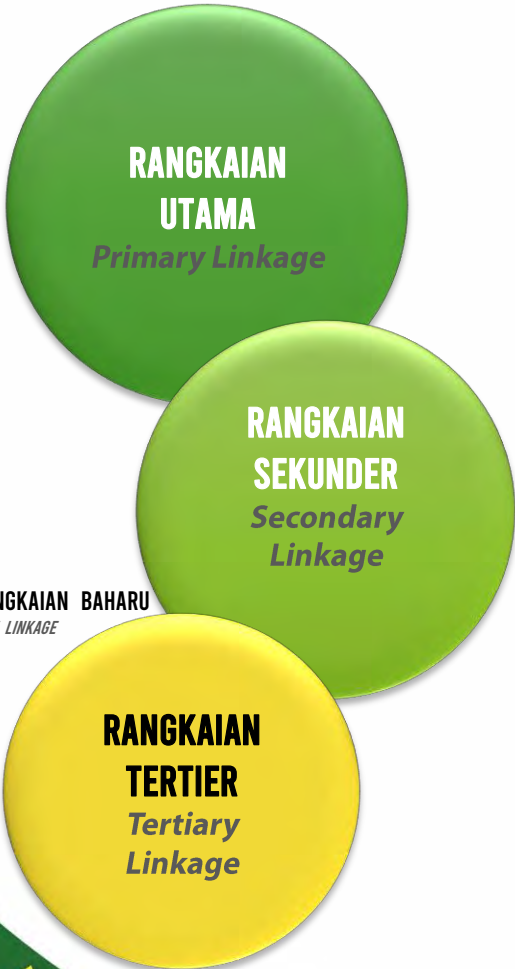
Rangkaian Ekologi adalah **habitat hutan yang menyambung atau membolehkan pergerakan hidupan liar** antara pulau hutan di dalam kawasan CFS sama ada melalui rangkaian semula jadi sedia ada yang masih ber hutan atau laluan pergerakan seperti sungai, lembah, dan permatang.



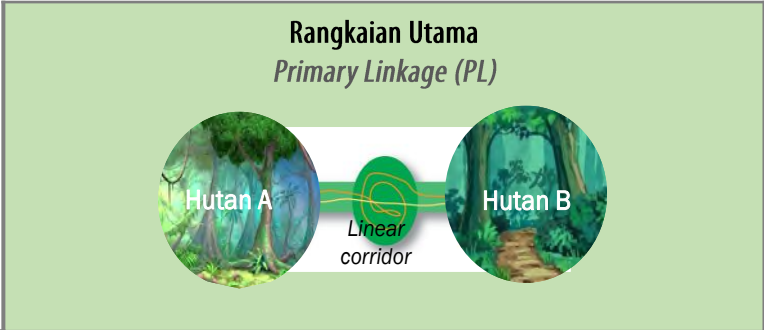
- ✓ Rangkaian Ekologi berbentuk fizikal, mempunyai ruang geografi yang jelas dan diurus tadbir dalam jangka masa panjang untuk mengekalkan atau memulihkan hubungan ekologi yang berkesan.
- ✓ Rangkaian Ekologi adalah penting bagi:
 - Menghubungkan kompleks hutan.
 - Memperkuatkan kawasan dilindungi.
 - Membantu memelihara kesihatan ekosistem dan hidupan liar.
- ✓ Rangkaian Ekologi dikelaskan kepada 2 kategori iaitu Rangkaian Utama (*Primary Linkage* – PL) dan Rangkaian Sekunder (*Secondary Linkage* – SL).
- ✓ Bagi menyambung kawasan ber hutan secara menyeluruh, satu kategori Rangkaian Ekologi baharu dicadangkan iaitu *Tertiary Linkage* (TL) yang akan menghubungkan kawasan ber hutan yang terasing dan terletak di luar Rangkaian Ekologi sedia ada.

KATEGORI RANGKAIAN EKOLOGI (RE)

RANGKAIAN SEMASA
CURRENT LINKAGE



RANGKAIAN BAHARU
NEW LINKAGE



Bilangan <i>Total</i>	20 Rangkaian <i>20 Linkages</i>
Ciri Utama <i>Main Feature</i>	Merupakan kawasan yang sangat penting untuk mewujudkan semula penghubung hutan di dalam CFS. <i>Essential area to re-establish forest connectivity within the CFS.</i>
Perincian Ciri Utama <i>Details of Main Feature</i>	Berbentuk rangkaian yang berjajar, habitat dan biodiversiti yang tidak terpisah dan kepulauan hutan saling bersambung. <i>In the form of aligned linkages, inseparable habitats and biodiversity and interconnected forest islands.</i>
Lokasi <i>Location</i>	Terletak di antara blok-blok hutan utama dan mempunyai keluasan guna tanah bukan hutan yang terhad. <i>Located between major forest blocks with limited non-forest land use area.</i>
Perincian Lokasi <i>Detail Location</i>	Gabungan daripada Hutan Simpanan Kekal (HSK) dan Hutan Tanah Kerajaan (HTK). <i>Combination of Permanent Forest Reserve (HSK) and Government Land Forest (HTK).</i>
Fungsi <i>Function</i>	Menjadi laluan mamalia besar untuk bergerak ke habitat / mencari bahan makanan daripada satu hutan ke hutan yang lain. <i>Large mammal route to move to habitat / find food from one forest to another.</i>

Rangkaian Sekunder *Secondary Linkage (SL)*



19 Rangkaian
19 Linkages

Merupakan penyambung kepada rangkaian utama.
Complementary to the primary linkage.

Menggunakan konsep *stepping stones* iaitu gabungan beberapa kumpulan habitat yang sesuai dan direka mengikut koridor sungai, zon riparian, jalur perlindungan, pulau hutan dan kawasan pertanian.

Using the concept of stepping stones which is a combination of several groups of suitable habitats and designed according to river corridors, riparian zones, protection strips, forest islands and agricultural areas.

Kawasan bukan hutan yang luas atau jarak yang jauh di antara hutan-hutan atau jumlah tepu bina dan petempatan yang tinggi, tetapi masih lagi penting untuk mengekalkan kesinambungan biodiversiti (sekalipun lebih lemah) di antara hutan.

Extensive non-forest areas or far distances between forests or high levels of built-up area and settlement, but still important for maintaining the connectivity of biodiversity (albeit weaker) between forests.

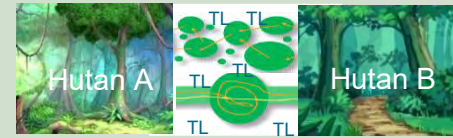
Gabungan sedikit Hutan Simpanan Kekal (HSK) / Hutan Tanah Kerajaan (HTK), pulau hutan, pertanian, badan air dan tepu bina.

A minimum combination of Permanent Forest Reserve (HSK) / Government Land Forest (HTK), forest islands, agriculture, water bodies and built-in saturation.

Melibatkan pergerakan beberapa jenis mamalia besar dan menjadi populasi vertebrata yang kecil.

Involves the movement of several types of large mammals and becomes a small vertebrate population.

Cadangan Rangkaian Tertier *Proposed Tertiary Linkage (TL)*



TL yang berpotensi akan dikenalpasti dalam Rancangan Tempatan (RT) / Rancangan Kawasan Khas (RKK)
Potential TL will be identified in Local Plan (RT) / Special Area Plan (RKK)

✓ Merupakan Rangkaian Ekologi baharu yang dicadangkan bagi menghubungkan kawasan berhutan yang terasing termasuk di luar dan dalam Rangkaian Ekologi sedia ada.

A new ecological linkage category is proposed to connect isolated forested areas including outside and within the existing ecological linkage.

✓ Konsep TL diwujudkan bagi melengkapkan kesinambungan kawasan hutan secara menyeluruh melalui sistem Rangkaian Ekologi yang berterusan; dengan menyambungkan kawasan berhutan yang terasing dengan kompleks hutan.

The concept of TL is created to complete the continuity of forest areas as a whole through continuous ecological network system; connecting isolated forest areas with forest complexes.

✓ TL menggalakkan laluan yang lebih meluas dan menyediakan kepelbagaian habitat bagi hidupan liar.

TL encourages wider trails and provides habitat diversity for wildlife.

CONTENT OF PIRECFS 2022

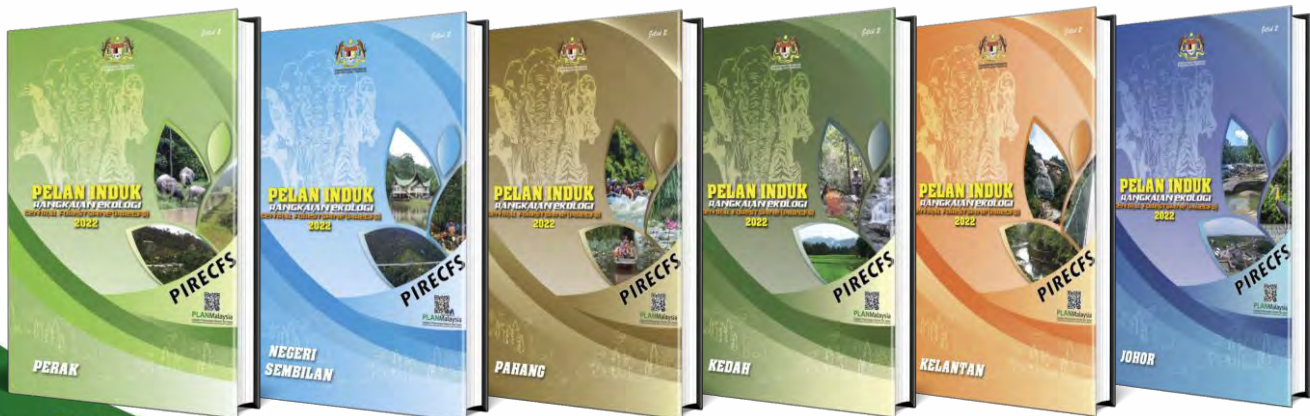
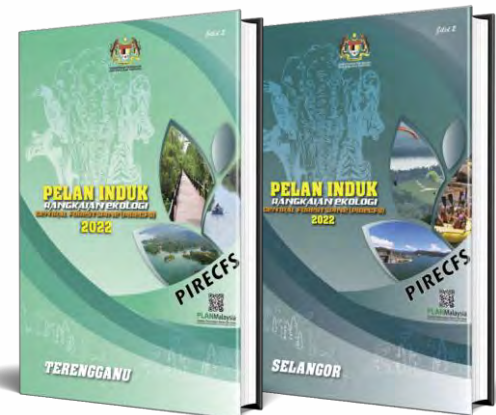
VOLUME 1 : CONSERVATION STRATEGIES OF CFS AND ECOLOGICAL LINKAGES

- Vision of PIRECFS 2022.
- Strategies, actions and initiatives.
- Guidelines for the conservation and management of CFS and Ecological Linkages as overall document.



VOLUME 2 : CONSERVATION OF CFS AND STATE ECOLOGICAL LINKAGES

- Background summary.
- Key findings.
- Conservation strategies of Ecological Linkages according to each state.



KANDUNGAN PIRECFS 2022

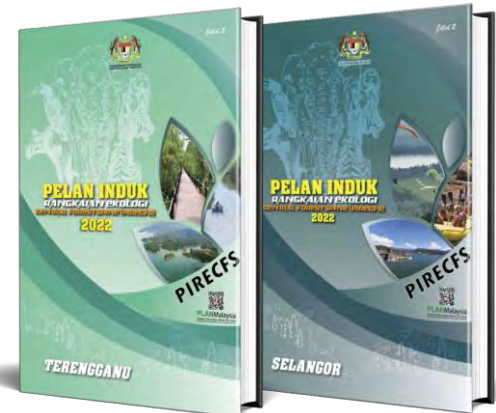
JILID 1 : STRATEGI PEMELIHARAAN CFS DAN RANGKAIAN EKOLOGI

- Penyataan hala tuju PIRECFS 2022.
- Strategi, tindakan dan inisiatif.
- Panduan bagi pemeliharaan dan pengurusan CFS dan Rangkaian Ekologi secara menyeluruh.



JILID 2 : PEMELIHARAAN CFS DAN RANGKAIAN EKOLOGI NEGERI

- Rumusan latar belakang.
- Penemuan utama.
- Strategi pemeliharaan mengikut Rangkaian Ekologi di setiap negeri.





STRATEGI PEMELIHARAAN CFS DAN RANGKAIAN EKOLOGI

Memperincikan strategi perancangan fizikal, pemeliharaan dan pemuliharaan biodiversiti, pengurangan konflik manusia-hidupan liar, pembangunan ekonomi, urus tadbir dan undang- undang. Terdapat juga penyediaan panduan pemeliharaan kawasan CFS dan kaedah pelaksanaan dan pemantauan pelan induk.

CONSERVATION STRATEGIES FOR CFS AND ECOLOGICAL LINKAGES

Detailing of the strategies for physical planning, conservation and preservation of biodiversity, mitigation of human-wildlife conflicts, economic development, governance and law. Provision of guidelines related to conservation of CFS area, implementation and monitoring methods of the master plan.





VISI *Vision*

" MENYAMBUNG KEMBALI HUTAN "

" Reconnecting the Forest "

MATLAMAT *Aim*

**" MEMASTIKAN RANGKAIAN KAWASAN HUTAN SEMENANJUNG MALAYSIA DAN BIODIVERSITI NEGARA
DIPELIHARA SECARA LEBIH BERKESAN DAN BERDAYA LAKSANA "**

" Ensuring Peninsular Malaysia's Forest Linkages and the National Biodiversity are Preserved More Effectively and Feasibly "

OBJEKTIF / *Objective*



OBJEKTIF 1:
Perancangan dan Kawalan Pembangunan Efektif
Effective Planning and Development Control

Merangkumi cadangan penggunaan pelan induk secara bersama dengan sistem rancangan pemajuan sedia ada dan beberapa cadangan lain bertujuan mengukuhkan kawalan pembangunan dan pemeliharaan kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Comprises of proposals for the use of the master plan integrated with the existing development plan system and several other proposals aimed at strengthening development control and conservation of CFS areas and the ecological linkages.



OBJEKTIF 2:
Pemeliharaan dan Pemuliharaan Biodiversiti Bersepadu
Integrated Biodiversity Preservation and Conservation

Merangkumi empat strategi utama bertujuan mengekalkan dan memperbaiki sumber biodiversiti kawasan CFS untuk kebaikan generasi masa hadapan.

Comprises of four key strategies aimed at maintaining and improving the biodiversity resources of CFS areas for the benefit of future generations.



OBJEKTIF 3:
Pembangunan Sosioekonomi Mampan
Sustainable Socioeconomic Development

Merangkumi empat strategi yang menekankan kepada pembangunan dan pengurusan ekonomi mampan dengan mengambil kira usaha pemeliharaan biodiversiti kawasan CFS.

Comprises of four strategies that emphasize on sustainable economic development and management that consider the biodiversity conservation efforts of the CFS area.



OBJEKTIF 4:
Urus Tadbir Berdaya Laksana dan Kesedaran Awam yang Komprehensif
Effective Governance and Comprehensive Public Awareness

Merangkumi tiga strategi utama bertujuan mengukuhkan struktur pentadbiran dan pengurusan CFS melalui kerjasama semua agensi berkepentingan dan menggalakkan penglibatan masyarakat awam dalam sama-sama memelihara kawasan CFS.

Comprises of three key strategies aimed at strengthening the administrative and management structure of CFS through the cooperation of all stakeholders and encouraging the public's participation in preserving the CFS area.



OBJEKTIF 5:
Pengukuhan Undang-Undang Yang Lebih Efisien
Reinforcement of More Efficient Law

Merangkumi skop pengukuhan peruntukan undang-undang sedia ada yang berkaitan dengan pemeliharaan kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Covers the scope of strengthening existing legal provisions related to the conservation of CFS areas and ecological linkages.



OBJEKTIF 1

PERANCANGAN DAN KAWALAN PEMBANGUNAN EFEKTIF

Effective Planning and Development Control



STRATEGI 1.1 : Pengintegrasian Pelan Induk Dalam Rancangan Pemajuan

Strategy 1.1 : Integration of the Master Plan in Development Plan

Tindakan 1.1a

Action 1.1a



Memperincikan Cadangan Guna Tanah dan Pemeliharaan Kawasan CFS di dalam Rancangan Tempatan (RT)

Detail the Land Use Proposal and Conservation of CFS Area in the Local Plan (RT)

Tindakan 1.1b

Action 1.1b



Menyediakan Rancangan Kawasan Khas (RKK) Bagi Semua Rangkaian Ekologi CFS

Prepare Special Area Plan (RKK) for All CFS Ecological Linkages

STRATEGI 1.2 : Pemerkasaan Kawalan Pembangunan dan Penguatkuasaan

Strategy 1.2 : Empowerment of Development Control and Enforcement

Tindakan 1.2a

Action 1.2a



Mewartakan Hutan Tanah Kerajaan di dalam Kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi Sebagai Hutan Simpanan Kekal

Gazette Government Land Forests within the CFS Area and Ecological Linkages as Permanent Forest Reserves

Tindakan 1.2b

Action 1.2b



Mewartakan Kawasan dalam Rangkaian Ekologi yang Mengalami Konflik Manusia – Hidupan Liar sebagai Rizab / Santuari Hidupan Liar

Gazette Areas in the Ecological Linkages Experiencing Human – Wildlife Conflicts as Wildlife Reserves / Sanctuaries

Tindakan 1.2c

Action 1.2c



Mewartakan Rizab Sungai dan Menyediakan Zon Riparian

Gazette River Reserves and Prepare Riparian Zones

Tindakan 1.2d

Action 1.2d



Membangunkan Projek Ladang Hutan Secara Mampan

Develop Sustainable Forest Plantation Projects

Tindakan 1.2e

Action 1.2e

Mengawal Pembangunan Empangan Baharu

Control the Development of New Dams

Nota:  Tindakan yang dikategorikan sebagai Red Action berdasarkan Multiple-Criteria Decision Analysis (MCDA)

Note:  Actions categorized as Red Action based on Multiple-Criteria Decision Analysis (MCDA)

14

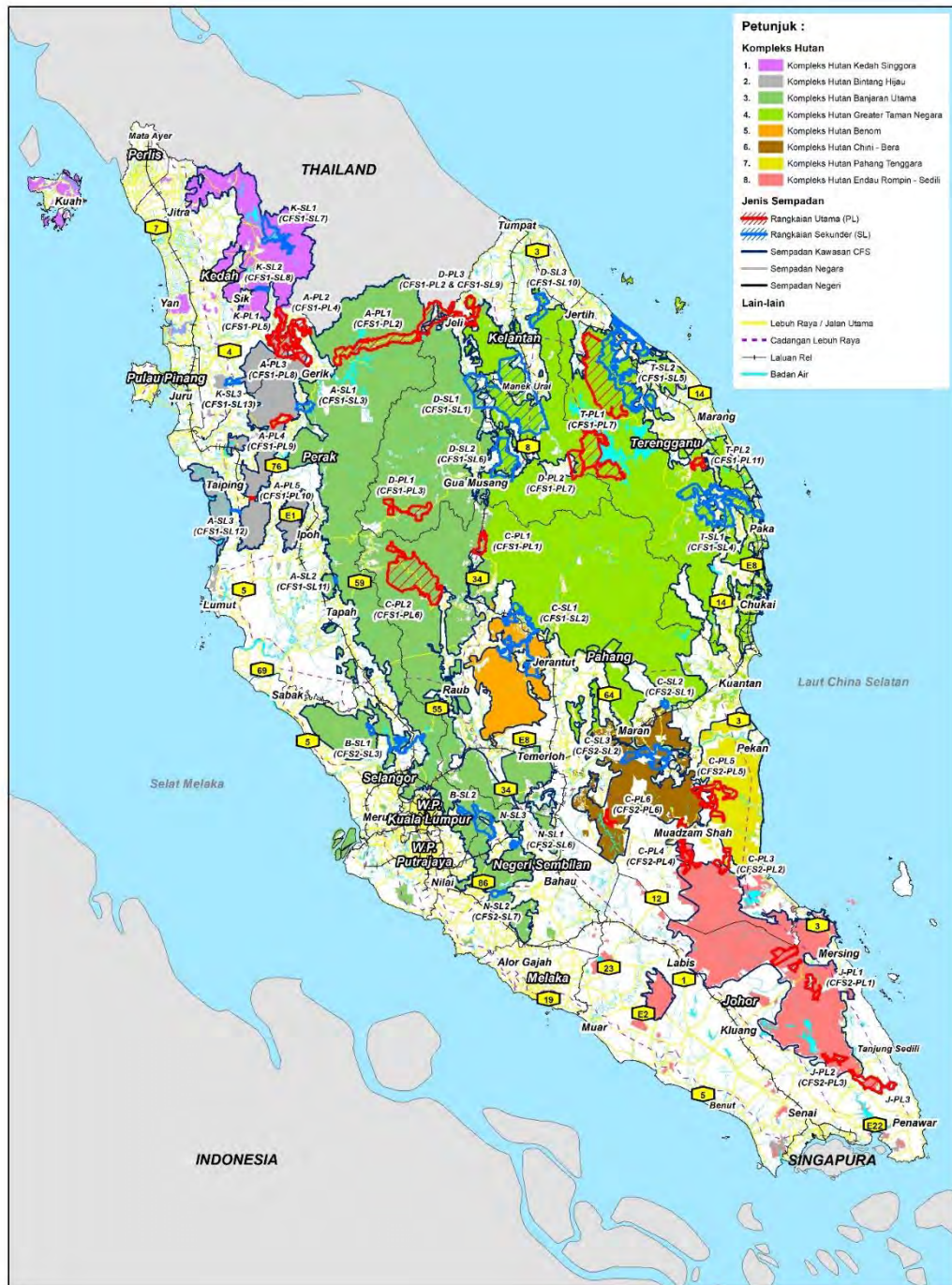
Rangkaian Ekologi terletak berhampiran empangan

Pembangunan empangan pada peringkat permulaan akan melibatkan proses pembersihan hutan secara besar-besaran.
The development of the dam at the initial stage will involve a large-scale forest clearing process.



Contoh zon riparian yang dipelihara di kawasan pertanian bagi kegunaan hidupan liar.

Examples of riparian zones preserved in agricultural areas for use by wildlife



TABURAN KOMPLEKS HUTAN, KAWASAN CFS DAN RANGKAIAN EKOLOGI 2022
DISTRIBUTION OF FOREST COMPLEXES, CFS AREAS AND ECOLOGICAL LINKAGES 2022



OBJEKTIF 2

PEMELIHARAAN DAN PEMULIHARAAN BIODIVERSITI BERSEPADU

Integrated Biodiversity Preservation and Conservation

STRATEGI 2.1 : Pemeliharaan Habitat dan Sumber Biodiversiti

Strategy 2.1 : Preservation of Habitat and Biodiversity Resources

Tindakan 2.1a

Action 2.1a



Menjalankan Pemantauan Sumber Biodiversiti Secara Komprehensif

Conduct Comprehensive Biodiversity Resource Monitoring

Tindakan 2.1b

Action 2.1b



Mengenal Pasti Mana-mana Kawasan yang Sesuai di dalam Rangkaian Ekologi untuk Dikelaskan Sebagai *High Conservation Value Forest (HCVF) / High Conservation Value Area (HCVA)*

Identify Any Suitable Areas in the Ecological Linkage to be Classified as HCVF / HCVA

STRATEGI 2.2 : Pemuliharaan Habitat dan Sumber Biodiversiti

Strategy 2.2 : Conservation of Habitat and Biodiversity Resources

Tindakan 2.2a

Action 2.2a

Mempergiatkan Inisiatif Pemulihan Habitat

Reinforce the Habitat Restoration initiative

Tindakan 2.2b

Action 2.2b



Memulihara Spesies Endemik dan Terancam di dalam Rangkaian Ekologi CFS

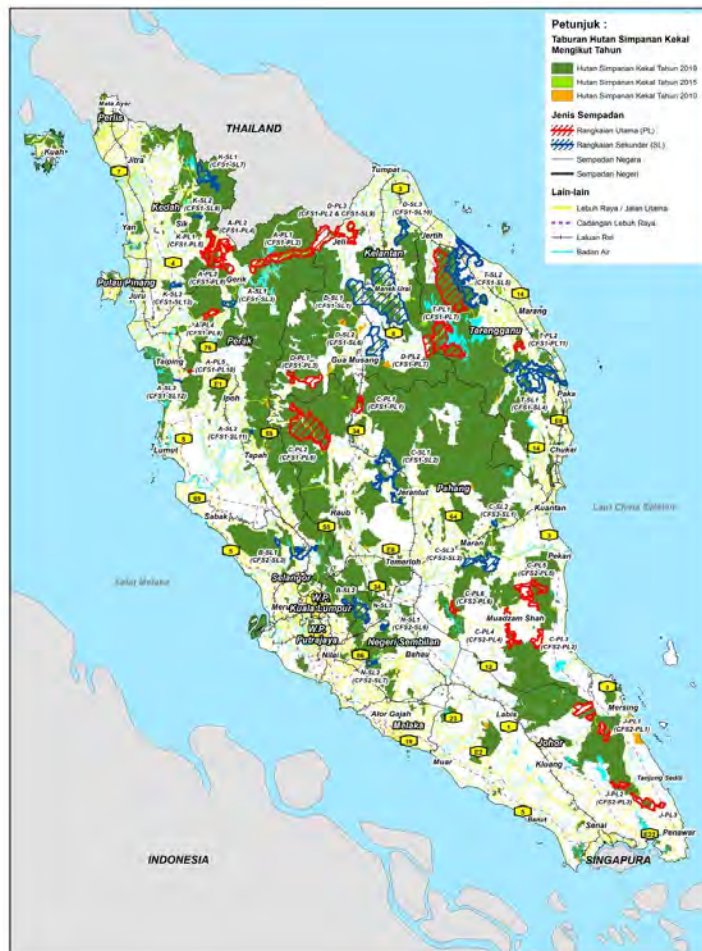
Conserve Endemic and Endangered Species within the CFS Ecological Linkage

Tindakan 2.2c

Action 2.2c

Memulihara Sumber Biodiversiti Akuatik di dalam Rangkaian Ekologi CFS

Conserve Aquatic Biodiversity Resources within the CFS Ecological Linkage



TABURAN HUTAN SIMPANAN KEKAL SEMENANJUNG MALAYSIA TAHUN 2010, 2015 DAN 2019
DISTRIBUTION OF PERMANENT FOREST RESERVES IN PENINSULA MALAYSIA IN 2010 2015 AND 2019

Nota: Tindakan yang dikategorikan sebagai Red Action berdasarkan Multiple-Criteria Decision Analysis (MCDA)

Note: Actions categorized as Red Action based on Multiple-Criteria Decision Analysis (MCDA)



STRATEGI 2.3 : Pengawasan Risiko Konflik Manusia-Hidupan Liar (HWC)

Strategy 2.3 : Human-Wildlife Conflict (HWC) Risk Control

Tindakan 2.3a

Action 2.3a



Mengekalkan Kesejahteraan Hidupan Liar dan Komuniti Tempatan

Maintain the Well-Being of Wildlife and Local Communities

Tindakan 2.3b

Action 2.3b



Menyelesaikan Isu Konflik Manusia-Hidupan Liar (HWC)

Resolve Human-Wildlife Conflict (HWC) Issues

STRATEGI 2.4 : Pengurangan Roadkill

Strategy 2.4 : Roadkill Reduction

Tindakan 2.4a

Action 2.4a



Menambah baik Pelaksanaan Road Safety Audit (RSA), Environmental Impact Assessment (EIA), Penarafan Hijau dan Sustainable InfraSTAR bagi Projek Infrastruktur Jalan dan Kereta Api

Improve the Implementation of Road Safety Audit (RSA), Environmental Impact Assessment (EIA), Green Rating and Sustainable InfraSTAR for Road and Railway Infrastructure Projects

Tindakan 2.4b

Action 2.4b



Menguatkan Ciri-ciri Kemudahan Lintasan Hidupan Liar dan Rawatan Traffic Calming

Strengthen the Features of Wildlife Crossing Facilities and Traffic Calming Treatment

Tindakan 2.4c

Action 2.4c



Meningkatkan Sistem Kawalan, Amaran dan Program Kesedaran Berkaitan Kepentingan Hidupan Liar Dalam Pengurusan Lalu Lintas

Improve the Control Systems, Warnings and Awareness Programs on the Importance of Wildlife in Traffic Management



Parit yang dibina untuk menghalang laluan gajah di J-PL1

A ditch built to block the passage of elephants in J-PL1



Kemudahan viaduct dan box culvert untuk kegunaan hidupan liar di C-PL1

Viaduct and box culvert facilities for wildlife in the C-PL1

Nota: Tindakan yang dikategorikan sebagai Red Action berdasarkan Multiple-Criteria Decision Analysis (MCDA)

Note: Actions categorized as Red Action based on Multiple-Criteria Decision Analysis (MCDA)



OBJEKTIF 3

PEMBANGUNAN SOSIOEKONOMI MAMPAN

Sustainable Socioeconomic Development

STRATEGI 3.1 : Pembangunan Pertanian dan Industri Utama yang Mampan Serta Mesra Biodiversiti

Strategy 3.1 : Development of Sustainable and Biodiversity Friendly Agriculture and Industry

Tindakan 3.1a

Action 3.1a



Membangunkan Kawasan Pertanian Berkonsepkan Zon Pertanian Pemuliharaan (*Conservation Agriculture Zone - CAZ*)
Develop Agriculture Area with the Conservation Agriculture Zone (CAZ) Concept

Tindakan 3.1b

Action 3.1b

Meningkatkan Perolehan Sijil Pertanian Mampan Sektor Agrikomoditi dan Agromakanan
Improve the Acquisition of Sustainable Agriculture Certificates in the Agri-commodity and Agro-food Sector

Tindakan 3.1c

Action 3.1c

Meningkatkan Penggunaan Logo Produk Pensijilan Mampan
Increase the Use of Sustainable Certification Product Logos

Tindakan 3.1d

Action 3.1d

Meningkatkan Kesedaran Institusi Perbankan dan Pelaburan Terhadap Pembiayaan Aktiviti Pertanian Mampan
Raise the Awareness of Banking and Investment Institutions on Financing Sustainable Agricultural Activities

Tindakan 3.1e

Action 3.1e

Memastikan Aktiviti Perlombongan dan Kuari di dalam Kawasan CFS Dijalankan Secara Terkawal dan Mampan
Ensure that Mining and Quarrying Activities in the CFS Area are Carried out in a Controlled and Sustainable Manner



Contoh pemeliharaan tompok hutan dalam ladang di Kuala Pilah, Negeri Sembilan

An example of forest patch preservation in plantations in Kuala Pilah, Negeri Sembilan

Nota: Tindakan yang dikategorikan sebagai Red Action berdasarkan Multiple-Criteria Decision Analysis (MCDA)

Note: Actions categorized as Red Action based on Multiple-Criteria Decision Analysis (MCDA)

4

STRATEGI
STRATEGIES

11

TINDAKAN
ACTIONS

56

INISIATIF
INITIATIVES

STRATEGI 3.2 : Pembangunan Ekonomi dan Budaya Komuniti Hutan

Strategy 3.2 : Development of the Forest Community's Economy and Culture

Tindakan 3.2a

Action 3.2a

Memperkasa Komuniti Hutan dalam Membangunkan Ekonomi Tempatan
Empower Forest Communities in Developing the Local Economy

Tindakan 3.2b

Action 3.2b

Memelihara Nilai Intrinsik Tempatan
Preserve Local Intrinsic Values

STRATEGI 3.3 : Pengukuhan Potensi Pelancongan

Strategy 3.3 : Strengthening of the Tourism Potential

Tindakan 3.3a

Action 3.3a

Mengukuhkan dan Mempelbagaikan Aktiviti Pelancongan CFS Sebagai Pendapatan Alternatif dalam Menyumbang Ekonomi Negeri
Strengthen and Diversifying CFS Tourism Activities as an Alternative Income for the State Economy

Tindakan 3.3b

Action 3.3b

Meningkatkan Tahap dan Kualiti Komponen Produk Pelancongan di Kawasan Tarikan Pelancong
Improve the Level and Quality of Tourism Product Components at Tourist Attractions

STRATEGI 3.4 : Pembangunan Ekonomi Hijau daripada Biodiversiti Hutan

Strategy 3.3 : Development of Green Economic from Forest Biodiversity

Tindakan 3.4a

Action 3.4a

Mengenal Pasti Potensi Perkhidmatan Ekosistem Sedia Ada
Identify the Potential Existing Ecosystems Services

Tindakan 3.4b

Action 3.4b

Meneroka Pembiayaan Biodiversiti (*Biodiversity Financing*) Sebagai Sumber Kewangan Alternatif
Explore Biodiversity Financing as an Alternative Source of Finance

Boat Tour



Water Rafting



Berkhemah / Camping



Hiking





OBJEKTIF 4

URUS TADBIR BERDAYA LAKSANA DAN KESEDARAN AWAM YANG KOMPREHENSIF

Effective Governance and Comprehensive Public Awareness

3
STRATEGI
STRATEGIES

5
TINDAKAN
ACTIONS

19
INISIATIF
INITIATIVES

STRATEGI 4.1 : Pengukuhan Struktur Pentadbiran dan Pengurusan CFS Secara Bersepadu *Strategy 4.1 : Strengthening of the Administration Structure and Integration in CFS Management*

Tindakan 4.1a <i>Action 4.1a</i>	Mengukuhkan Struktur Organisasi dan Peranan Jabatan Perhutanan Negeri Sebagai Penyelaras di Peringkat Negeri <i>Strengthen the Organizational Structure and Role of State Forestry Department as the Coordinator at State Level</i>
--	--

Tindakan 4.1b <i>Action 4.1b</i>	Meningkatkan Koordinasi dan Keterangkuman Semua Pihak Berkepentingan dalam Pengurusan CFS <i>Enhance Coordination and Inclusion of All Stakeholders in CFS Management</i>
--	--

STRATEGI 4.2 : Penyediaan Peruntukan Kewangan yang Mencukupi dan Berterusan *Strategy 4.2 : Adequate and Perpetual Financial Allocation*

Tindakan 4.2a <i>Action 4.2a</i>	Menyediakan Model Kewangan untuk Pelaksanaan Pelan Induk Rangkaian Ekologi CFS (PIRECFS) 2022 <i>Prepare Financial Model for the Implementation of Master Plan for Ecological Linkages Central Forest Spine (PIRECFS) 2022</i>
--	---

STRATEGI 4.3 : Peningkatan Tahap Kesedaran Agensi dan Masyarakat Awam Mengenai CFS *Strategy 4.3 : Enhancement on the Awareness Amongst Agencies and Public on CFS*

Tindakan 4.3a <i>Action 4.2a</i>	Menyediakan Pelan Promosi Pelan Induk Rangkaian Ekologi CFS (PIRECFS) 2022 <i>Prepare the Promotion Plan of Master Plan for Ecological Linkages Central Forest Spine (PIRECFS) 2022</i>
--	--

Tindakan 4.3b <i>Action 4.3b</i>	Meningkatkan Kesedaran serta Penglibatan Awam dalam Usaha Memelihara, Memulihara dan Melindungi Hutan <i>Raise Awareness and Public's Involvement in the Efforts to Preserve, Conserve and Protect Forests</i>
--	---

ANTARA AKTIVITI CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY(CSR) YANG BOLEH DIJALANKAN OLEH PIHAK SWASTA



Kempen kesedaran
kepada orang awam



Aktiviti penanaman
pokok



Khidmat masyarakat /
gotong-royong



Penajaan



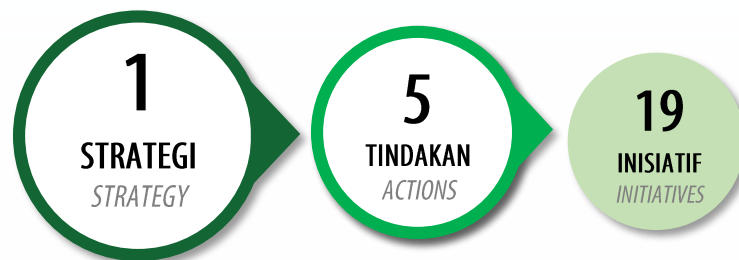
Gaya hidup sihat



OBJEKTIF 5

PENGUKUHAN UNDANG-UNDANG YANG LEBIH EFISIEN

Reinforcement of More Efficient Law



STRATEGI 5.1 : Pengukuhan Peruntukan Undang-undang Sedia Ada Berkaitan CFS dan Rangkaian Ekologi

Strategy 5.1 : Strengthening of the Existing Legal Provisions Relating to CFS and Ecological Linkage

Tindakan 5.1a

Action 5.1a

Mengukuhkan Peruntukan Kanun Tanah Negara 1965 (Akta 828)

Strengthen the Provisions in National Land Code 1965 (Act 828)

Tindakan 5.1b

Action 5.1b

Mengukuhkan Peruntukan Akta Perhutanan Negara 1984 (Akta 313)

Strengthen the Provisions in National Forestry Act 1984 (Act 313)

Tindakan 5.1c

Action 5.1c

Mengukuhkan Pemakaian Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172)

Strengthen the Provisions in Town and Country Planning Act 1976 (Act 172)

Tindakan 5.1d

Action 5.1d

Mengukuhkan Pemakaian Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta 716)

Strengthen the Provisions in Wildlife Conservation Act 2010 (Act 716)

Tindakan 5.1e

Action 5.1e

Mengukuhkan Pemakaian Akta Orang Asli 1954 (Akta 134)

Strengthen the Provisions in Aboriginal Peoples Act 1954 (Act 134)

PANDUAN PEMELIHARAAN CFS

CFS Preservation Guidelines

- Terdapat **12 panduan** yang dicadangkan di dalam PIRECFS 2022.
- Terdapat **tiga panduan tambahan** berbanding PIRECFS 2010 iaitu :

- ✓ Panduan Pengurusan Biodiversiti Akuatik
 - ✓ Panduan Penyediaan Talian Rentis
 - ✓ Panduan Pemulihan Tapak Per lombongan
-
- *There are **12 guidelines** proposed in PIRECFS 2022.*
 - *As compared to the previous PIRECFS 2010, there are three additional guidelines namely:*

- ✓ *Aquatic Biodiversity Management Guideline*
- ✓ *Electrical Transmission Line Guideline*
- ✓ *Mining Site Rehabilitation Guideline*



Panduan Penyediaan Lintasan Hidupan Liar
Preparation of Wildlife Crossing Guidelines



Panduan Pengurusan Konflik Manusia – Hidupan Liar
Human – Wildlife Management Guidelines



Panduan Pencegahan Perburuan
Poaching Prevention Guidelines.



Panduan Penghutanan Semula
Reforestation Guidelines



Panduan Pengurusan Biodiversiti Akuatik
Aquatic Biodiversity Management Guidelines



Panduan Penyediaan Zon Riparian
Preparation of Riparian Zone Guidelines



Panduan Penyediaan Talian Rentis
Electrical Transmission Line Guidelines



Panduan Penyediaan Zon Pertanian Pemuliharaan (CAZ)
Conservation Agriculture Zone Guidelines



Panduan Pemuliharaan Tapak Per lombongan
Conservation of Mining Sites Guidelines



Panduan Pemeliharaan Tanah Gambut
Peat Land Conservation Guidelines



Panduan Pembangunan Pelancongan
Tourism Development Guidelines



Panduan Pembangunan Petempatan Manusia dan Perkampungan
Development of Human Settlements and Villages Guidelines

JILID

PEMELIHARAAN CFS DAN RANGKAIAN EKOLOGI NEGERI

Jilid 2 merumuskan latar belakang, penemuan utama dan strategi pemeliharaan mengikut Rangkaian Ekologi.

PRESERVATION OF CFS AND ECOLOGICAL LINKAGES BY STATES

Volume 2 summarizes the background, key findings and conservation strategies according to the ecological linkages.



13 KRITERIA PENENTUAN SEMPADAN RANGKAIAN EKOLOGI CFS 2022

13 Criteria in Determining CFS Ecological Linkages Boundaries 2022



Laluan dan keberadaan hidupan liar.
The routes and existence of wildlife.



Lokasi konflik manusia - hidupan liar.
The location of human wildlife conflict.



Lokasi berlakunya *roadkill* terutama yang melibatkan *Big 5*.
The location of the roadkill, especially involving the Big 5.



Sempadan fizikal seperti sungai, jalan raya, lebuh raya dan laluan rel.
Physical boundaries such as rivers, roads, highways and railways.



Keadaan guna tanah semasa dan litupan tanah.
Current land use conditions and land cover.



Sempadan Hutan Simpanan Kekal (HSK) / Hutan Tanah Kerajaan (HTK) / sempadan lot.
Permanent Forest Reserve (HSK) / Government Forest Land (HTK) / lot boundary.



Jenis pengelasan hutan.
Types of forest classification.



Rizab Hidupan Liar atau pewartaan kawasan kepentingan hidupan liar.
Wildlife Reserve or gazetted areas of wildlife interest.



Taman Negeri / Taman Negara.
State Park / National Park.



Kawasan Racangan Kawasan Khas (RKK).
RKK area.



Sempadan pewartaan UNESCO, tapak RAMSAR dan Jabatan Warisan Negara (JWN).
Gazetted boundaries of UNESCO, RAMSAR and National Heritage (JWN) sites.



Kawasan *High Conservation Value Area* (HCVA).
HCVA areas.



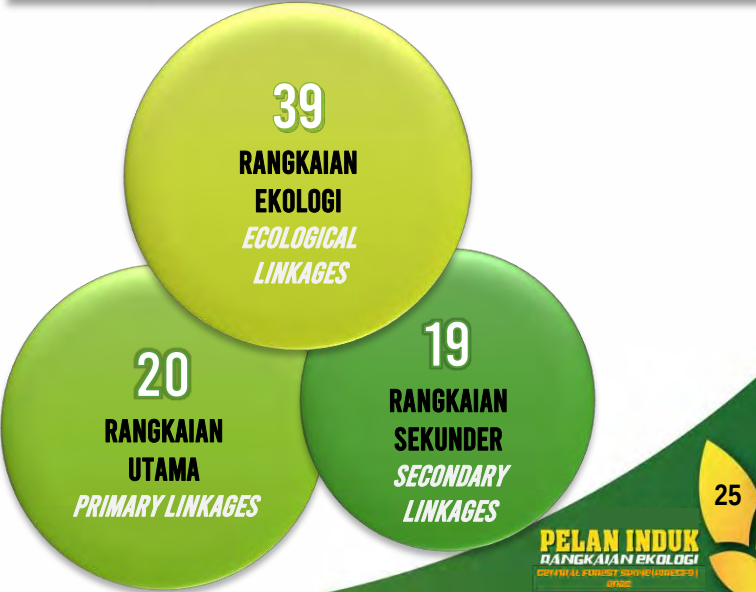
Kawasan pertanian, lombong, kuari dan ladang hutan di antara kawasan HSK.
Area of agricultural, mines, quarries and forest plantations among the HSK areas.

SENARAI RANGKAIAN EKOLOGI CFS 2022

List of CFS Ecological Linkages 2022

Negeri State	Kod 2022 Code	Nama Rangkaian Ekologi Ecological Linkages Name
Kedah (4)	K-PL1	HS Ulu Muda - HS Gunung Inas
	K-SL1	HS Ulu Muda - HS Bukit Saiong - HS Pedu - HS Chebar
	K-SL2	HS Ulu Muda - HS Rimba Telui
	K-SL3	HS Gunung Bongsu - HS Gunung Inas
Perak (8)	A-PL1	HS Temengor - HS Amanjaya - HS Belum
	A-PL2	HS Padang Chong - HS Sungai Kuak - HS Lapang Ninerling
	A-PL3	HS Belukar Semang - HS Kenderong - HS Bintang Hijau
	A-PL4	HS Bintang Hijau (Larut & Matang) - HS Bintang Hijau (Hulu Perak)
	A-PL5	HS Bukit Larut - HS Bubu
	A-SL1	HS Bintang Hijau - HS Papulut - HS Piah
	A-SL2	HS Bujang Melaka - HS Bukit Tapah - HS Bukit Kinta
	A-SL3	HS Bubu - Hutan Paya Laut Matang
Kelantan (6)	D-PL1	HS Lojing - HS Sungai Brok - HS Sungai Betis
	D-PL2	Taman Negara - HS Lebir
	D-PL3	HS Gunung Basor (Tasik Pergau) - HS Jeli - HS Sg. Sator - HS Sokotarku
	D-SL1	HS Lebir - HS Relai - HS Ulu Temiang - HS Jentiang - HS Serasa - Taman Negeri Gunung Stong
	D-SL2	Taman Negara - HS Chiku
	D-SL3	HS Chabang Tongkat - HS Ulu Sat
Terengganu (4)	T-PL1	Taman Negeri Tasik Kenyir - HS Tembat - HS Petuang - HS Gunung Tebu
	T-PL2	HS Jerangau - HS Jerangau
	T-SL1	HS Bukit Bauk - HS Rasau Kertih - HS Besul - HS Jerangau
	T-SL2	HS Hulu Nerus - HS Hulu Setiu - Taman Negeri Setiu Wetlands

Negeri State	Kod 2022 Code	Nama Rangkaian Ekologi Ecological Linkages Name
Pahang (9)	C-PL1	HS Tanum (GreaterTaman Negara) – HS Yu (Banjaran Utama)
	C-PL2	HS Ulu Jelai - HS Bukit Bujang - HS Hulu Lemoi
	C-PL3	HS Lesong - HS Resak
	C-PL4	HS Bukit Ibam - HS Sg. Marong - HS Lesong
	C-PL5	HS Ibam (Rompin) - HS Kedondong - HS Pekan - HS Nenasi
	C-PL6	Rizab RAMSAR Bera - HS Ibam
	C-SL1	Rizab Hidupan Liar Krau - HS Bencah - HS Som - HS Yong
	C-SL2	HS Lepar - HS Berkelah
	C-SL3	HS Chini - HS Lepar
Johor (3)	J-PL1	HS Labis - HS Semberong Tambahan - HS Lenggor - HS Mersing
	J-PL2	HS Panti - HS Ulu Sedili
	J-PL3	HS Panti - HS Seluyut
Selangor (2)	B-SL1	HS Raja Musa - HS Bukit Tarek - HS Gading
	B-SL2	HS Hulu Langat – HS Sungai Lalang
Negeri Sembilan (3)	N-SL1	HS Triang - HS Triang
	N-SL2	HS Angsi - HS Berembun
	N-SL3	HS Kenaboi - HS Kenaboi







RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN CFS DAN RANGKAIAN EKOLOGI MENGIKUT NEGERI

Summary of Proposed Preservation of CFS and Ecological Linkages by State

KEDAH

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI K-PL1 (HS Ulu Muda - HS Gunung Inas)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazette within CFS areas and Ecological Linkages.



Membangunkan projek ladang hutan secara mampan.

Develop forest plantation projects in a sustainable manner.



Menambah baik papan tanda hidupan liar sedia ada.

Improve the existing wildlife signage.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di sungai-sungai sekitar Rangkaian Ekologi.

Carry out fish seed release efforts in rivers around the Ecological Linkages.



Menyelesaikan isu Human Wildlife Conflict (HWC).

Solving HWC issue.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



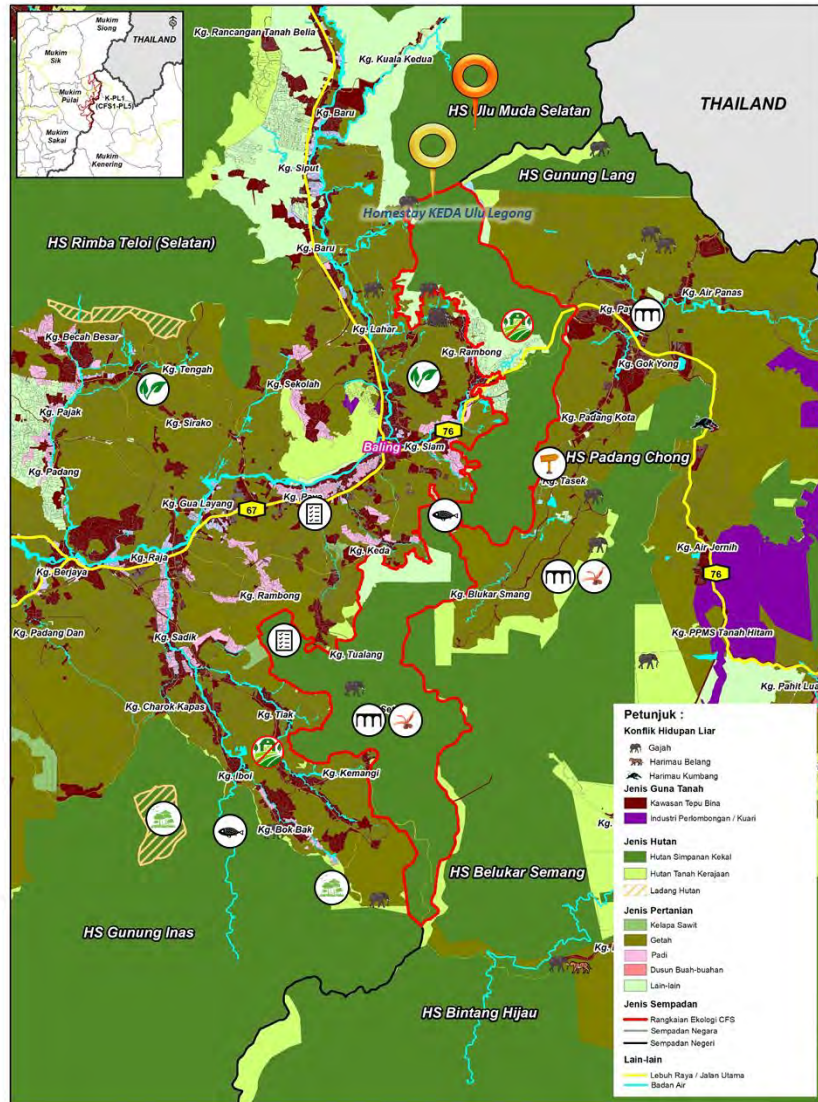
Memulihara spesies terancam;

Conserving endangered species;

- Keruing Bukit (*Dipterocarpus Costatus*)
- Keruing Gondol (*Dipterocarpus Kerrii*)



Produk pelancongan berstatus *low value*.
Low value tourism products.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi K-PL1 (HS Ulu Muda - HS Gunung Inas)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECS) Negeri Kedah, 2022



Produk pelancongan berstatus *medium value*.
Medium value tourism products.

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI K-SL1 (HS Ulu Muda - HS Bukit Saiong - HS Pedu - HS Chebar)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazette within CFS areas and Ecological Linkages.



Membangunkan projek ladang hutan secara mampan.
Develop forest plantation projects in a sustainable manner.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di sungai-sungai sekitar Rangkaian Ekologi.
Carry out fish seed release efforts in rivers around the Ecological Linkages.



Menyelesaikan isu Human Wildlife Conflict (HWC).
Solving HWC issue.



Produk pelancongan berstatus *low value*
Low value tourism products.



Produk pelancongan berstatus *medium value*
Medium value tourism products.



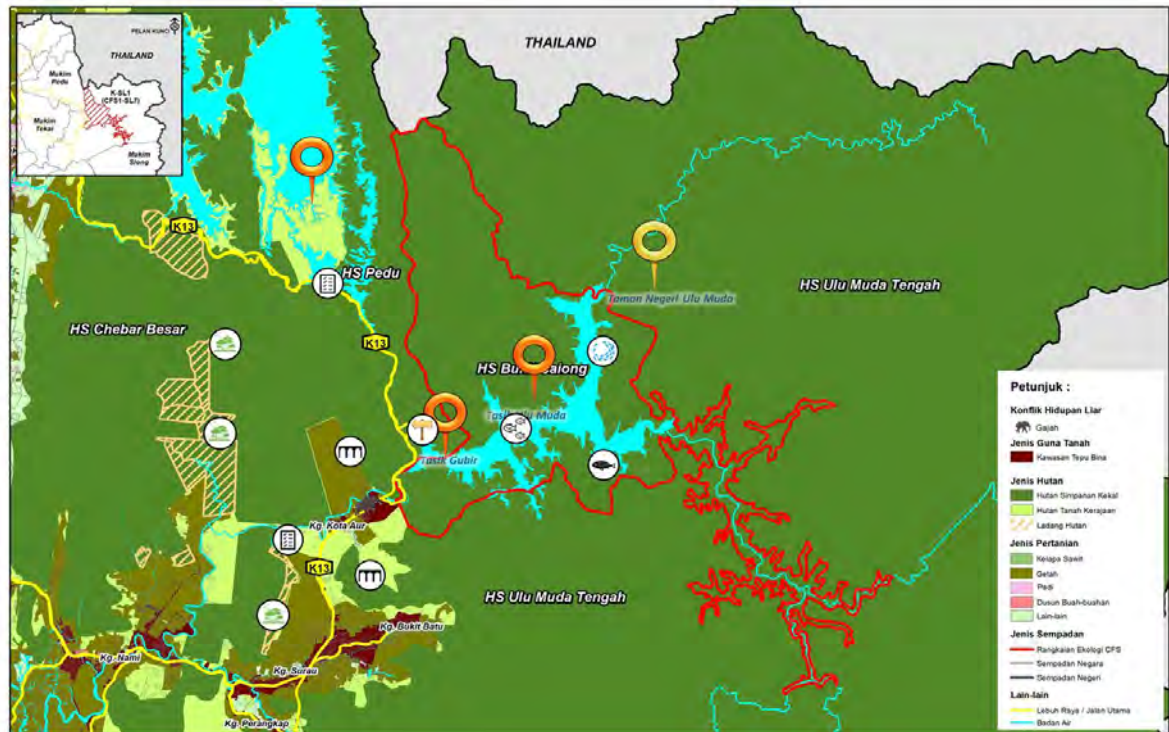
Cadangan santuari ikan di Sg. Teliang, HS Ulu Muda.
Proposed fish sanctuary in Sg. Teliang, HS Ulu Muda.



Cadangan Pengurusan Perikanan Berasaskan Ekosistem di Tasik Ulu Muda atau kawasan berhampiran.
Proposed Ecosystem Approach to Fisheries Management in Tasik Ulu Muda or nearby areas.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amber light*.
Install signboard for CFS Ecological Linkages or wildlife area. Installation with flashing amber light.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi K-SL1 (HS Ulu Muda - HS Bukit Saiong - HS Pedu - HS Chebar)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Kedah, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI K-SL2 (HS Ulu Muda - HS Rimba Telui)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazette within CFS areas and Ecological Linkages.



Menambah baik papan tanda hidupan liar sedia ada.
Improve the existing wildlife signage.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Memulihara spesies terancam;
Conserving endangered species;

- Mersawa Kesat (*Anisoptera Costata*)
- Mersawa Gajah (*Anisoptera Scaphula*)
- Balau Tembaga (*Shorea Exelliptica*)
- Balau Bukit (*Shorea Foxworthyi*)
- Resak Letup (*Vatica Venulosa*)



Produk pelancongan berstatus low value
Low value tourism products.



Produk pelancongan berstatus medium value
Medium value tourism products.

Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi K-SL2 (HS Ulu Muda - HS Rimba Telui)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Kedah, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI K-SL3 (HS Gunung Bongsu - HS Gunung Inas)



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amber light*.

Install signboard for CFS Ecological Linkages or wildlife area. Installation with flashing amber light.



Cadangan jalan / lebuh raya baharu perlu dielakkan melalui kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Proposed new roads / highways should be avoided through CFS areas and Ecological Linkages.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Produk pelancongan berstatus *low value*.
Low value tourism products.



Produk pelancongan berstatus *medium value*.
Medium value tourism products.



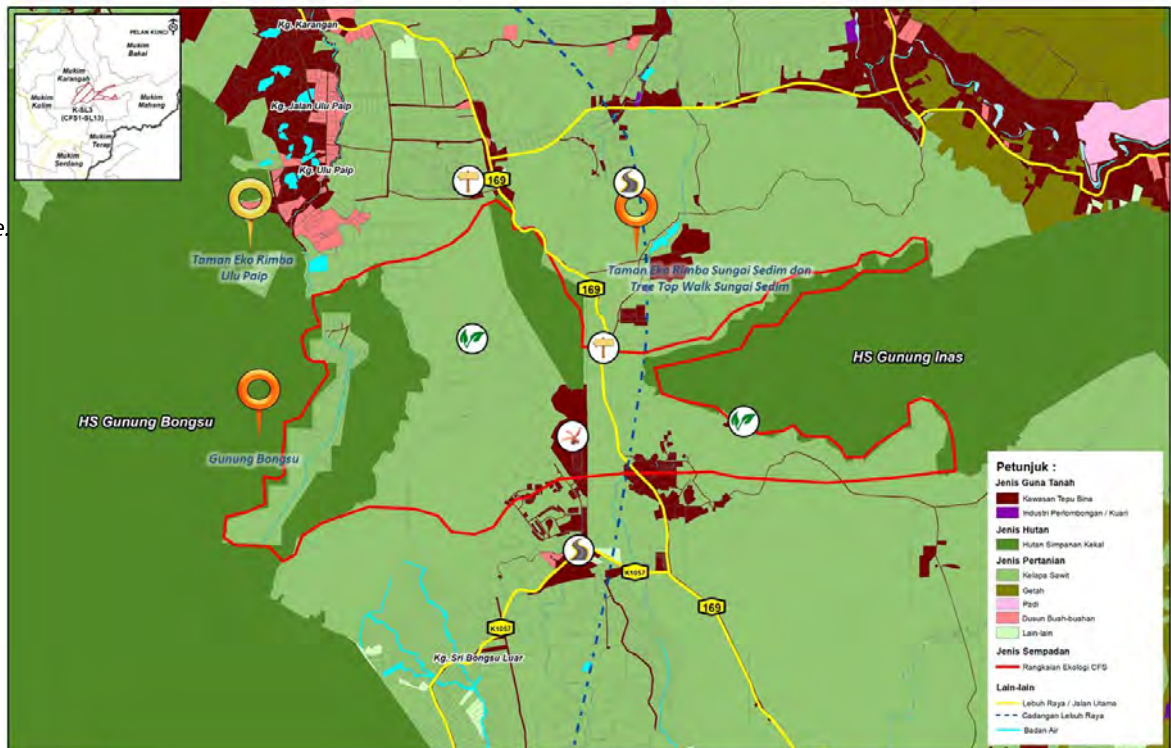
Memulihara spesies terancam;
Conserving endangered species;

- Mersawa Kesat (*Anisoptera Costata*)
- Mersawa Gajah (*Anisoptera Scaphula*)
- Balau Tembaga (*Shorea Exelliptica*)
- Balau Bukit (*Shorea Foxworthyi*)
- Resak Letup (*Vatica Venulosa*)



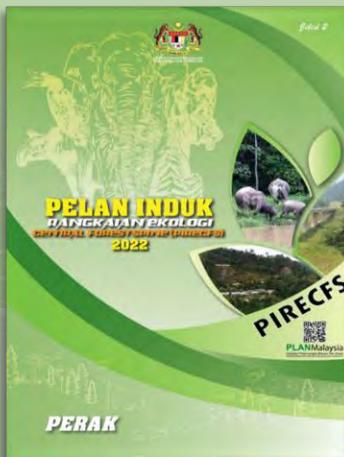
Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi K-SL3 (HS Gunung Bongsu - HS Gunung Inas)

Sumber : Plan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Kedah, 2022



RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN CFS DAN RANGKAIAN EKOLOGI MENGIKUT NEGERI

Summary of Proposed Preservation of CFS and Ecological Linkages by State

PERAK

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI A-PL1 (HS Temengor - HS Amanjaya - HS Belum)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazettment within CFS areas and Ecological Linkages.



Menguatkan ciri-ciri kemudahan lintasan hidupan liar dan rawatan *Traffic Calming*.

Strengthen the features of wildlife crossing facilities and Traffic Calming treatments.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amber light*.

Install signboard for CFS Ecological Linkages or wildlife area. Installation with flashing amber light.



Meneruskan aktiviti pengayaan habitat dan penyelenggaraan viaduct.

Continuing habitat enrichment and viaduct maintenance activities.



Cadangan santuari ikan di Sg. Rui (Dataran Loma), Gerik, Perak

Proposed fish sanctuary in Sg. Rui (Dataran Loma), Gerik, Perak.



Cadangan Pengurusan Perikanan Berasaskan Ekosistem di Sg. Perak dari Tasik Temenggong sehingga ke Tasik Cenderoh

Proposed Ecosystem Approach to Fisheries Management in Sg. Perak from Tasik Temenggong to Tasik Cenderoh.



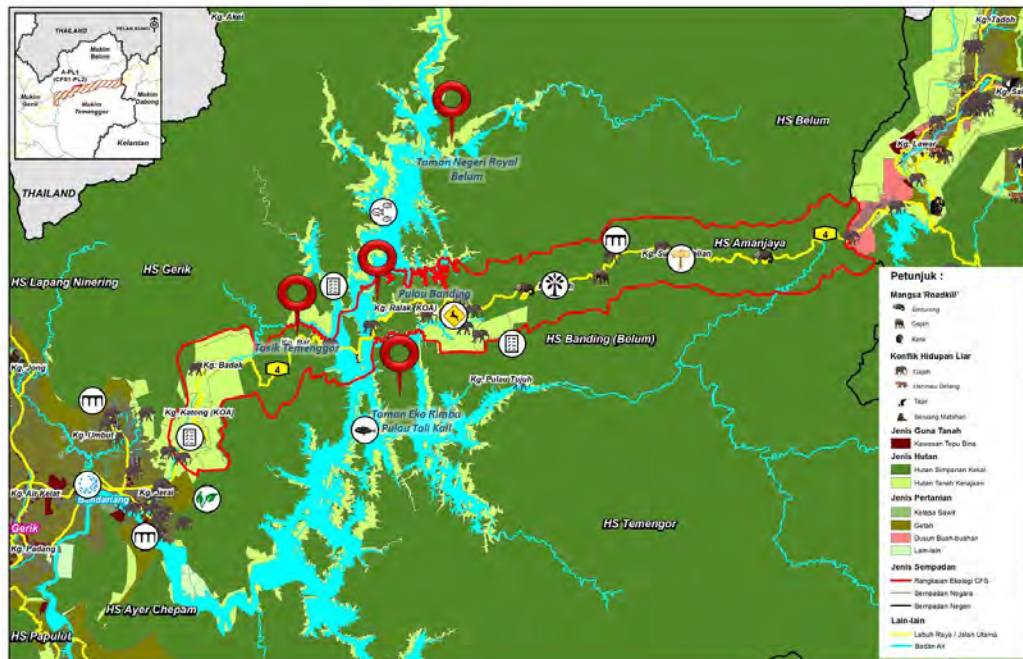
Menyelesaikan isu *Human Wildlife Conflict (HWC)*.

Solving HWC issue.



Produk pelancongan berstatus high value.

High value tourism products.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di sungai-sungai sekitar Rangkaian ekologi.

Carry out fish seed release efforts in rivers around the ecological network.



Pembangunan Pertanian Yang Mampan Serta Mesra Biodiversiti.

Sustainable and Biodiversity Friendly Agricultural Development

Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi A-PL1 (HS Temengor - HS Amanjaya - HS Belum)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Perak, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI A-PL2 (HS Padang Chong - HS Sungai Kuak - HS Lapang Nining)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazettment within CFS areas and Ecological Linkages.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amber light*.

Install signboard for CFS Ecological Linkages or wildlife area. Installation with flashing amber light.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sg. Kuak, Sg. Endah dan Sg. Rui atau sekitarnya.

Carry out fish seed release efforts in Sg. Kuak, Sg. Endah and Sg. Rui or its surroundings.



Memulihara spesies terancam;
Conserving endangered species;

i. Merawan batu (*Hopea beccariana*)



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversity.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Menyelesaikan isu *Human Wildlife Conflict (HWC)*.

Solving HWC issue.



Melupuskan **spesies** invasif yang merosakkan habitat dan sumber biodiversiti tempatan.

Dispose of invasive species that damage local habitats and biodiversity resources.



Memulihara habitat Rangkaian Ekologi melalui aktiviti penanaman spesies pokok hutan dan buah nadi.

Conserve ecological linkages habitats through the cultivation of forest tree species and rare fruits.



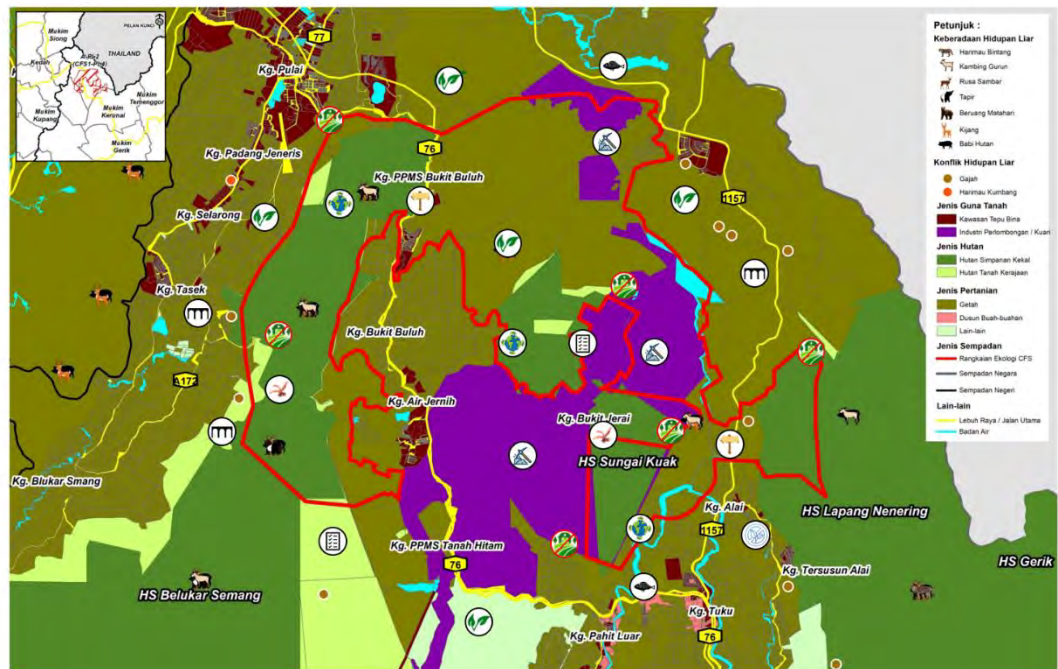
Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Memastikan aktiviti perlombongan dan kuari dilaksanakan secara terkawal dan mampan.

To ensure that mining and quarrying activities are carried out in a controlled and sustainable manner.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi A-PL2 (HS Padang Chong - HS Sungai Kuak - HS Lapang Nining)

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI A-PL3 (HS Belukar Semang - HS Kenderong - HS Bintang Hijau)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Membangunkan projek ladang hutan secara mampan.
Develop forest plantation projects in a sustainable manner.



Pemeriksaan kawalan pembangunan dan penguatkuasaan.
Strengthening development control and enforcement.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di sungai-sungai sekitar Rangkaian Ekologi.
Carry out fish seed release efforts in rivers around the Ecological Linkages.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Cadangan Pengurusan Perikanan Berasaskan Ekosistem di Sg. Rui atau kawasan berhampiran.
Proposed Ecosystem Approach to Fisheries Management in Sg. Rui or nearby areas.



Memulihara habitat Rangkaian Ekologi melalui aktiviti penanaman spesies pokok hutan dan buah nadir
Conserve ecological linkages habitats through the cultivation of forest tree species and rare fruits.



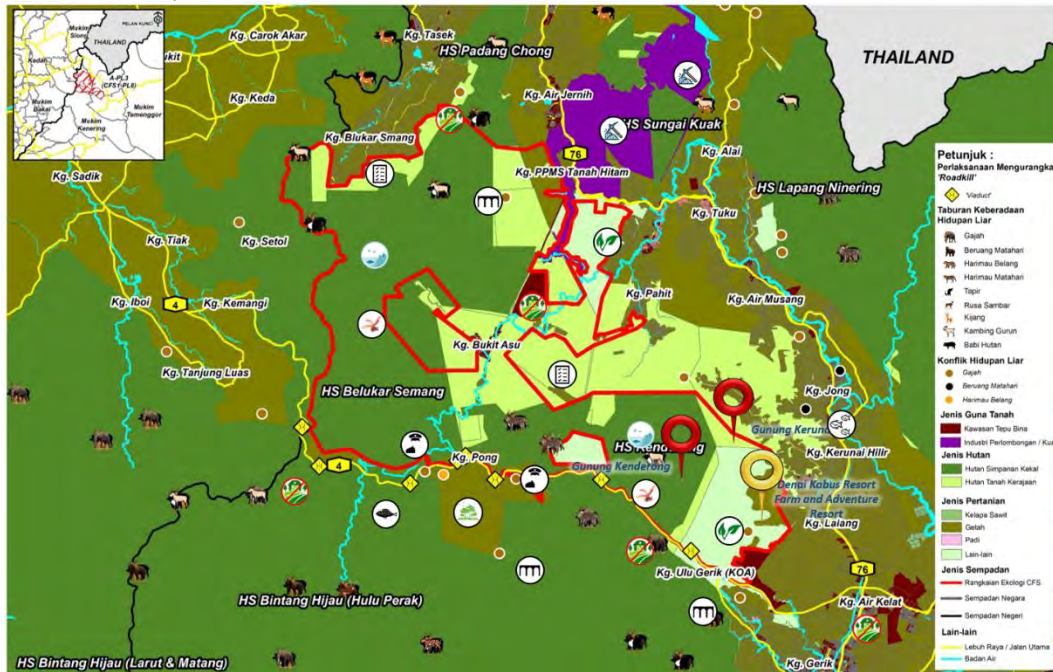
Memastikan aktiviti perlombongan dan kuari dilaksanakan secara terkawal dan mampan.
To ensure that mining and quarrying activities are carried out in a controlled and sustainable manner.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Menyelesaikan isu Human Wildlife Conflict (HWC).
Solving HWC issue.



Memulihara spesies terancam;
Conserving endangered species;
i. Merawan Batu (*Hopea beccariana*)
ii. Spesies Merawan batu berstatus *Vulnerable (VU)*



Produk pelancongan berstatus high value
High value tourism products



Produk pelancongan berstatus low value
Low value tourism products

Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi A-PL3 (HS Belukar Semang - HS Kenderong - HS Bintang Hijau)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Perak, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI A-PL4 (HS Bintang Hijau (Larut & Matang) - HS Bintang Hijau (Hulu Perak))



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HIK gazettelement within CFS areas and Ecological Linkages.



Membangunkan projek ladang hutan secara mampan.

Develop forest plantation projects in a sustainable manner.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amber light*.

Install signboard for CFS Ecological Linkages or wildlife area. Installation with flashing amber light.



Produk pelancongan
berstatus *low value*

Low value tourism products.



Produk pelancongan
berstatus *medium value*

Medium value tourism products.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Perak atau sekitarnya bergantung kepada kesesuaian habitat.

Carry out fish seed release efforts in Sungai Perak or its surroundings depending on habitat suitability.



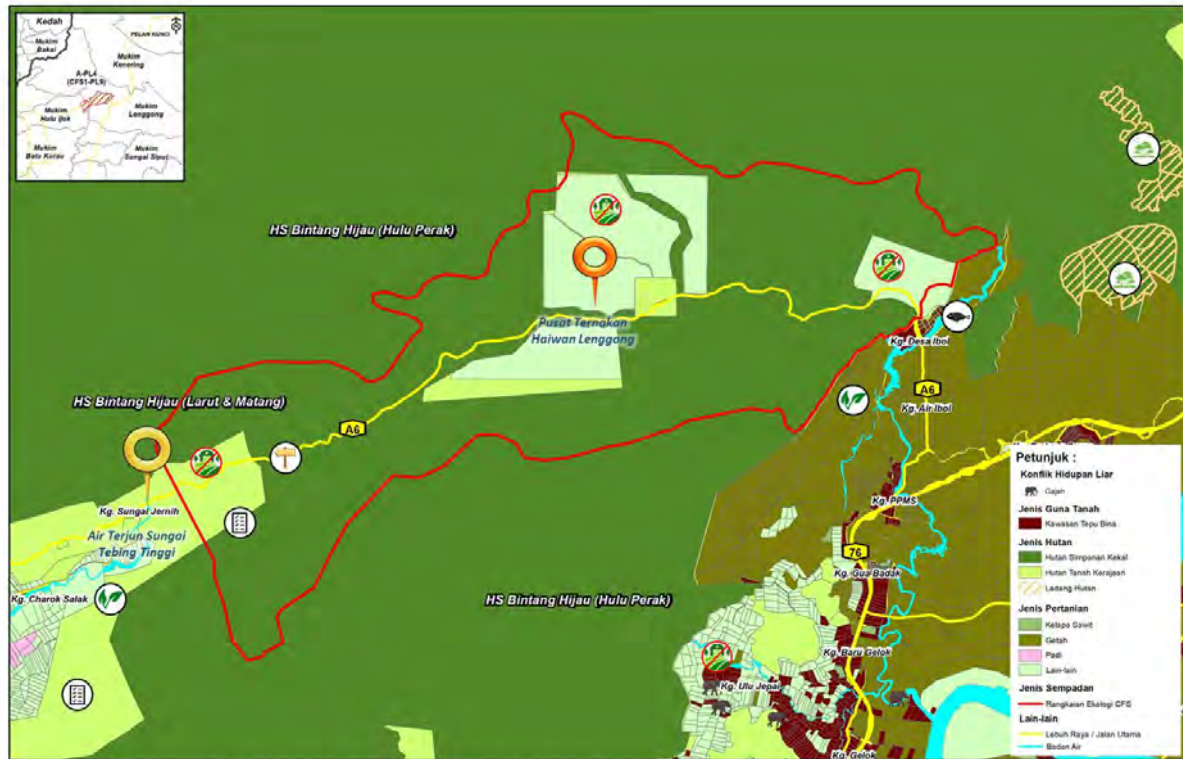
Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Perak, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI A-PL5 (HS Bukit Larut - HS Bubu)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazettment within CFS areas and ecological linkages.



Memastikan aktiviti perlombongan dan kuari dilaksanakan secara terkawal dan mampan.
To ensure that mining and quarrying activities are carried out in a controlled and sustainable manner.



Menjalankan kajian bancian dan pergerakan hidupan liar.
Conduct wildlife census and movement studies.



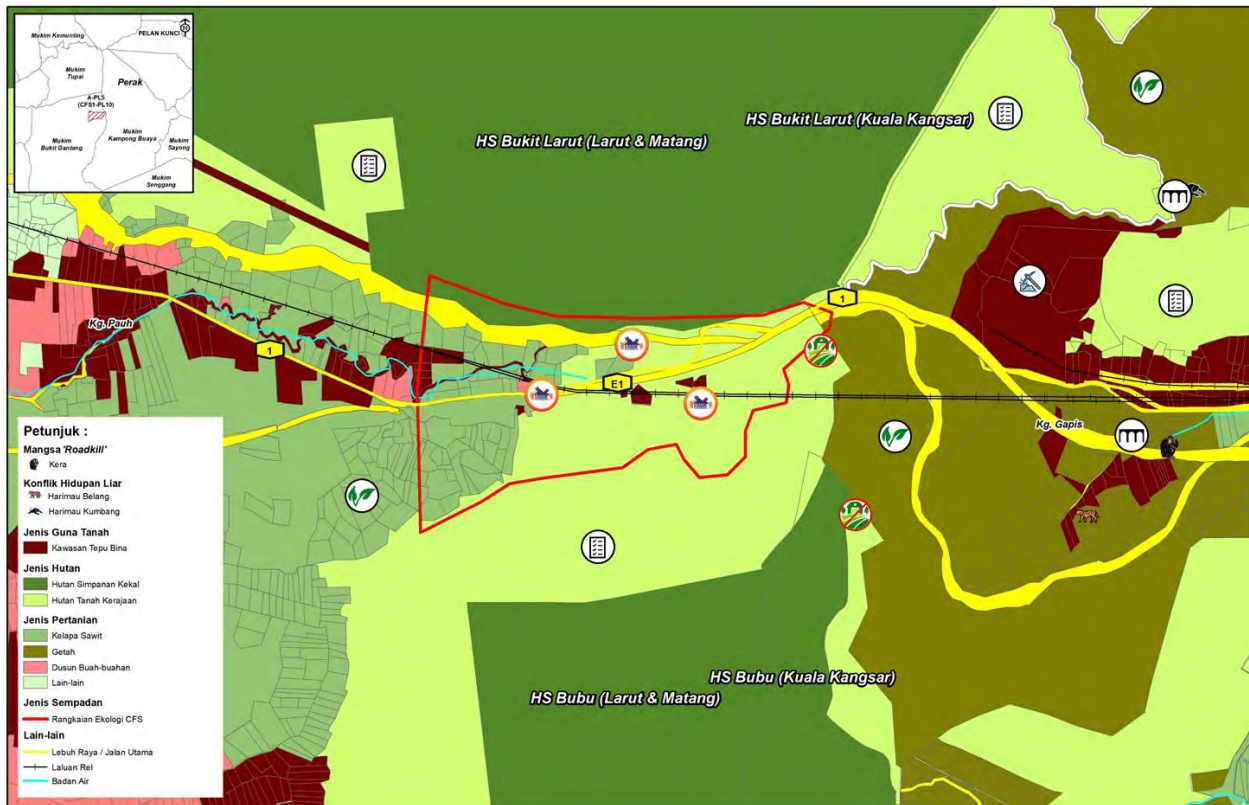
Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Menyelesaikan isu Human Wildlife Conflict (HWC).
Solving HWC issue.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi A-PL5 (HS Bukit Larut - HS Bubuk)

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI A-SL1 (HS Bintang Hijau - HS Papulut - HS Piah)



Mewartakan rizab Sungai Perak
Gazetting the river reserve for Sungai Perak.



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amber light*.
Install signboard for CFS Ecological Linkages or wildlife crossing area. Installation with flashing amber light.



Melupuskan **species** invasif yang merosakkan habitat dan sumber biodiversiti tempatan.
Dispose of invasive species that damage local habitats and biodiversity resources



Menyelesaikan isu *Human Wildlife Conflict* (HWC).
Solving HWC issue.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Produk pelancongan berstatus *low value*.
Low value tourism products.



Meneruskan aktiviti pengayaan habitat dan penyelenggaraan viadukt.
Continuing habitat enrichment and viaduct maintenance activities.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di sungai-sungai sekitar Rangkaian Ekologi.
Carry out fish seed release efforts in rivers around the Ecological Linkages.

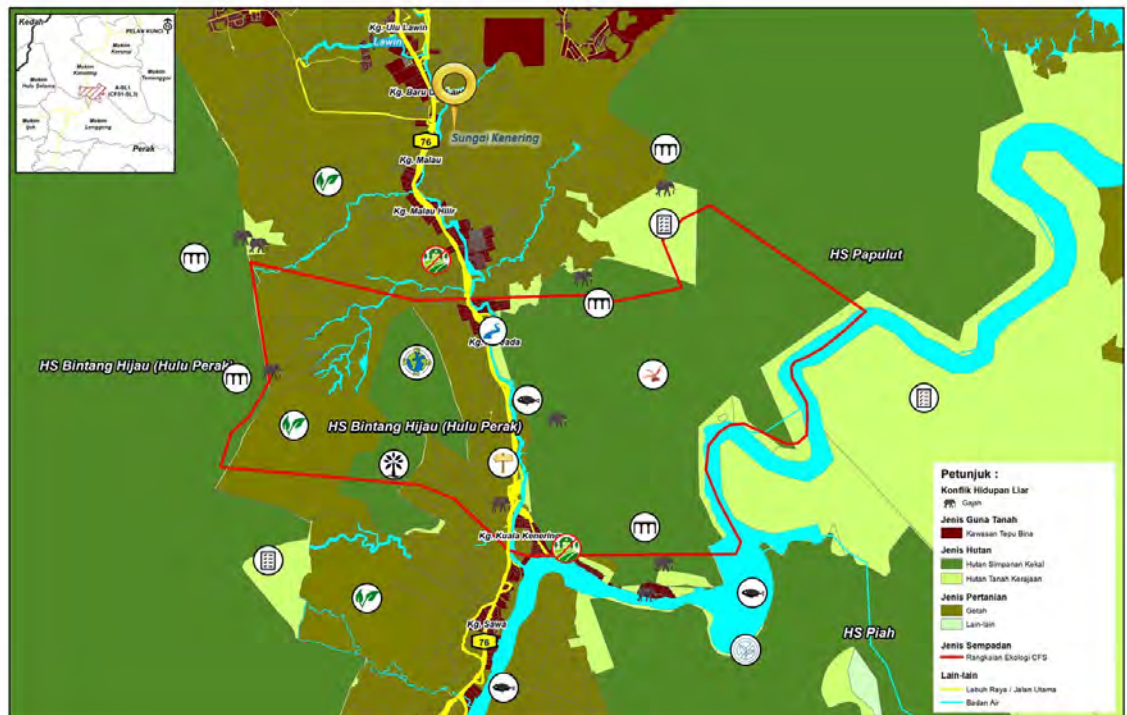


Memulihara spesies terancam;
Conserving endangered species;

- Keruing Gombang (*Dipterocarpus Cornutus*)
- Keruing Belimbing (*Dipterocarpus Grandiflorus*)
- Merawan Siput Jantan (*Hopea Odorata*)
- Merawan Siput (*Hopea Sangal*)



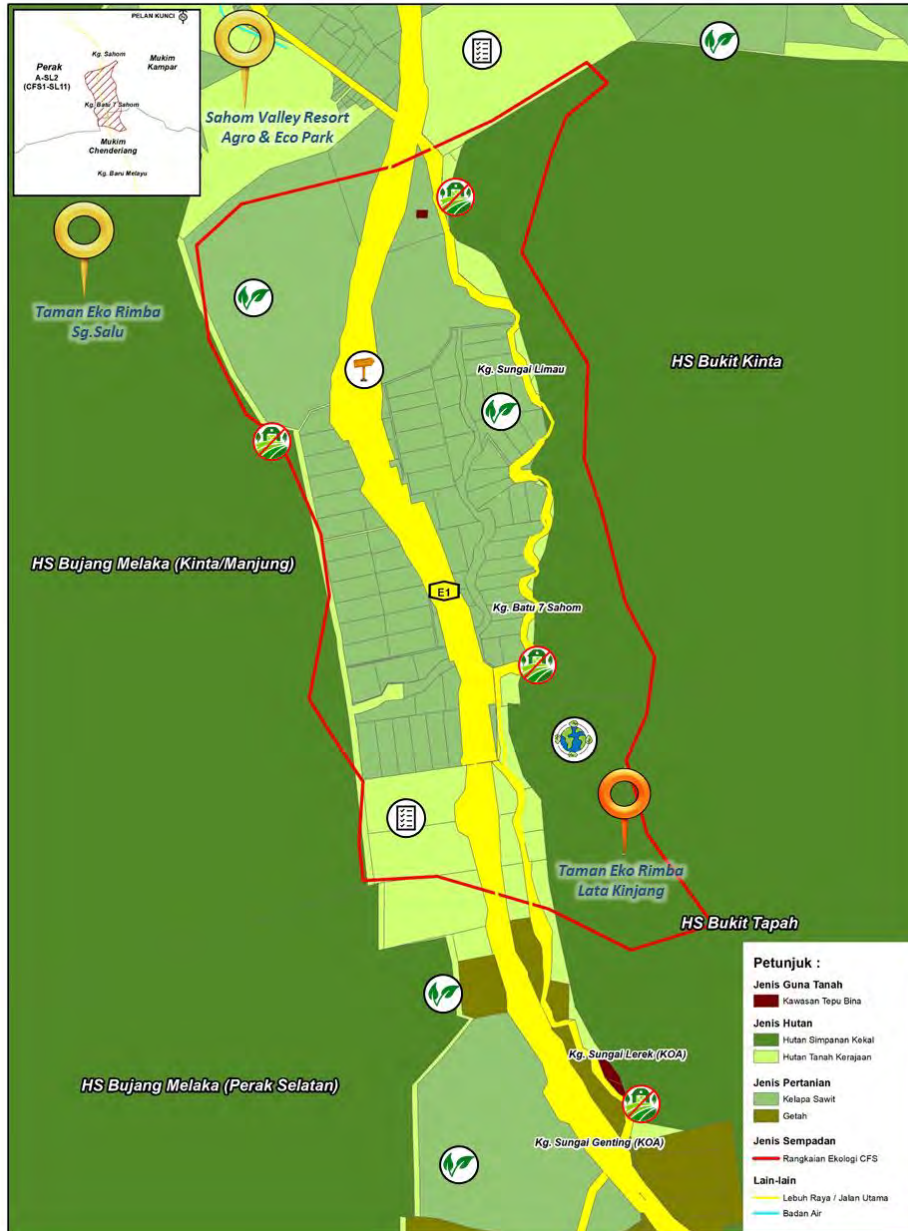
Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi A-SL1 (HS Bintang Hijau - HS Papulut - HS Piah)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECS) Negeri Perak, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI A-SL2 (HS Bujang Melaka - HS Bukit Tapah - HS Bukit Kinta)



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi A-SL2 (HS Bujang Melaka - HS Bukit Tapah - HS Bukit Kinta)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Perak, 2022



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Memasang papan tanda baru dan mengukuhkan papan tanda hidupan liar sedia ada bersama *flashing amber light* (Jalan A119).

Install new signage and strengthen existing wildlife signage along with flashing amber light (Jalan A119).



Memulihara habitat Rangkaian Ekologi melalui aktiviti penanaman spesies pokok hutan dan buah nadir

Conserve Ecological Linkages habitats through the cultivation of forest tree species and rare fruits.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Produk pelancongan berstatus *low value*.
Low value tourism products.



Produk pelancongan berstatus *medium value*.
Medium value tourism products.

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI A-SL3 (HS Bubu - Hutan Paya Laut Matang)



Mewartakan rizab Sungai Terong.
Gazetting the river reserve for Sungai Terong.



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Menggunakan **zon riparian** dalam menjayakan pemeliharaan Rangkaian Ekologi CFS
Adopting riparian zones in successful conservation of CFS Ecological Linkages.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Menyediakan zon riparian di Sungai Terong.
Provide riparian zone in Sungai Terong.



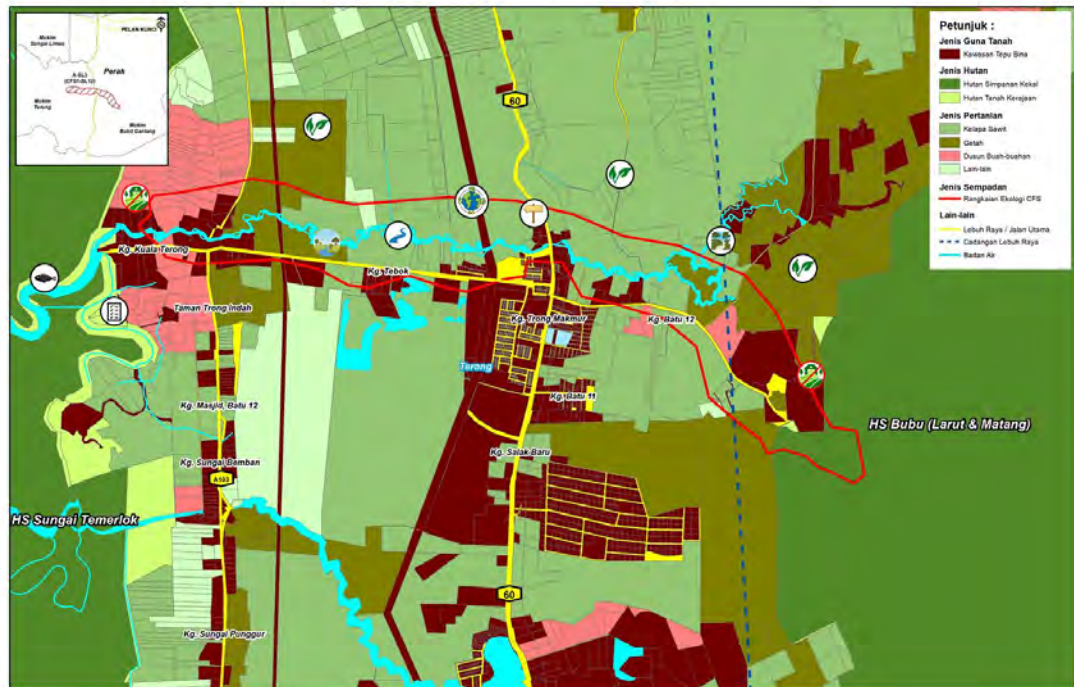
Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amberlight*.
Install signboard for CFS Ecological Linkages or wildlife area. Installation with flashing amber light.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di sungai-sungai sekitar Rangkaian Ekologi.
Carry out fish seed release efforts in rivers around the Ecological Linkages.

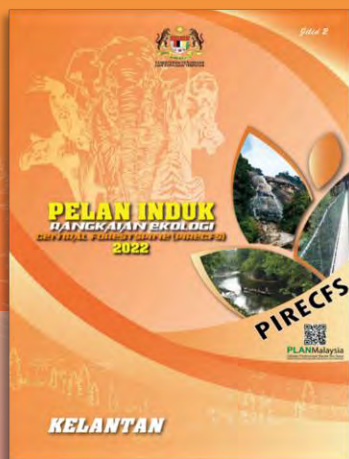


Memulihara habitat Rangkaian Ekologi melalui aktiviti penanaman spesies pokok hutan dan buah nadir
Conserve Ecological Linkages habitats through the cultivation of forest tree species and rare fruits.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi A-SL3 (HS Bubu - Hutan Paya Laut Matang)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Perak, 2022



RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN CFS DAN RANGKAIAN EKOLOGI MENGIKUT NEGERI

Summary of Proposed Preservation of CFS and Ecological Linkages by State

KELANTAN

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI D-PL1 (HS Lojing - HS Sungai Brok - HS Sungai Betis)



Mewartakan rizab Sungai Berok.
Gazetting the river reserve for Sungai Berok.



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Membangunkan projek ladang hutan secara mampan.
Develop forest plantation projects in a sustainable manner.



Pemantauan berkala hidupan liar dan akuatik di sungai.
Periodic monitoring of wildlife and aquatic life in the river.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama flashing amber light dan transverse bar.

Install signboard for Ecological Linkages or wildlife area. Installation with flashing amber light and transverse bar.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Menjalankan aktiviti pengayaan habitat dan penyelenggaraan semua viaduct sedia ada.

Carry out habitat enrichment activities and maintenance of all existing viaducts.



Menyediakan zon riparian di Sungai Berok.
Provide riparian zone in Sungai Berok.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Berok, Sungai Mering, Sungai Ber dan sekitar Rangkaian Ekologi.

Carry out fish seed release efforts in Sungai Berok, Sungai Mering, Sungai Ber and around the Ecological Linkages.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



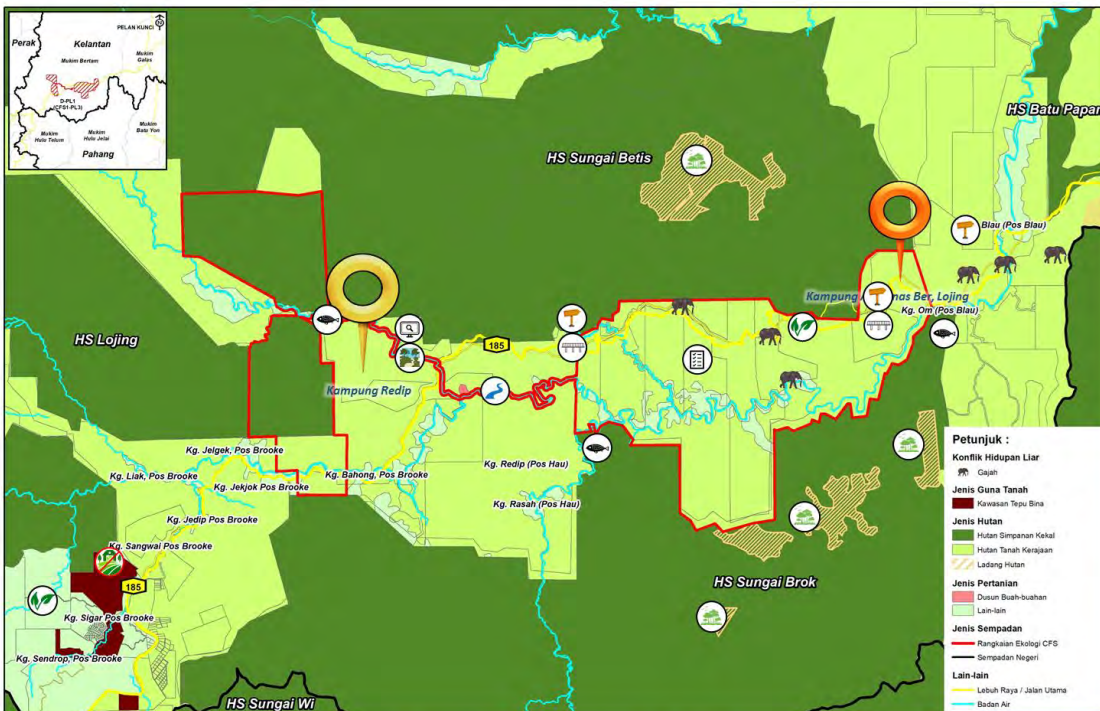
Produk pelancongan berstatus low value.

Low value tourism products.



Produk pelancongan berstatus medium value.

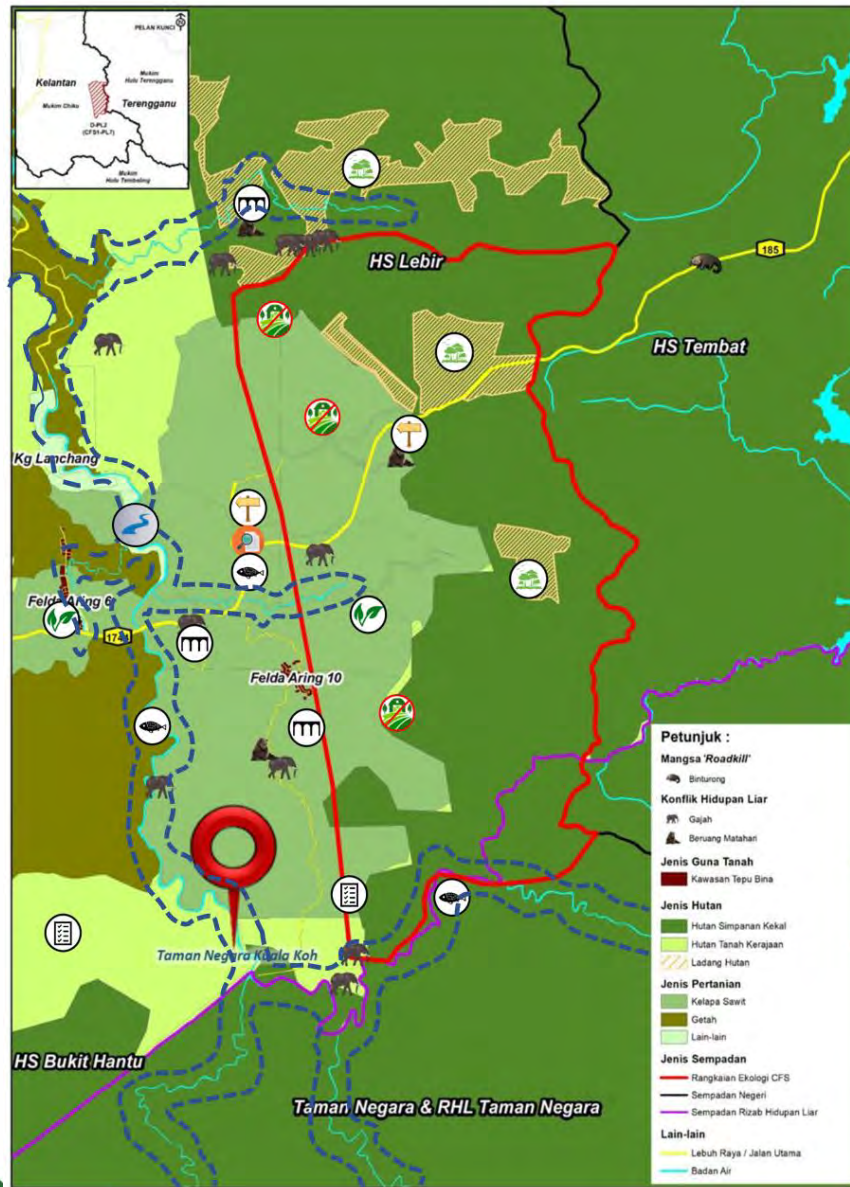
Medium value tourism products.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi D-PL1 (HS Lojing - HS Sungai Brok - HS Sungai Betis)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Kelantan, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI D-PL2 (Taman Negara - HS Lebir)



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi D-PL2 (Taman Negara - HS Lebir)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECS) Negeri Kelantan, 2022



Produk pelancongan berstatus *high value*.
High value tourism products.



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Membangunkan projek ladang hutan secara mampan.

Develop forest plantation projects in a sustainable manner.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amberlight* dan *transverse bar/speed breaker*.

Install signboard for Ecological Linkages or wildlife area. Installation with flashing amber light and transverse bar / speed breaker.



Kajian Road Safety Audit (RSA) dan *Environmental Impact Assessment* (EIA) bagi perancangan projek menaik taraf jalan atau jalan baru Lebuhraya Timur Barat bagi menilai jenis lintasan hidupan liar yang sesuai.

RSA and EIA study for project planning of upgrading roads or new roads of the East -West Highway to assess suitable types of wildlife crossings.



Menyelesaikan isu *Human Wildlife Conflict* (HWC).
Solving HWC issue.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Antia, Sungai Periang, Sungai Lebir dan sekitar Rangkaian Ekologi.

Carry out fish seed release efforts in Sungai Antia, Sungai Periang, Sungai Lebir and around the Ecological Linkages.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI D-PL3 (HS Gunung Basor (Tasik Pergau) - HS Jeli - HS Sg. Sator - HS Sokotarku)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazette within CFS areas and Ecological Linkages.



Menguatkan ciri-ciri kemudahan lintasan hidupan liar.

Strengthen the features of wildlife crossing facilities.



Menyelesaikan isu Human Wildlife Conflict (HWC).

Solving HWC issue.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Tasik Pergau, Sungai Pergau dan sekitar Rangkaian Ekologi.

Carry out fish seed release efforts in Tasik Pergau, Sungai Pergau and around the Ecological Linkages.



Cadangan Pengurusan Perikanan Berasaskan Ekosistem di Tasik Pergau atau kawasan berhampiran.

Proposed Ecosystem Approach to Fisheries Management in Tasik Pergau or nearby areas.



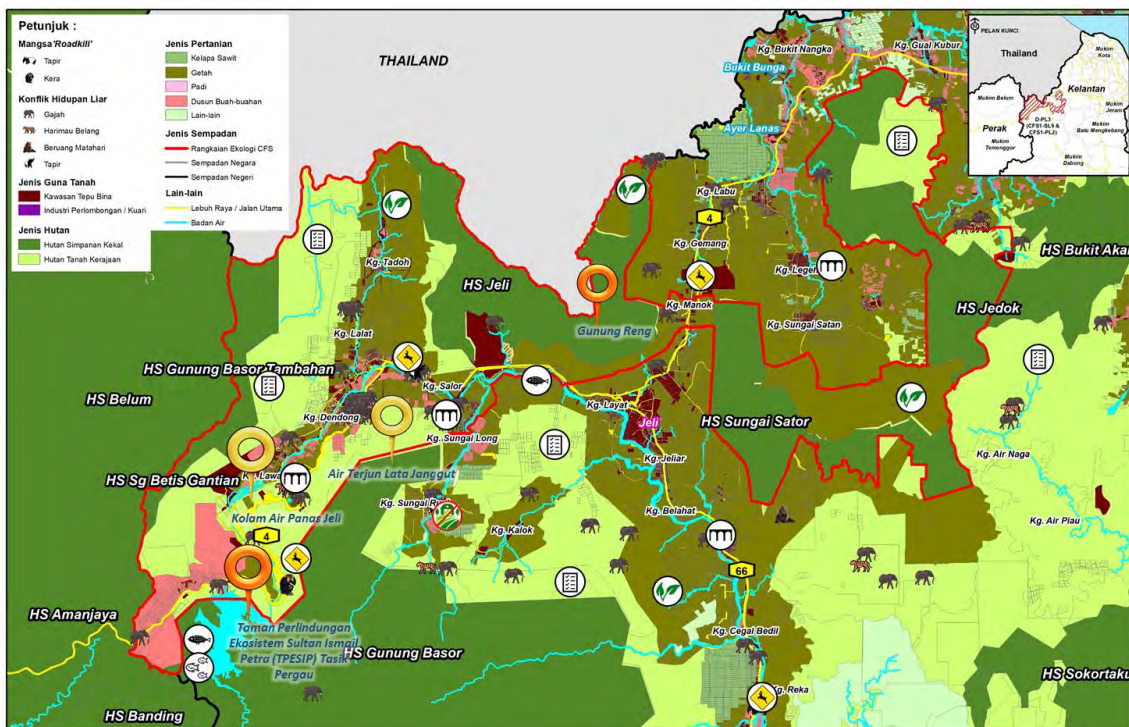
Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Produk pelancongan berstatus *low value*.
Low value tourism products.



Produk pelancongan berstatus *medium value*.
Medium value tourism products.

Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi D-PL3 (HS Gunung Basor (Tasik Pergau) - HS Jeli - HS Sg. Sator - HS Sokotarku)

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI D-SL1 (HS Lebir - HS Relai - HS Ulu Temiang - HS Jentiang - HS Serasa – Taman Negeri Gunung Stong)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Membangunkan projek ladang hutan secara mampan.
Develop forest plantation projects in a sustainable manner.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amber light* dan *transverse bar/speed breaker*.
Install signboard for Ecological Linkages and wildlife area. Installation with flashing amber light and transverse bar / speed breaker.



Menyelesaikan isu Human Wildlife Conflict (HWC).
Solving HWC issue.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Produk pelancongan berstatus *high value*.
High value tourism products.



Produk pelancongan berstatus *medium value*.
Medium value tourism products.



Perancangan CSR perlu ambil kira lintasan hidupan liar.
CSR planning needs to take into account wildlife trails.



Menyediakan zon riparian di sungai-sungai dalam koridor.
Provide riparian zone along the rivers in corridors.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Kelantan, Sungai Galas, Sungai Lebir dan sekitar Rangkaian Ekologi.
Carry out fish seed release efforts in Sungai Kelantan, Sungai Galas, Sungai Lebir and around the Ecological Linkages.



Cadangan santuari ikan di Sungai Chalil .
Proposed fish sanctuary in Sungai Chalil .



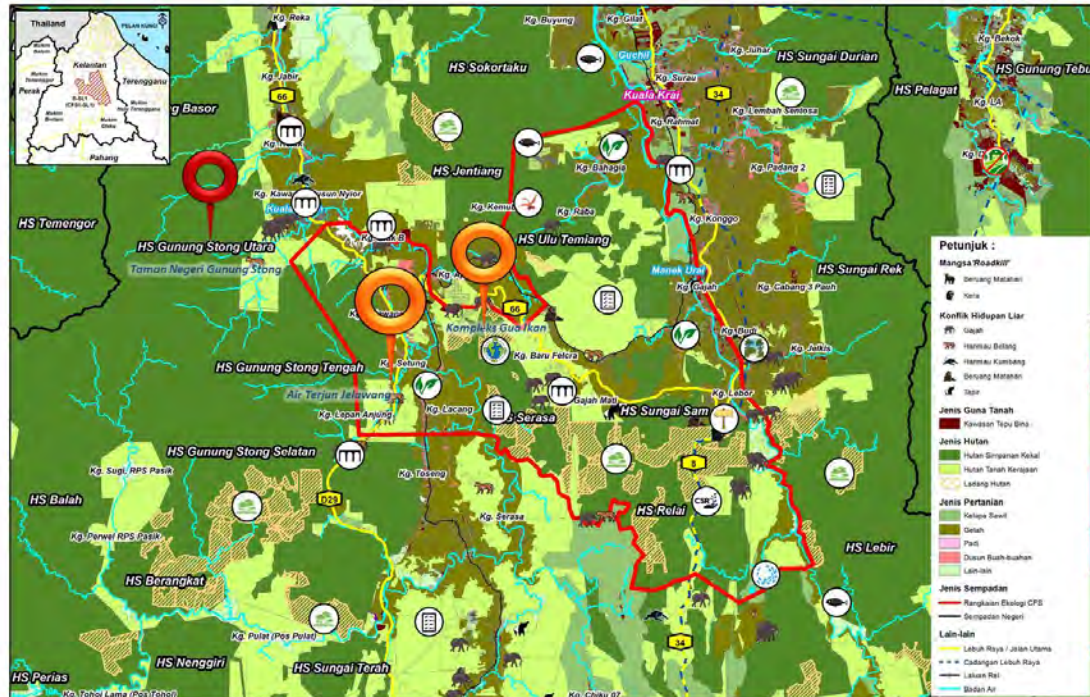
Memulihara habitat Rangkaian Ekologi melalui aktiviti penanaman pokok spesies hutan paya gambut dan spesies buah nadir.
Conserving Ecological Linkages habitats through tree planting activities with peat swamp forest species and rare fruit species.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Memulihara spesies terancam.
Conserving endangered species.
***Rujuk Jilid 2: Negeri Kelantan**
***Refer to Volume 2: Negeri Kelantan**



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi D-SL1 (HS Lebir - HS Relai - HS Ulu Temiang - HS Jentiang - HS Serasa – Taman Negeri Gunung Stong)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECS) Negeri Kelantan, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI D-SL2 (Taman Negara - HS Chiku)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazettment within CFS areas and Ecological Linkages.



Membangunkan projek ladang hutan secara mampan.
Develop forest plantation projects in a sustainable manner.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama flashing amber light dan transverse bar/speed breaker.
Install signboard for Ecological Linkages and wildlife area. Installation with flashing amber light and transverse bar/speed breaker.



Menyelesaikan isu *Human Wildlife Conflict* (HWC).
Solving HWC issue.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Chiku, Sungai Asap dan sekitar Rangkaian Ekologi.
Carry out fish seed release efforts in Sungai Chiku, Sungai Asap and around the Ecological Linkages.



Memulihara spesies terancam;
Conserving endangered species;
i. Melapi laut (*Shorea gratissima*)



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



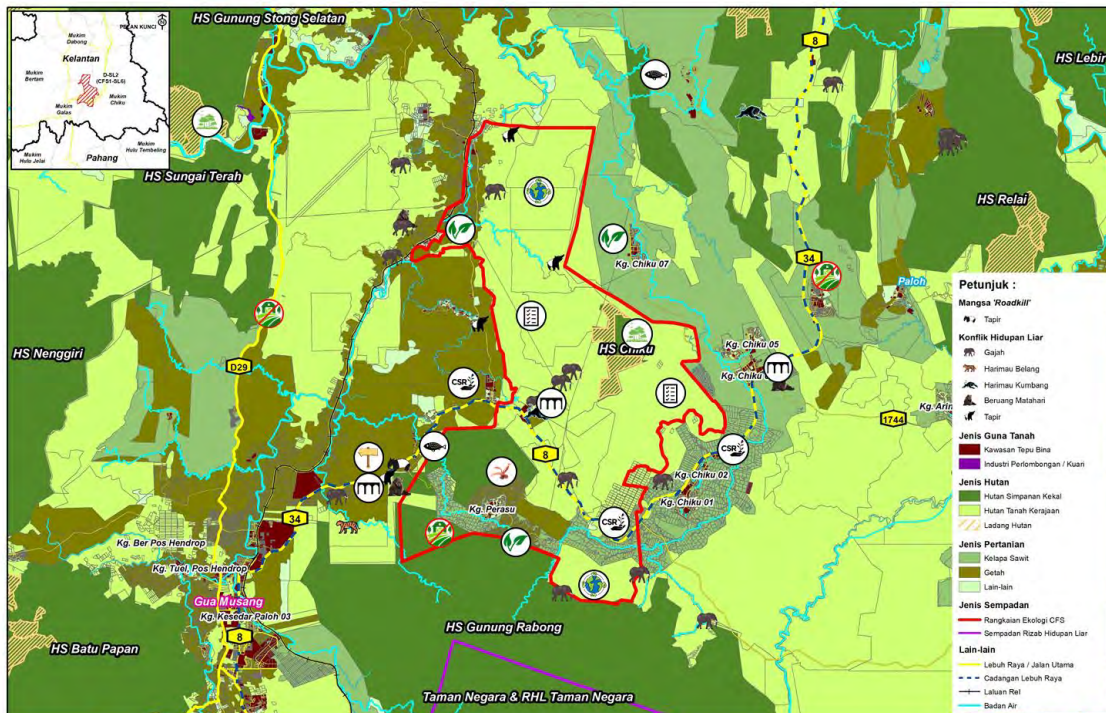
Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Perancangan CSR perlu ambil kira lintasan hidupan liar.
CSR planning needs to take into account wildlife trails.



Memulihara habitat Rangkaian Ekologi melalui aktiviti penanaman pokok spesies hutan.
Conserving Ecological Linkages habitats through tree planting activities.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi D-SL2 (Taman Negara - HS Chiku)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFs) Negeri Kelantan, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI D-SL3 (HS Chabang Tongkat - HS Ulu Sat)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Membangunkan projek ladang hutan secara mampan.

Develop forest plantation projects in a sustainable manner.



Menambah baik papan tanda hidupan liar sedia ada.

Improve the existing wildlife signage.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Bakar, Sungai Rasau dan sekitar Rangkaian Ekologi.

Carry out fish seed release efforts in Sungai Bakar, Sungai Rasau and around the Ecological Linkages.



Memulihara habitat Rangkaian Ekologi melalui aktiviti penanaman pokok spesies hutan
Conserving Ecological Linkages habitats through tree planting activities



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.

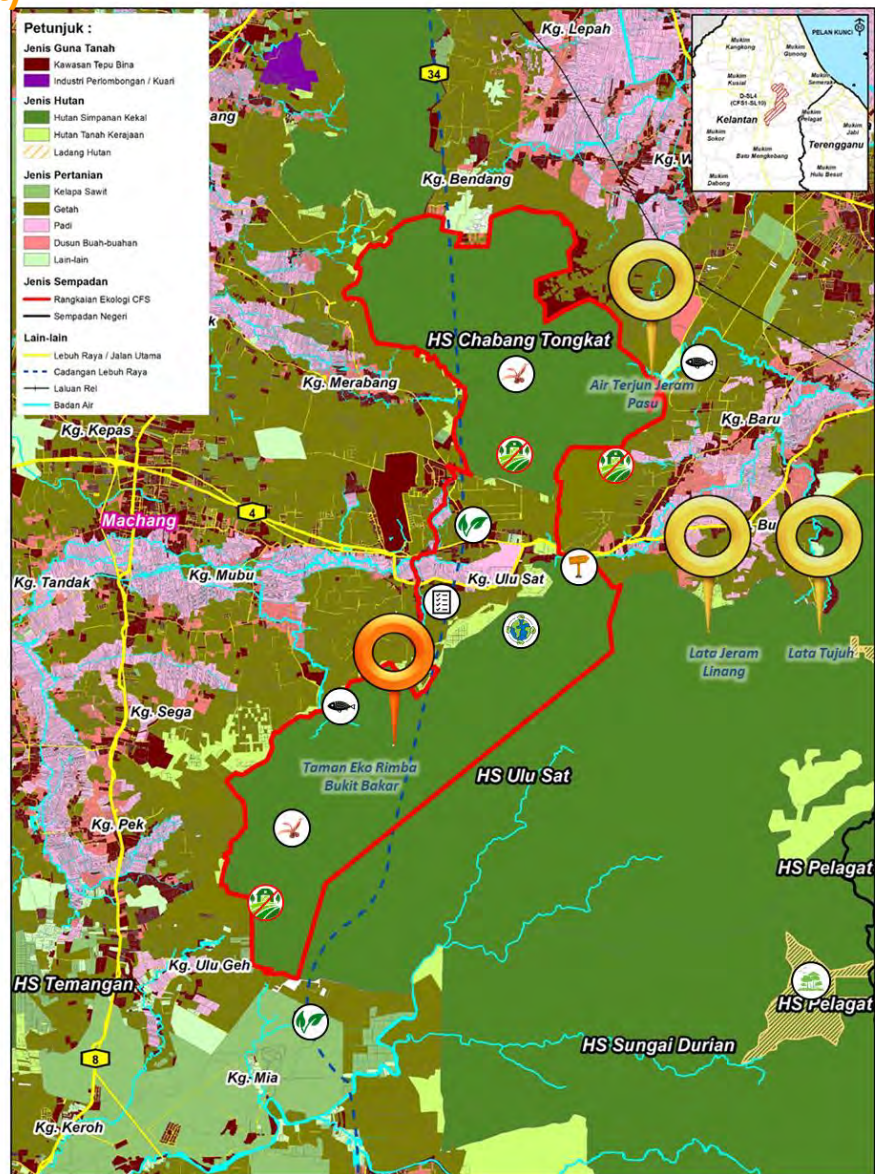


Memulihara spesies terancam.

Conserving endangered species.

**Rujuk Jilid 2: Negeri Kelantan*

**Refer to Volume 2: Negeri Kelantan*



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi D-SL3 (HS Chabang Tongkat - HS Ulu Sat)

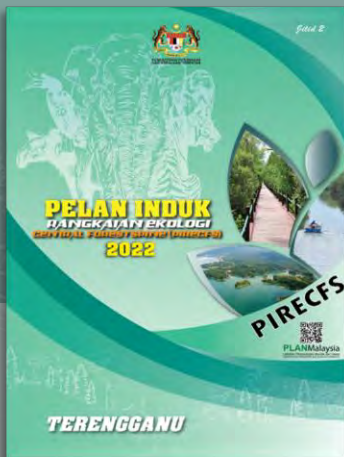
Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Kelantan, 2022



Produk pelancongan berstatus *low value*
Low value tourism products



Produk pelancongan berstatus *medium value*
Medium value tourism products

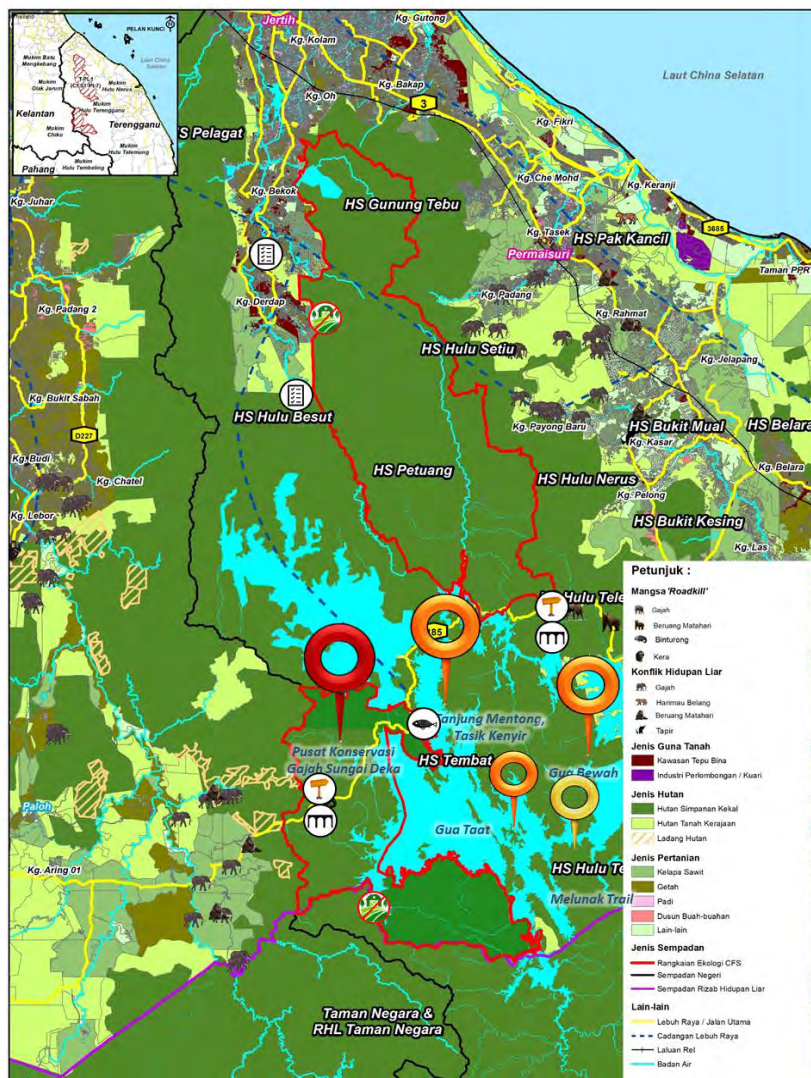


RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN CFS DAN RANGKAIAN EKOLOGI MENGIKUT NEGERI

Summary of Proposed Preservation of CFS and Ecological Linkages by State

TERENGGANU

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI T-PL1 (Taman Negeri Tasik Kenyir - HS Tembat - HS Petuang - HS Gunung Tebu)



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi T-PL1 (Taman Negeri Tasik Kenyir - HS Tembat - HS Petuang - HS Gunung Tebu)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECS) Negeri Terengganu, 2022



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amber light* dan *transverse bar*.

Install signboard for Ecological Linkages and wildlife area. Installation with flashing amber light and transverse bar/speed breaker.



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazette within CFS areas and Ecological Linkages.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Tasik Kenyir atau sekitarnya.

Carry out fish seed release efforts in Lake Kenyir or its surroundings.



Menyelesaikan isu Human Wildlife Conflict (HWC).

Solving HWC issue.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Produk pelancongan berstatus *low value*.

Low value tourism products.



Produk pelancongan berstatus *medium value*.

Medium value tourism products.



Produk pelancongan berstatus *high value*.

High value tourism products.

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI T-PL2 (HS Jerangau - HS Jerangau)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Mengukuhkan ciri-ciri kemudahan lintasan hidupan liar dan rawatan *Traffic Calming*.
Strengthen the features of wildlife crossing facilities and Traffic Calming treatments.



Menyelesaikan isu *Human Wildlife Conflict (HWC)*.
Solving HWC issue.



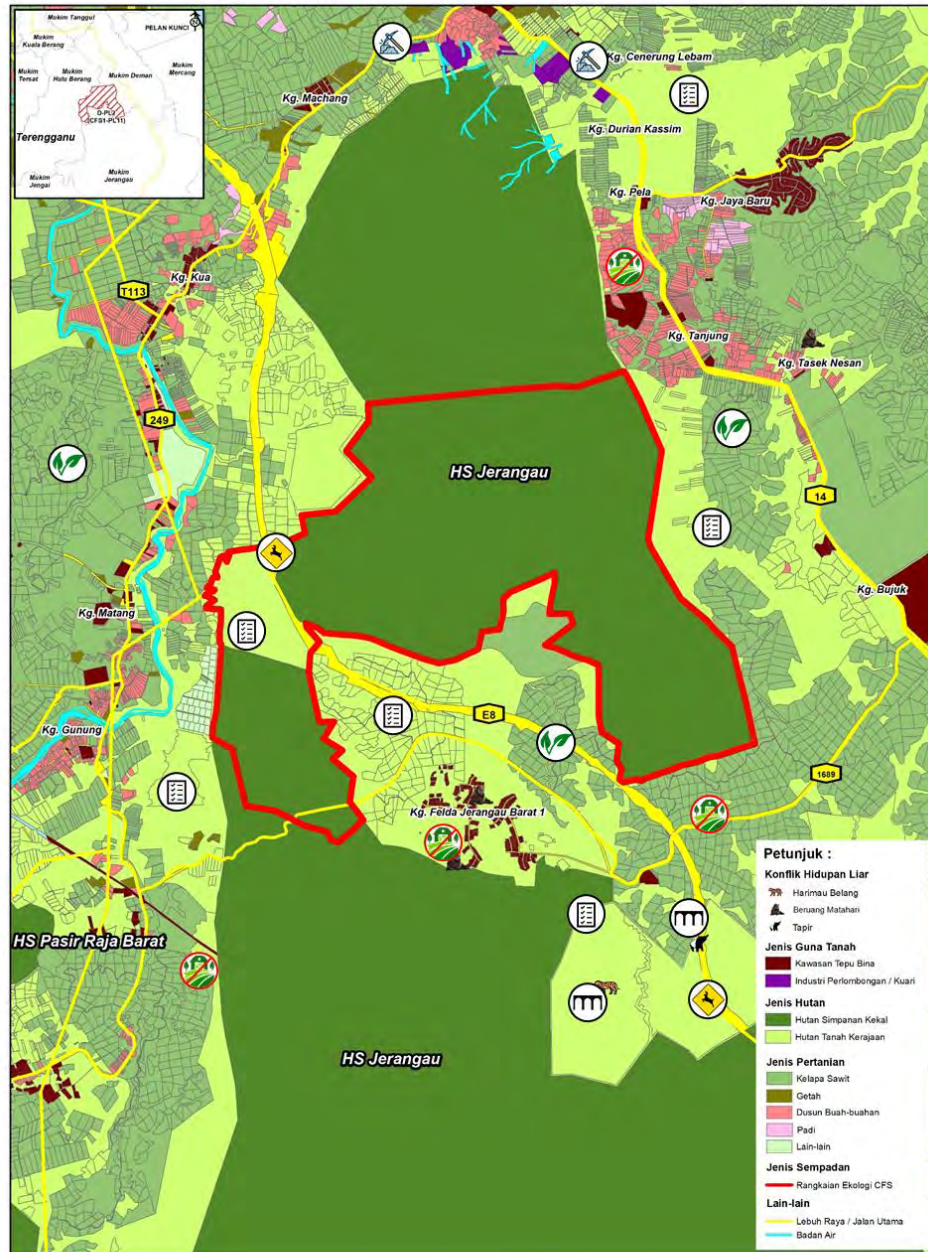
Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Memastikan aktiviti perlombongan dan kuari dilaksanakan secara terkawal dan mampan.
To ensure that mining and quarrying activities are carried out in a controlled and sustainable manner



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi T-PL2 (HS Jerangau - HS Jerangau)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Terengganu, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI T-SL1 (HS Bukit Bauk - HS Rasau Kertih - HS Besul - HS Jerangau)



Mewartakan **rizab semua sungai** yang berada di dalam Rangkaian Ekologi.

Gazette the reserves of all rivers that are within the Ecological Linkages.



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama **flashing amber light** dan **transverse bar**.

Install signboard for Ecological Linkages and wildlife area. Installation with flashing amber light and transverse bar.



Menguatkan ciri-ciri kemudahan lintasan hidupan liar

Strengthen the features of wildlife crossing facilities.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Pemantauan berkala di lintasan atas dan sekitar terowong ECRL.
Periodic monitoring at the upper lanes and around the ECRL tunnel.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Dungun, Sungai Paka atau sekitarnya
Carrying out fish seed release efforts in Sungai Dungun, Sungai Paka or the surrounding area



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Memastikan aktiviti perlombongan dan kuari dilaksanakan secara terkawal dan mampan.
To ensure that mining and quarrying activities are carried out in a controlled and sustainable manner



Menyelesaikan isu **Human Wildlife Conflict (HWC)**.
Solving HWC issue.



Produk pelancongan berstatus **low value**.
Low value tourism products.



Produk pelancongan berstatus **medium value**.
Medium value tourism products.



Produk pelancongan berstatus **high value**
High value tourism products



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi T-SL1 (HS Bukit Bauk - HS Rasau Kertih - HS Besul - HS Jerangau)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFCS) Negeri Terengganu, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI T-SL2 (HS Hulu Nerus - HS Hulu Setiu - Taman Negeri Setiu Wetlands)



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and Biodiversity Friendly Agricultural Development.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amber light* dan *transverse bar*.

*Install signboard for Ecological Linkages and wildlife area.
Installation with flashing amber light and transverse bar.*



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan natif di Sungai Setiu, Sg. Chalok, Sungai Merang, Sungai Nerus atau sekitarnya

Carrying out efforts to release native fish seed in Sungai Setiu, Sg. Chalok, Sungai Merang, Sungai Nerus or its surroundings



Cadangan santuari ikan di Tasik Berombak, Setiu
Proposed fish sanctuary in Tasik Berombak, Setiu



Cadangan Pengurusan Perikanan Berasaskan Ekosistem di laguna Setiu atau kawasan berhampiran

Proposed Ecosystem Approach to Fisheries Management in Setiu lagoon or nearby areas



Menyelesaikan isu *Human Wildlife Conflict* (HWC)
Solving HWC issue



Menanam spesies hutan paya laut dan spesies-spesies lain yang sesuai

Plant mangrove forest species and other suitable species



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Memastikan aktiviti perlombongan dan kuari dilaksanakan secara terkawal dan mampan.

To ensure that mining and quarrying activities are carried out in a controlled and sustainable manner



Memulihara spesies terancam.

Conserving endangered species



Produk pelancongan
berstatus *low value*
Low value tourism
products



Produk pelancongan
berstatus high value
High value tourism p



Produk pelancongan berstatus
medium value
Medium value tourism products



Mewartakan **rizab semua sungai** yang berada di dalam Rangkaian Ekologi.

Gazette the reserves of all rivers that are within the Ecological Linkages.



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazettelement within CFS areas and Ecological Linkages.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi T-SL2 (HS Hulu Nerus - HS Hulu Setiu - Taman Negeri Setiu Wetlands)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Terengganu, 2022



RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN CFS DAN RANGKAIAN EKOLOGI MENGIKUT NEGERI

Summary of Proposed Preservation of CFS and Ecological Linkages by State

PAHANG

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI C-PL1 (HS Tanum (Greater Taman Negara) - HS Yu (Banjarian Utama))



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Mengukuhkan ciri-ciri kemudahan lintasan hidupan liar.
Strengthen the features of wildlife crossing facilities.



Aktiviti penutupan sebahagian jalan lama (Jalan Gua Musang) yang melalui bawah eco-viaduct perlu diteruskan.
The closure of part of the old road (Jalan Gua Musang) that passes under the eco-viaduct needs to be continued.



Pemasangan kamera perangkap kelajuan (speedtrap) disyorkan di Lebuhraya CSR berdekatan eco-viaduct.
Installation of speed trap cameras is recommended on the CSR Highway near the eco-viaduct.



Mengukuhkan pagar sedia ada di bahu lebuhraya menghala ke eco-viaduct dan jambatan Sungai Tanum atau escape structure jika diperlukan.
Strengthen the existing fence on the shoulder of the highway leading to the eco-viaduct and Sungai Tanum bridge or escape structure if required.



Menyelesaikan isu Human Wildlife Conflict (HWC).
Solving HWC issue.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Cadangan santuari ikan di Sungai Yu, Merapoh.
Proposed fish sanctuary in Sungai Yu, Merapoh.



Memastikan aktiviti perlombongan dan kuari dilaksanakan secara terkawal dan mampan.
To ensure that mining and quarrying activities are carried out in a controlled and sustainable manner.



Produk pelancongan berstatus medium value.
Medium value tourism products.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi C-PL1 (HS Tanum (Greater Taman Negara) - HS Sg. Yu (Banjarian Utama))

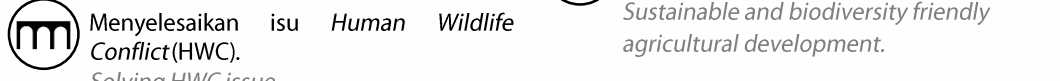
Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECS) Negeri Pahang, 2022

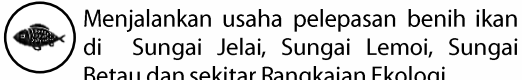
RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI C-PL2 (HS Ulu Jelai - HS Bukit Bujang - HS Hulu Lemoi)

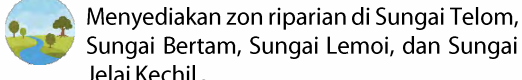
- 

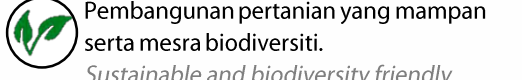
Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.
- 

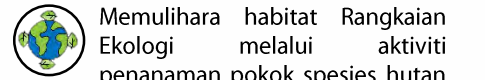
Mewartakan rizab Sungai Telom, Sungai Bertam, Sungai Lemoi, dan Sungai Jelai Kechil.
Gazetting the river reserve for Sungai Telom, Sungai Bertam, Sungai Lemoi, and Sungai Jelai Kechil.
- 

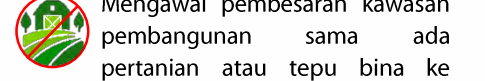
Menguatkan ciri-ciri kemudahan lintasan hidupan liar.
Strengthen the features of wildlife crossing facilities.
- 

Menyelesaikan isu Human Wildlife Conflict (HWC).
Solving HWC issue.
- 

Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Jelai, Sungai Lemoi, Sungai Betau dan sekitar Rangkaian Ekologi.
Carry out fish seed release efforts in Sungai Jelai, Sungai Lemoi, Sungai Betau and around the Ecological Linkages.
- 

Menyediakan zon riparian di Sungai Telom, Sungai Bertam, Sungai Lemoi, dan Sungai Jelai Kechil.
Provide riparian zone in Sungai Telom, Sungai Bertam, Sungai Lemoi, and Sungai Jelai Kechil.
- 

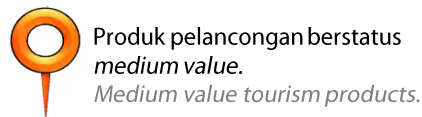
Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.
- 

Memulihara habitat Rangkaian Ekologi melalui aktiviti penanaman pokok spesies hutan paya gambut dan spesies buah nadir.
Conserving Ecological Linkages habitats through tree planting activities with peat swamp forest species and rare fruit species.
- 

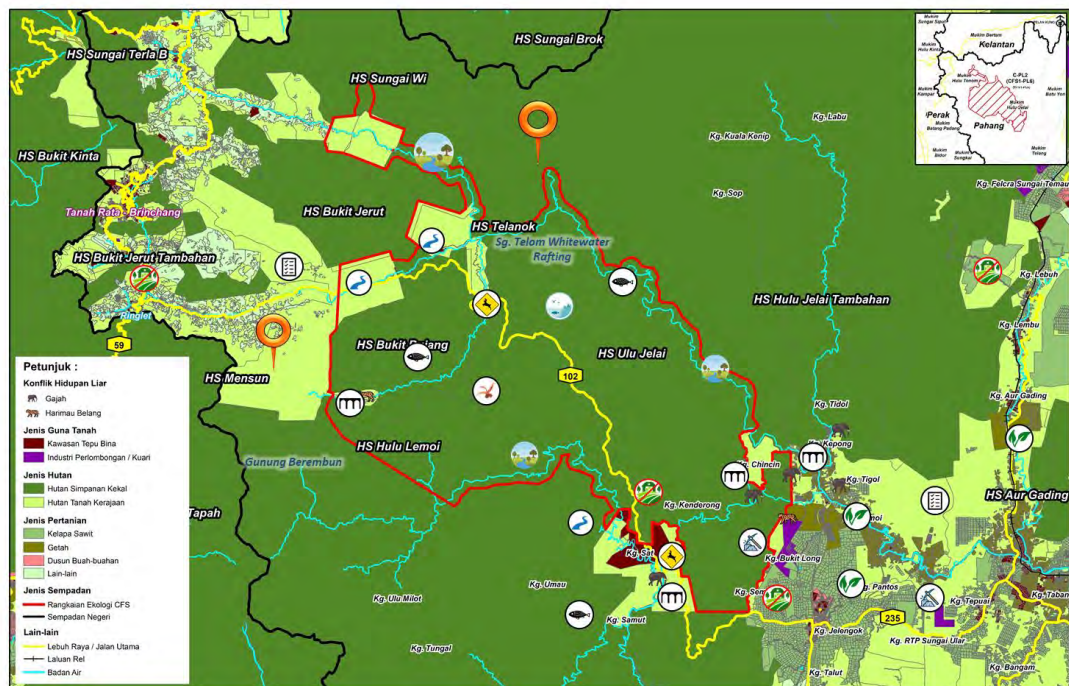
Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.
- 

Memastikan aktiviti perlombongan dan kuari dilaksanakan secara terkawal dan mampan.
To ensure that mining and quarrying activities are carried out in a controlled and sustainable manner.
- 

Memulihara spesies terancam.
Conserving endangered species.
*Rujuk Jilid 2: Negeri Kelantan
*Refer to Volume 2: Negeri Kelantan

- 

Produk pelancongan berstatus medium value.
Medium value tourism products.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi C-PL2 (HS Ulu Jelai - HS Bukit Bujang - HS Hulu Lemoi)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Pahang, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI C-PL3 (HS Lesong - HS Resak)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amber light* dan *transverse bar/speed breaker*.

Install signboard for Ecological Linkages and wildlife area. Installation with flashing amber light and transverse bar/speed breaker.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Rompin dan sekitar Rangkaian Ekologi.

Carry out fish seed release efforts in Sungai Rompin and around the Ecological Linkages.



Cadangan Pengurusan Perikanan Berasaskan Ekosistem di Sungai Rompin atau kawasan berhampiran.

Proposed Ecosystem Approach to Fisheries Management in Sungai Rompin or nearby areas.



Memulihara habitat Rangkaian Ekologi melalui aktiviti penanaman pokok spesies hutan paya gambut dan spesies buah nadi.

Conserving Ecological Linkages habitats through tree planting activities with peat swamp forest species and rare fruit species.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Memulihara spesies terancam.

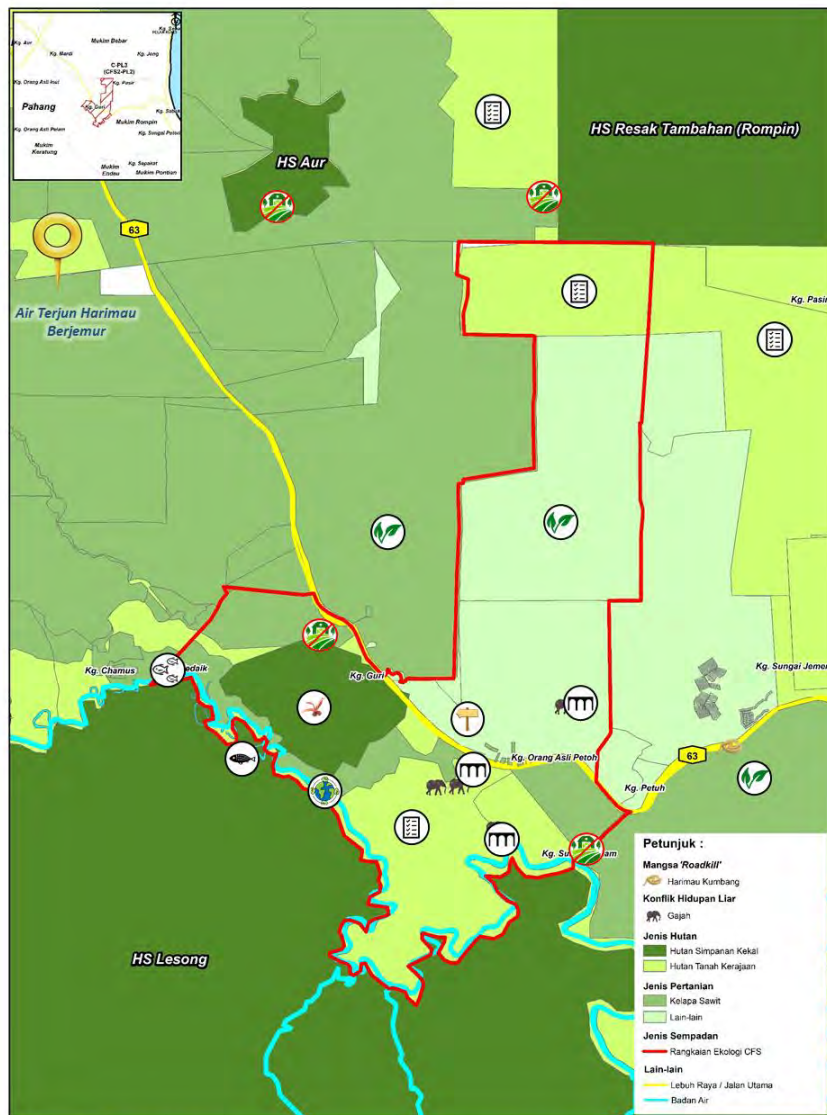
Conserving endangered species.

- Keruing Bulu (*Dipterocarpus baudi*)
- Keruing Belimbing (*Dipterocarpus grandiflorus*)
- Merawan Bunga (*Hopea pubescens*)
- Merawan Siput (*Hopea sangal*)
- Sengkawang (*Shorea sumatrana*)



Menyelesaikan isu HWC.

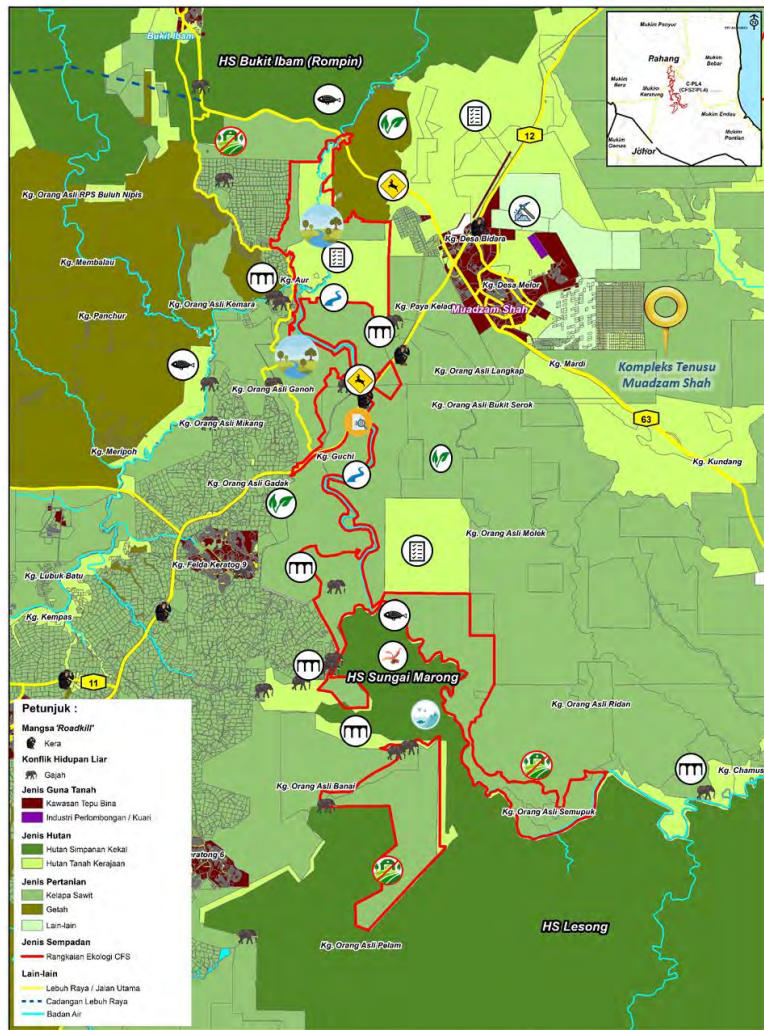
Solving HWC issue.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi C-PL3 (HS Lesong - HS Resak)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Pahang, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI C-PL4 (HS Bukit Ibam - HS Sq. Marong & HS Lesong)



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi C-PL4 (HS Bukit Ibam - HS Sq. Marong & HS Lesong)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Pahang, 2022



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazette within CFS areas and Ecological Linkages.



Mewartakan rizab Sungai Rompin dan Sungai Anur.

Gazetting the river reserve for Sungai Rompin dan Sungai Anur.



Mengukuhkan ciri-ciri kemudahan lintasan hidupan liar.

Strengthen the features of wildlife crossing facilities.



Kajian awalan dan penyediaan lintasan kanopi untuk haiwan kecil.

Preliminary study and preparation of canopy crossings for small animals.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Keratong, Sungai Aur, Sungai Rompin dan sekitar Rangkaian Ekologi.

Carry out fish seed release efforts in Sungai Keratong, Sungai Aur, Sungai Rompin and around the Ecological Linkages.



Menyelesaikan isu Human Wildlife Conflict (HWC).

Solving HWC issue.



Menyediakan zon riparian di Sungai Rompin dan Sungai Anur.

Provide riparian zone in Sungai Rompin and Sungai Anur.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Memastikan aktiviti perlombongan dan kuari dilaksanakan secara terkawal dan mampan.

To ensure that mining and quarrying activities are carried out in a controlled and sustainable manner.



RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI C-PL5 (HS Ibam (Rompin) - HS Kedondong, HS Pekan & HS Nenasi)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Memasang papan tanda CFS dan hidupan liar bersama *flashing amberlight* dan kawalan kelajuan seperti *tranverse bar/speedbreaker*.
Install CFS and wildlife signage along with flashing amberlight and speed control such as tranverse bar/speedbreaker.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Bebar dan sekitar Rangkaian Ekologi.
Carry out fish seed release efforts in Sungai Bebar and around the Ecological Linkages.



Cadangan santuari ikan di Sungai Bebar.
Proposed fish sanctuary in Sungai Bebar.



Menyelesaikan isu HWC.
Solving HWC issue.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.

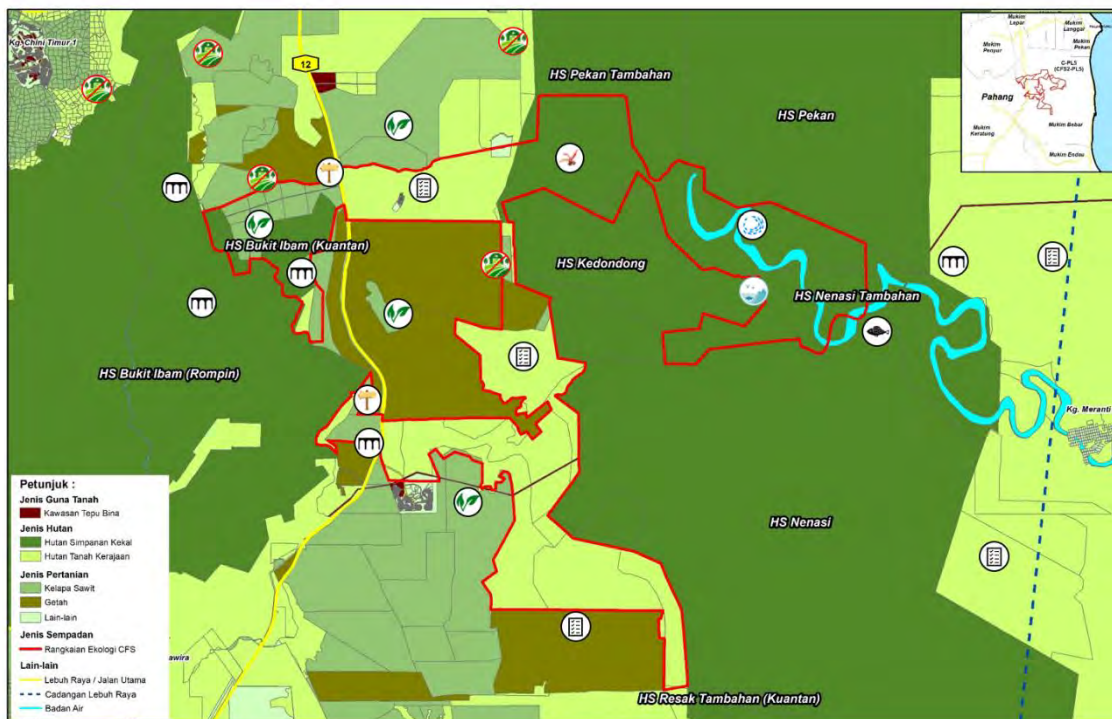


Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Memulihara spesies terancam;
Conserving endangered species;

- Merawan Penak (*Hopea Mengarawan*)
- Resak Laru (*Vatica Pauciflora*)
- Meranti Paya (*Shorea Platycarpa*)



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi C-PL5 (HS Ibam (Rompin) - HS Kedondong, HS Pekan & HS Nenasi)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Pahang, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI C-PL6 (Rizab RAMSAR Bera - HS Ibam)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazettelement within CFS areas and Ecological Linkages.



Mewartakan rizab Sungai Bera.
Gazetting the river reserve for Sungai Bera.



Menguatkan ciri-ciri kemudahan lintasan hidupan liar.
Strengthen the features of wildlife crossing facilities.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amberlight* dan *transverse bar/speed breaker*.
Install signboard for Ecological Linkages and wildlife area. Installation with flashing amber light and transverse bar/speed breaker.



Menyelesaikan isu HWC.
Solving HWC issue.



Memulihara spesies terancam;
Conserving endangered species;

- i. Keruing Kertas (*Dipterocarpus chartaceus*)
- ii. Keruing Bukit (*Dipterocarpus Costatus*)
- iii. Penarahan (*Knema Glauca*)
- iv. Meranti Sarang Punai (*Shorea Parvifolia*)
- v. Resak (*Vatica Acrocarpa*)



Produk pelancongan berstatus high value.
High value tourism products.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Bera dan sekitar Rangkaian Ekologi.
Carry out fish seed release efforts in Sungai Bera and around the ecological linkages.



Cadangan Pengurusan Perikanan Berasaskan Ekosistem di Tasik Bera atau kawasan berhampiran.
Proposed Ecosystem Approach to Fisheries Management in Tasik Bera or nearby areas.



Memulihara habitat Rangkaian Ekologi melalui aktiviti penanaman pokok spesies hutan riparian dan spesies buah nadi.
Conserving Ecological Linkages habitats through tree planting activities with riparian species and rare fruit species.



Menyediakan zon riparian di Sungai Bera.
Provide riparian zone in Sungai Bera.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built up to forest reserve areas.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi C-PL6 (Rizab RAMSAR Bera - HS Ibam)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECS) Negeri Pahang, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI C-SL1 (Rizab Hidupan Liar Krau - HS Bencah - HS Som - HS Yong)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Mewartakan rizab Sungai Ceka.

Gazetting the river reserve for Sungai Ceka.



Keperluan perancangan lintasan hidupan liar termasuk haiwan kecil dan reptilia sekiranya jalan dinaik taraf.

Wildlife crossing planning requirements include small animals and reptiles if the road is upgraded.



Memulihara habitat Rangkaian Ekologi melalui aktiviti penanaman pokok spesies hutan riparian dan spesies buah nadir.

Conserving ecological linkages habitats through tree planting activities with riparian forest species and rare fruit species.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Jelai, Sungai Ceka, Sungai Som dan sekitar Rangkaian Ekologi.

Carry out fish seed release efforts in Sungai Jelai, Sungai Ceka, Sungai Som and around the Ecological Linkages.



Menyelesaikan isu Human Wildlife Conflict (HWC).

Solving HWC issue.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amberlight* dan kawalan kelajuan seperti *transverse bar / speed breaker*.

Install signboard for Ecological Linkages and wildlife area. Installation with flashing amber light and transverse bar / speed breaker.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Memastikan aktiviti perlombongan dan kuari dilaksanakan secara terkawal dan mampan.

To ensure that mining and quarrying activities are carried out in a controlled and sustainable manner.



Produk pelancongan berstatus *low value*.
Low value tourism products.



Produk pelancongan berstatus *medium value*.
Medium value tourism products.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi C-SL1 (Rizab Hidupan Liar Krau - HS Bencah - HS Som - HS Yong)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECS) Negeri Pahang, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI C-SL2 (HS Lepar - HS Berkelah)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Mewartakan rizab Sungai Lepar.
Gazetting the river reserve for Sungai Lepar.



Pemasangan kamera perangkap kelajuan (speedtrap) disyorkan di LPT.
Installation of speedtrap cameras is recommended at LPT.



Menguatkan ciri-ciri kemudahan lintasan hidupan liar dan rawatan *Traffic Calming*.
Strengthen the features of wildlife crossing facilities and Traffic Calming treatments.



Memulihara spesies terancam;
Conserving endangered species;

- Keruing Kerut (*Dipterocarpus Sublamellatus*)
- Meranti Batu (*Shorea Dasyphylla*)



Produk pelancongan berstatus high value.
High value tourism products.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amberlight* dan kawalan kelajuan seperti *transverse bar/speedbreaker*.
Install signboard for CFS Ecological Linkages and wildlife area. Installation with flashing amber light and transverse bar / speed breaker.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Tasik Paya Bungor dan sekitar Rangkaian Ekologi.
Carry out fish seed release efforts in Tasik Paya Bungor and around the Ecological Linkages.



Menyelesaikan isu *Human Wildlife Conflict* (HWC).
Solving HWC issue.



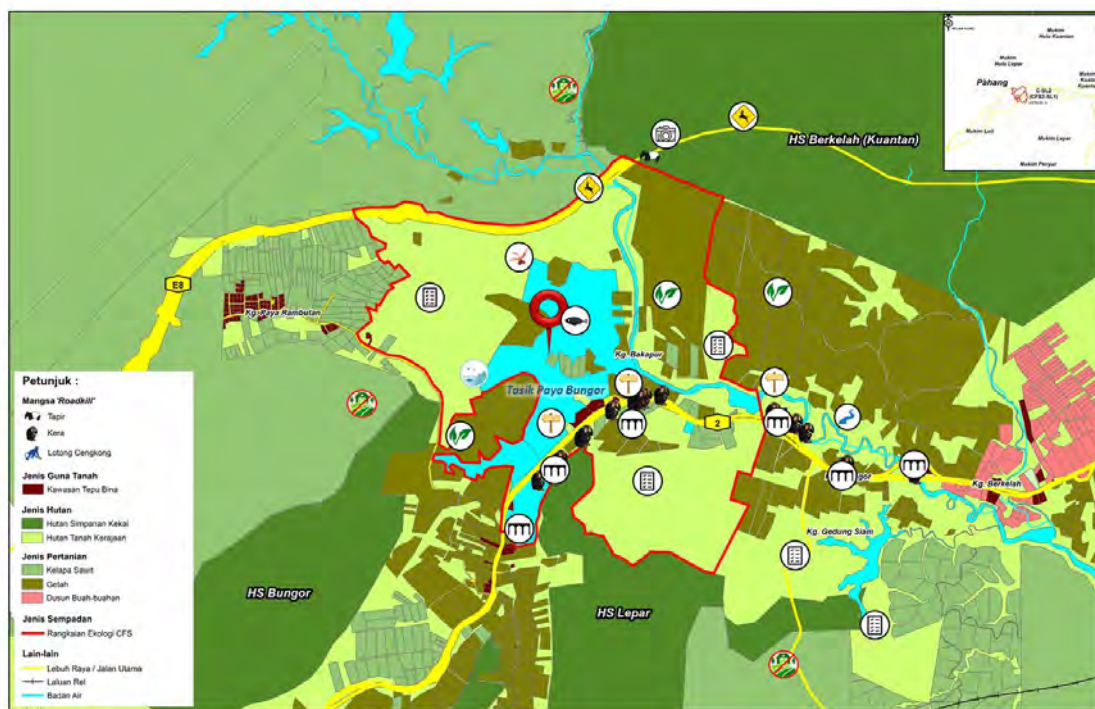
Memulihara habitat Rangkaian Ekologi melalui aktiviti penanaman pokok spesies hutan riparian dan spesies buah nadir.
Conserving ecological network habitats through tree planting activities with riparian forest species and rare fruit species.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi C-SL2 (HS Lepar - HS Berkelah)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Pahang, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI C-SL3

(HS Chini - HS Lepar)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazette within CFS areas and Ecological Linkages.



Mewartakan rizab Sungai Pahang.

Gazetting the river reserve for Sungai Pahang.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama flashing amberlight. *Install signboard for CFS Ecological Linkages and wildlife area. Installation with flashing amber light.*



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Pahang, Tasik Chini dan sekitar Rangkaian Ekologi.

Carry out fish seed release efforts in Sungai Pahang, Tasik Chini and around the Ecological Linkages.



Cadangan Pengurusan Perikanan Berasaskan Ekosistem di Tasik Chini atau kawasan berhampiran.

Proposed Ecosystem Approach to Fisheries Management in Tasik Chini or nearby areas.



Menyediakan zon riparian di Sungai Pahang.

Provide riparian zone in Sungai Pahang.



Memulihara habitat Rangkaian Ekologi melalui aktiviti penanaman pokok spesies hutan riparian dan spesies buah nadir.

Conserving Ecological Linkages habitats through tree planting activities with riparian forest species and rare fruit species.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Memastikan aktiviti perlombongan dan kuari dilaksanakan secara terkawal dan mampan.

To ensure that mining and quarrying activities are carried out in a controlled and sustainable manner.



Memulihara spesies terancam; *Conserving endangered species;*

- Meranti Pitis (*Shorea Ovata*).
- Resak Laru (*Vatica Pauciflora*).
- Barringtonia Chaniana*.
- Barringtonia Schmidtii*.
- Elaeocarpus Cupreus*.
- Horsfieldia Pulcherrima*.



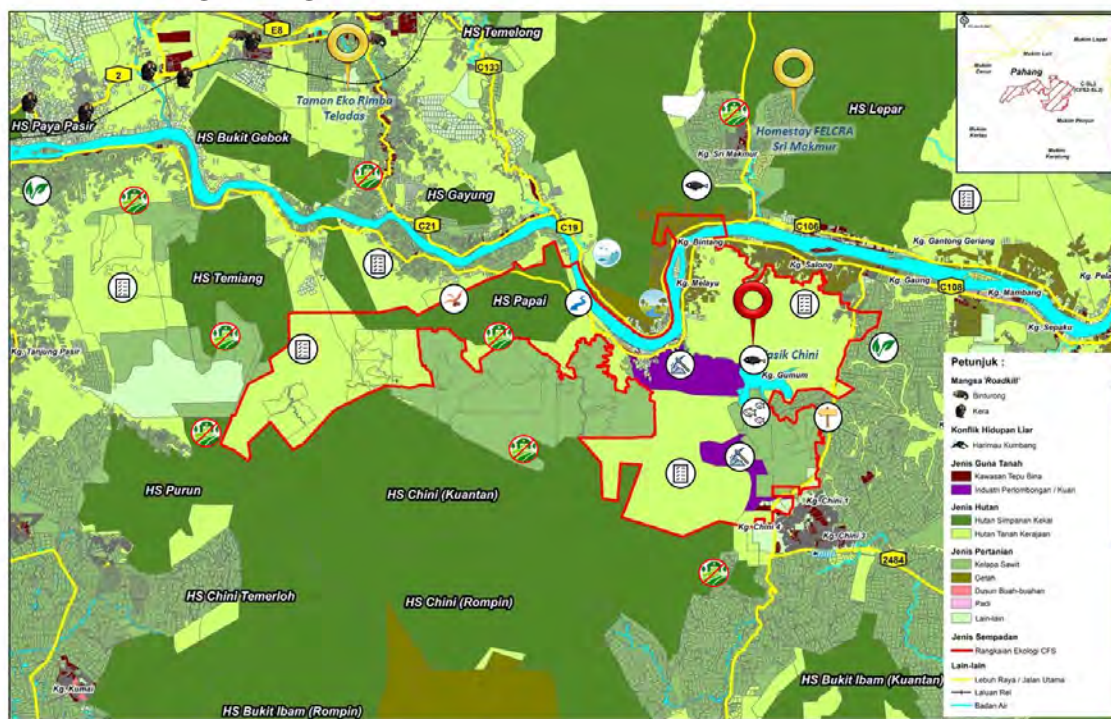
Produk pelancongan berstatus low value.

Low value tourism products.



Produk pelancongan berstatus high value.

High value tourism products.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi C-SL3 (HS Chini - HS Lepar)





RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN CFS DAN RANGKAIAN EKOLOGI MENGIKUT NEGERI

Summary of Proposed Preservation of CFS and Ecological Linkages by State

JOHOR

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI J-PL1 (HS Labis - HS Semberong Tambahan - HS Lenggor - HS Mersing)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Membangunkan projek ladang hutan secara mampan.
Develop forest plantation projects in a sustainable manner.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Endau, Sungai Sembrong, Sungai Lenggor atau sekitarnya dalam Rangkaian Ekologi.
Carry out fish seed release efforts in Sungai Endau, Sungai Sembrong, Sungai Lenggor or the surrounding areas in the Ecological Linkages.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



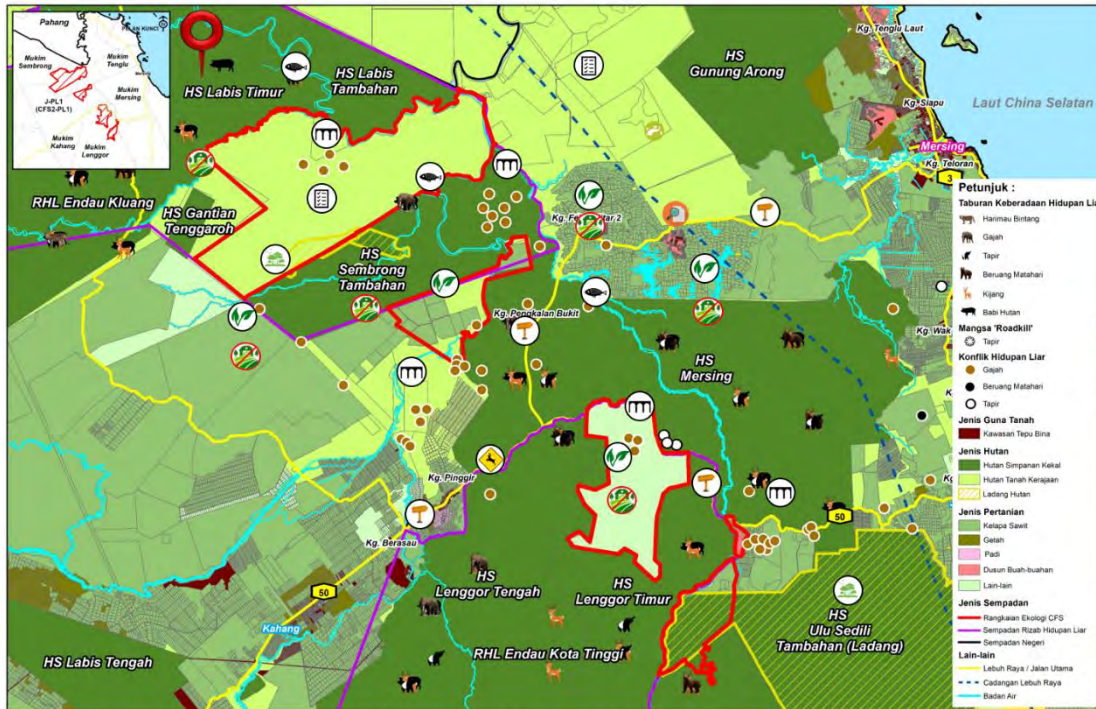
Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Mengukuhkan ciri-ciri kemudahan lintasan hidupan liar dan rawatan
Traffic Calming.
Strengthen the features of wildlife crossing facilities and Traffic Calming treatments.



Menambah baik papan tanda hidupan liar sedia ada.
Improve the existing wildlife signage.



Kajian Road Safety Audit (RSA) peringkat 5 atau Environmental Impact Assessment (EIA).
Level 5 RSA study or EIA.



Menyelesaikan isu HWC.
Solving HWC issue.



Produk pelancongan berstatus high value.
High value tourism products.

Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi J-PL1 (HS Labis - HS Semberong Tambahan - HS Lenggor - HS Mersing)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECS) Negeri Johor, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI J-PL2 (HS Pantl - HS Ulu Sedili)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Membangunkan projek ladang hutan secara mampan.

Develop forest plantation projects in a sustainable manner.



Menyelesaikan isu *Human Wildlife Conflict* (HWC).

Solving HWC issue.



Kajian *Road Safety Audit* (RSA) peringkat 5 atau *Environmental Impact Assessment* (EIA).

Level 5 RSA study or EIA.



Menambah baik papan tanda hidupan liar sedia ada.

Improve the existing wildlife signage.



Memastikan aktiviti perlombongan dan kuari dilaksanakan secara terkawal dan mampan.

To ensure that mining and quarrying activities are carried out in a controlled and sustainable manner.



Produk pelancongan berstatus *low value*

Low value tourism products



Produk pelancongan berstatus *medium value*

Medium value tourism products



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di sungai-sungai sekitar Rangkaian Ekologi.

Carry out fish seed release efforts in rivers around the Ecological Linkages.



Memulihara habitat Rangkaian Ekologi.

Conserve Ecological Linkages habitats.



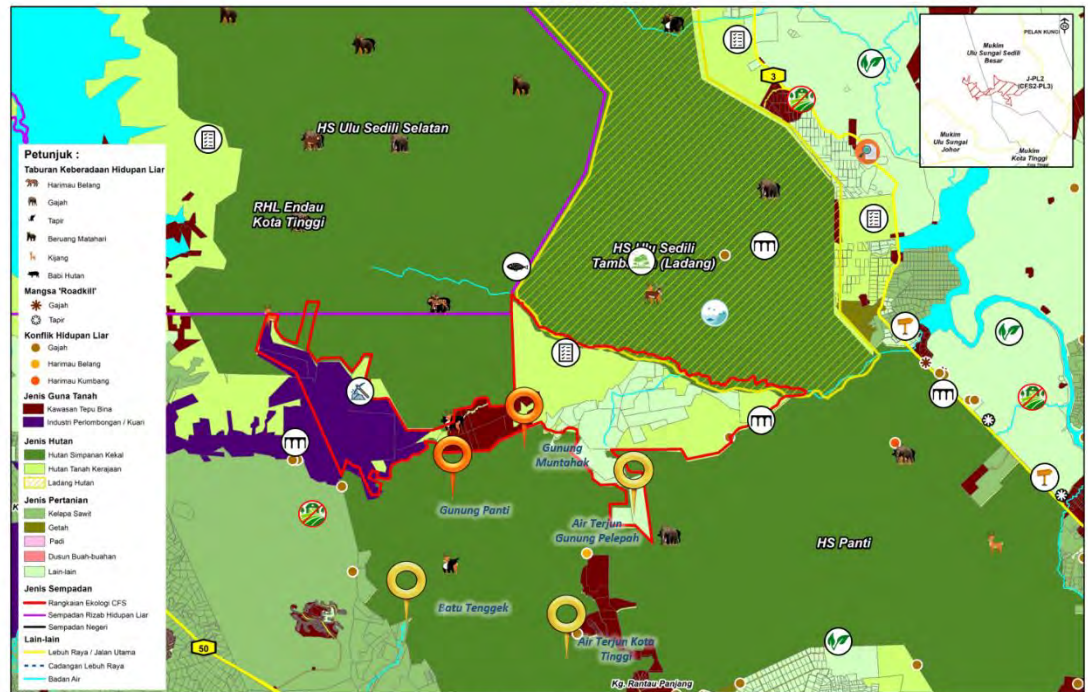
Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi J-PL2 (HS Pantl - HS Ulu Sedili)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Johor, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI J-PL3 (HS Pant i – HS Seluyut)



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazette within CFS areas and Ecological Linkages.



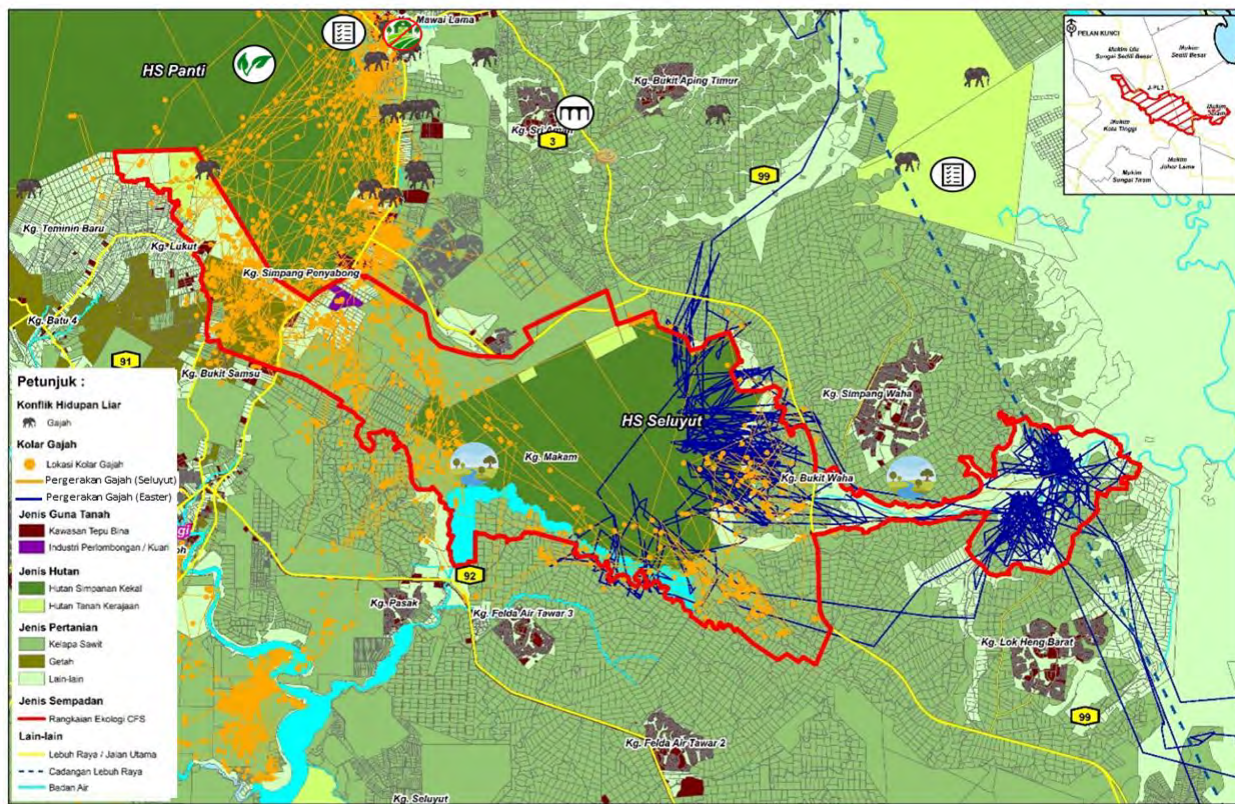
Menyelesaikan isu *Human Wildlife Conflict* (HWC).

Solving HWC issue.



Menyediakan zon riparian di Sungai Seluyut.

Provide riparian zone in Sungai Seluyut.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi J-PL3 (HS Pant i – HS Seluyut)



Hopea Subalata
Spesies Pokok Giam Kanching, Bypass Rawang, Selangor



RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN CFS DAN RANGKAIAN EKOLOGI MENGIKUT NEGERI

Summary of Proposed Preservation of CFS and Ecological Linkages by State

SELANGOR

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI B-SL1 (HS Raja Musa - HS Bukit Tarek - HS Gading)



Mewartakan rizab Sungai Selangor, Sg. Kerling and Sg. Beletek.

Gazetting river reserve of Sungai Selangor, Sg. Kerling and Sg. Beletek.



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.

Apply for HTK gazettement within CFS areas and Ecological Linkages.



Menguatkan ciri-ciri kemudahan lintasan hidupan liar dan rawatan Traffic Calming.

Strengthen the features of wildlife crossing facilities and Traffic Calming treatments.



Cadangan santuari ikan di Sg. Dusun.

Proposed fish sanctuary in Sg. Dusun.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Selangor, Sungai Kerling, Sungai Buloh, Sungai Tenggi atau sekitarnya

Carry out fish seed release efforts in rivers around the Ecological Linkages.



Aktiviti penyelenggaraan lintasan hidupan liar secara berkala.

Regular wildlife crossing maintenance activities.



Membangunkan projek ladang hutan secara mampan.

Develop forest plantation projects in a sustainable manner.



Menyediakan zon riparian di Sungai Selangor.

Provide riparian zone in Sungai Selangor.



Memulihara habitat Rangkaian Ekologi melalui aktiviti penanaman pokok spesies hutan paya gambut dan spesies buah nadir di Kg. Jawa.

Conserving Ecological Linkages habitats through tree planting activities with peat swamp forest species and rare fruit species in Kg. Jawa.



Memulihara spesies terancam; *Conserving endangered species;*

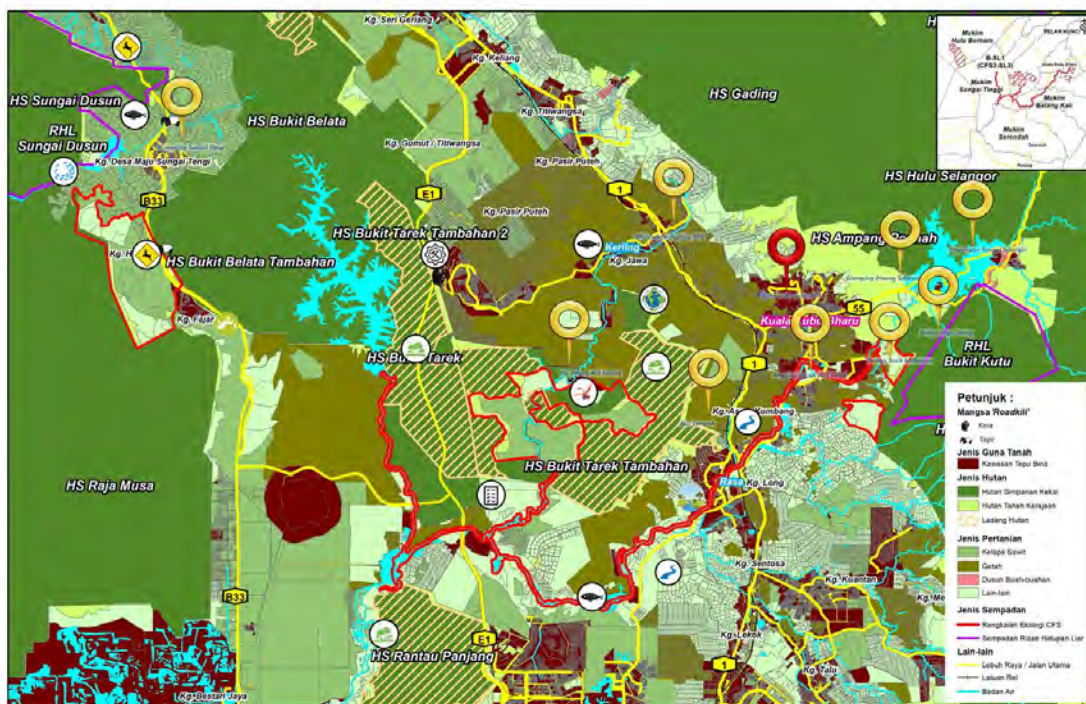
- Ramin Melawis (*Gonystylus bancanus*)
- Meranti Paya (*Shorea Platycarpa*)
- Meranti Bakau (*Shorea Uliginosa*)
- Mersawa Paya (*Anisoptera Marginata*)



Produk pelancongan berstatus low value. *Low value tourism products.*



Produk pelancongan berstatus medium value. *Medium value tourism products.*



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi B-SL1 (HS Raja Musa - HS Bukit Tarek - HS Gading)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECS) Negeri Selangor, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI B-SL2 (HS Hulu Langat – HS Sungai Lalang)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazette within CFS areas and Ecological Linkages.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amber light*.
Install signboard for CFS Ecological Linkages and wildlife area. Installation with flashing amber light.



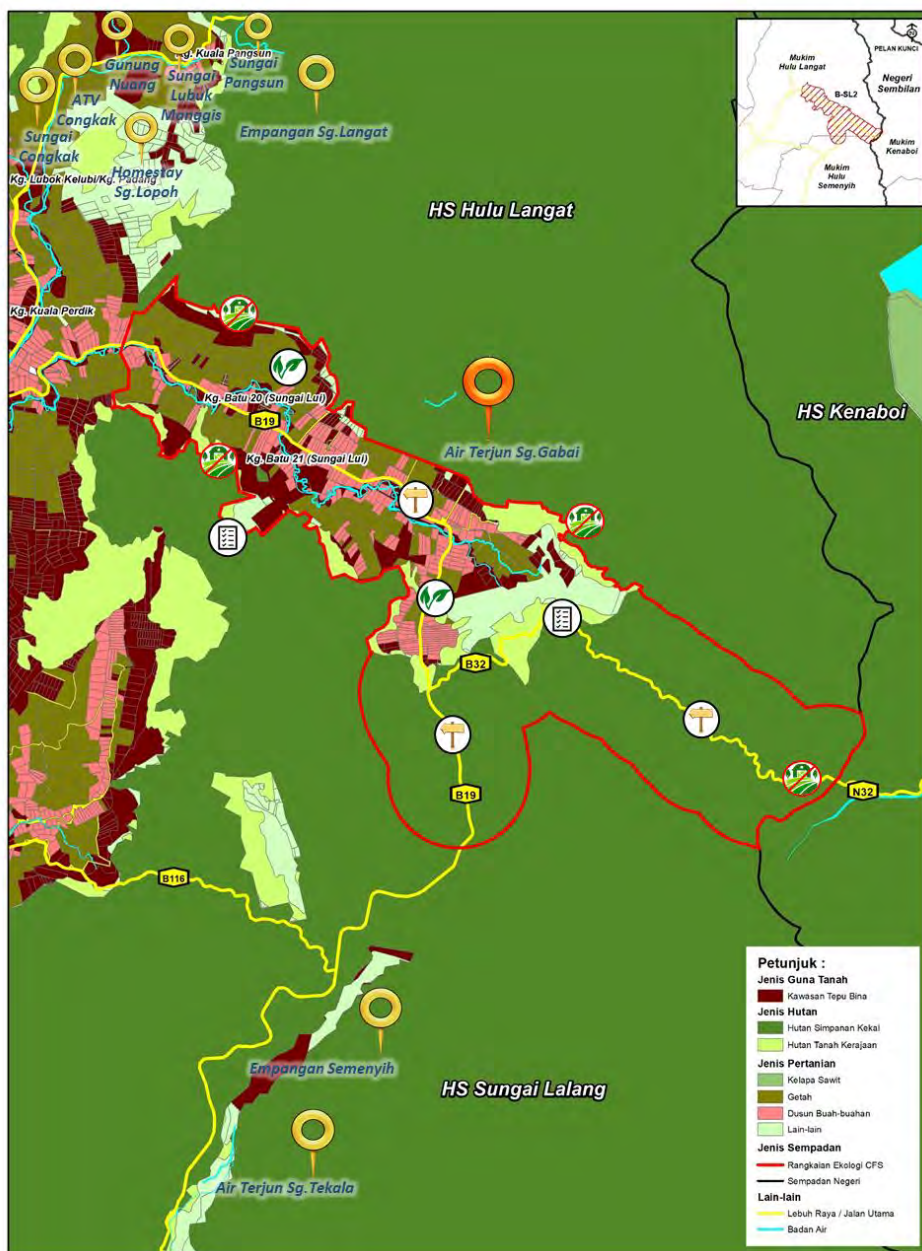
Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Produk pelancongan berstatus *low value*.
Low value tourism products.

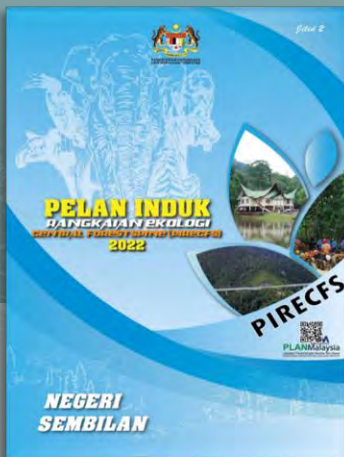


Produk pelancongan berstatus *medium value*.
Medium value tourism products.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi B-SL2 (HS Hulu Langat – HS Sungai Lalang)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Selangor, 2022



RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN CFS
DAN RANGKAIAN EKOLOGI MENGIKUT NEGERI
Summary of Proposed Preservation of CFS and Ecological Linkages by State

NEGERI SEMBILAN

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI N-SL1 (HS Triang - HS Triang)



Memohon pewartaan HTK di dalam kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Apply for HTK gazette within CFS areas and Ecological Linkages.



Membangunkan projek ladang hutan secara mampan.
Develop forest plantation projects in a sustainable manner.



Menambah baik papan tanda hidupan liar dan mengurangkan had laju jalan kepada 60km/j di FT 86 (Jalan Kuala Klawang - Simpang Pertang).
Improving wildlife signage and reducing road speed limit to 60km/h at FT 86 (Jalan Kuala Klawang - Simpang Pertang).



Menambah baik papan tanda hidupan liar sedia ada.
Develop forest plantation projects in a sustainable manner.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amber light*.
Install signboard for CFS Ecological Linkages and wildlife area. Installation with flashing amber light.



Menyelesaikan isu *Human Wildlife Conflict* (HWC).
Solving HWC issue.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



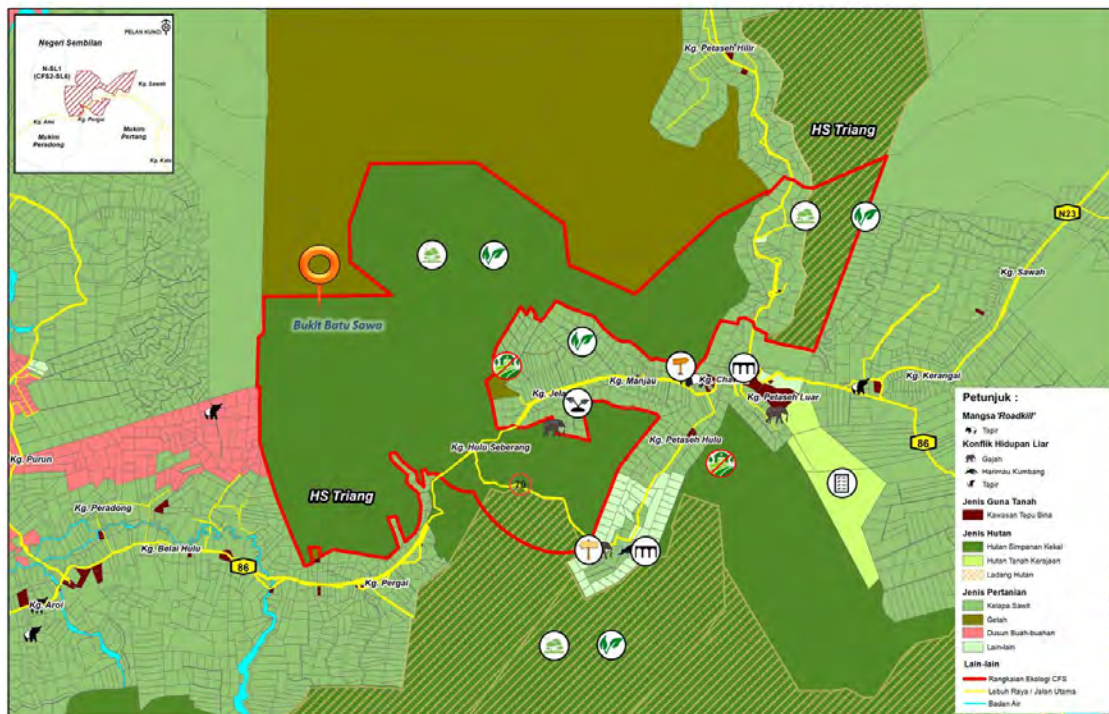
Memastikan kawasan pertanian memperolehi persijilan pertanian mampan.
Ensure that agricultural areas obtain sustainable agriculture certification.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Produk pelancongan berstatus *medium value*.
Medium value tourism products.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi N-SL1 (HS Triang - HS Triang)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFs) Negeri Sembilan, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI N-SL2 (HS Angsi - HS Berembun)



Mewartakan rizab Sungai Linggi.
Gazette the river reserve of Sungai Linggi.



Mengukuhkan ciri-ciri kemudahan lintasan hidupan liar.
Strengthen the features of wildlife crossing facilities.



Meningkatkan sistem kawalan dan amaran berkaitan hidupan liar dalam pengurusan lalu lintas.
Improving wildlife-related control and warning systems in traffic management.



Menyelesaikan isu *Human Wildlife Conflict* (HWC).
Solving HWC issue.



Cadangan jalan / lebuh raya baharu perlu dielakkan melalui kawasan CFS dan Rangkaian Ekologi.
Proposed new roads / highways should be avoided through CFS areas and ecological linkages.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.
Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.
Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Produk pelancongan berstatus *low value*.
Low value tourism products.



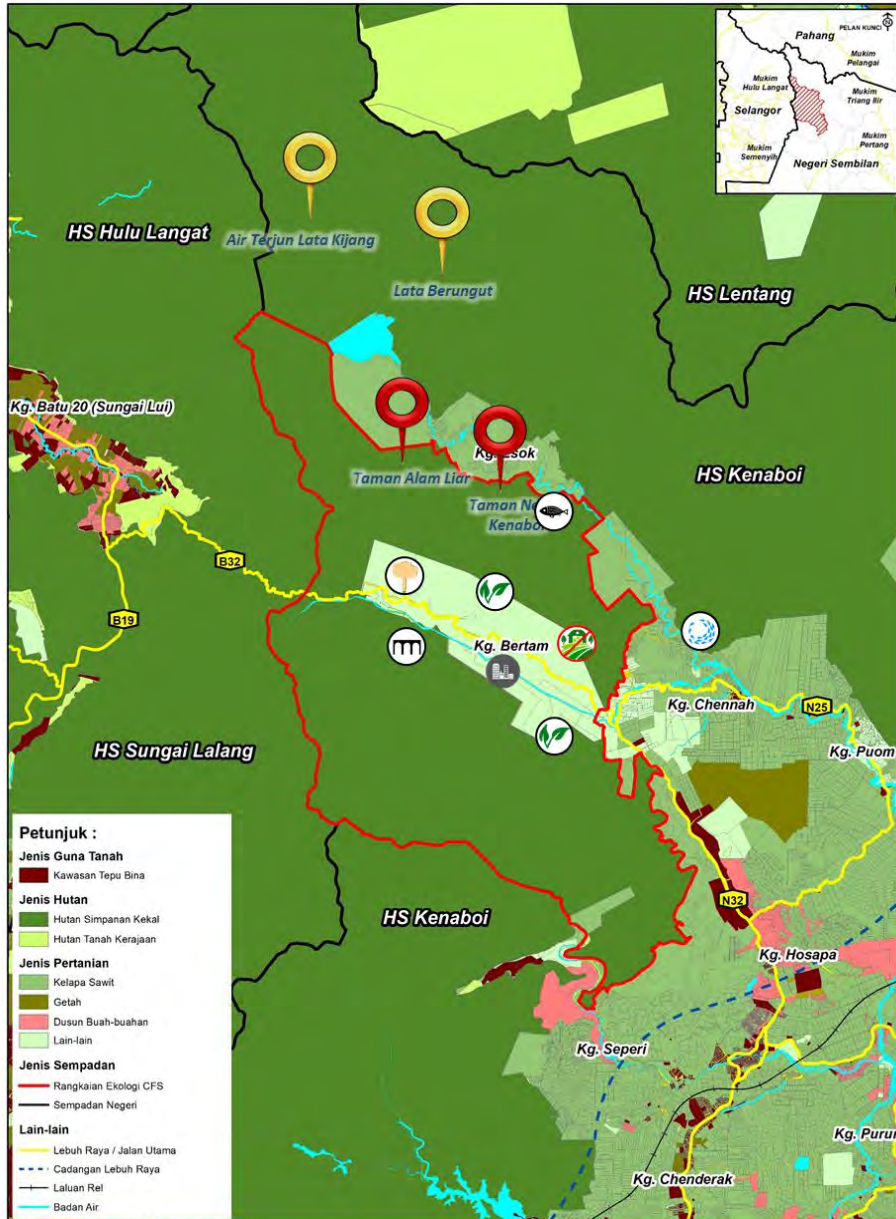
Produk pelancongan berstatus *medium value*.
Medium value tourism products.



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi N-SL2 (HS Angsi - HS Berembun)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Sembilan, 2022

RUMUSAN CADANGAN PEMELIHARAAN RANGKAIAN EKOLOGI N-SL3 (HS Kenaboi - HS Kenaboi)



Lokasi Cadangan Pemeliharaan Rangkaian Ekologi N-SL3 (HS Kenaboi - HS Kenaboi)

Sumber : Pelan Induk Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (PIRECFS) Negeri Sembilan, 2022



Pembangunan tepu bina baharu perlu dijalankan secara terkawal / minimum.

New development to be carried out in a controlled / minimal manner.



Memasang papan tanda kawasan Rangkaian Ekologi CFS atau hidupan liar. Pemasangan bersama *flashing amberlight* dan kawalan kelajuan seperti *tranverse bar/speed breaker*. Install signboard for CFS Ecological Linkages and wildlife area. Installation with *flashing amber light* and speed control such as *tranverse bar / speed breaker*.



Menyelesaikan isu *Human Wildlife Conflict* (HWC).

Solving HWC issue.



Cadangan santuari ikan di Sungai Kenaboi.

Proposed fish sanctuary in Sungai Kenaboi.



Menjalankan usaha pelepasan benih ikan di Sungai Kenaboi dan sekitar Rangkaian Ekologi.

Carry out fish seed release efforts in Sungai Kenaboi and around the ecological network.



Pembangunan pertanian yang mampan serta mesra biodiversiti.

Sustainable and biodiversity friendly agricultural development.



Mengawal pembesaran kawasan pembangunan sama ada pertanian atau tepu bina ke kawasan hutan simpan.

Control the expansion of development areas whether agricultural or built-up to forest reserve areas.



Produk pelancongan berstatus *low value*.

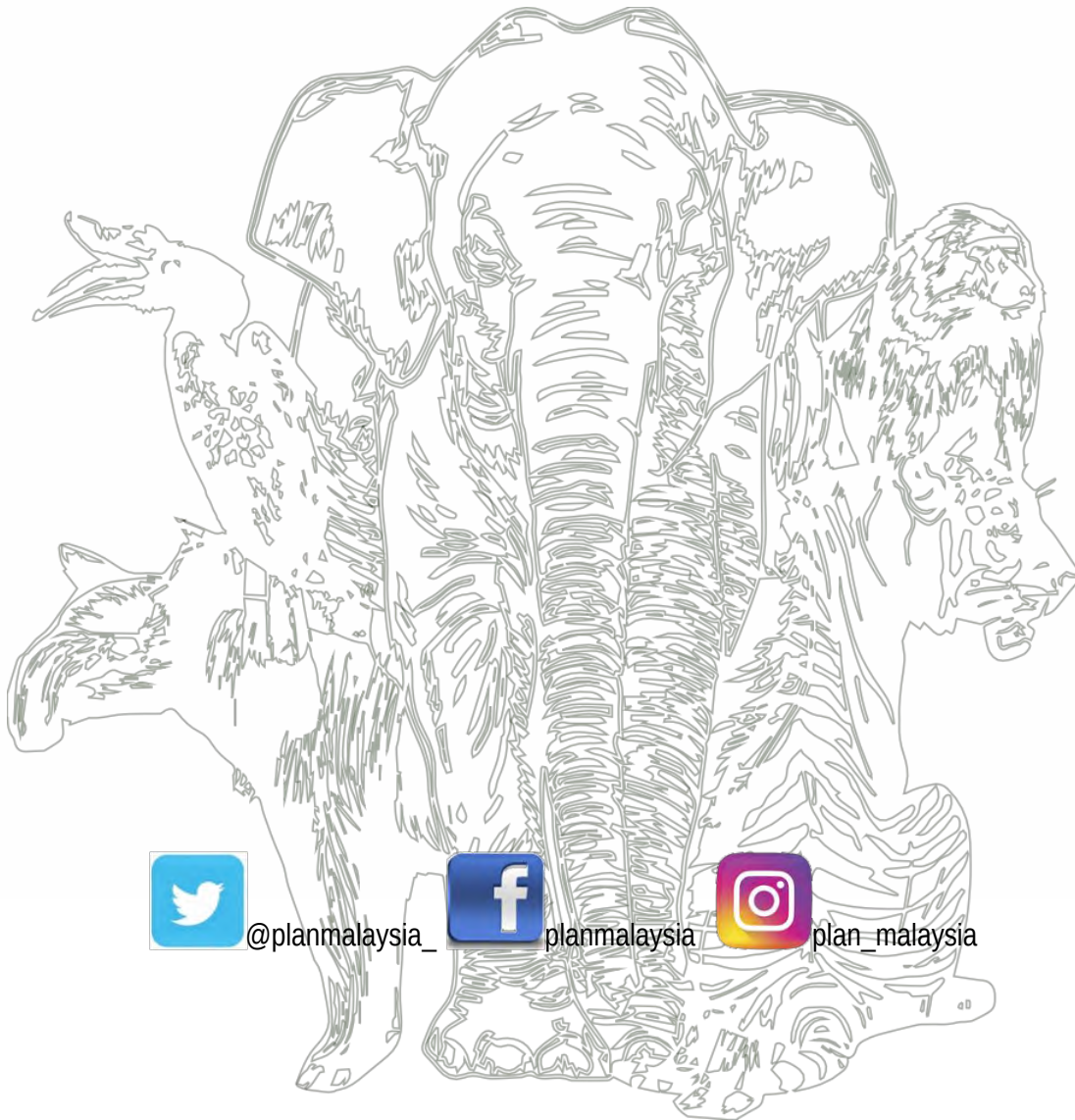
Low value tourism products.



Produk pelancongan berstatus *high value*.

High value tourism products.





@planmalaysia_



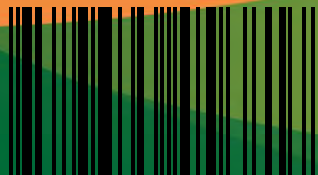
planmalaysia



plan_malaysia



Ringkasan Eksekutif
PELAN INDUK
RANGKAIAN EKOLOGI
CENTRAL FOREST SPINE (PIRECFS)
2022



ISBN 978-967-5456-81-7

PLANMalaysia

(Jabatan Perancangan Bandar dan Desa)
KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KERAJAAN TEMPATAN