

BAB 5

Hidupan Liar di Malaysia

Induksi Bab

Hidupan liar yang terdapat di negara kita merupakan khazanah alam yang harus dijaga dengan sebaiknya. Pernahkah anda terfikir kepentingan hidupan liar terhadap keseimbangan ekosistem? Tahukah anda aktiviti-aktiviti manusia yang telah menyebabkan hidupan liar diancam kepupusan? Kita seharusnya mengetahui dan mempelajari tentang pentingnya menjaga dan mengekalkan habitat serta hidupan liar di negara kita agar tidak terus diancam kepupusan.



Harimau Malaya (Taman Negara)

Apakah yang akan anda pelajari?

- ✓ Menenal pasti hidupan liar di Malaysia
- ✓ Menghuraikan kepentingan hidupan liar di Malaysia
- ✓ Membahaskan kegiatan manusia yang mengancam hidupan liar di Malaysia
- ✓ Menjelaskan melalui contoh usaha pemeliharaan dan pemuliharaan hidupan liar di Malaysia



Info

- Setiap harimau mempunyai corak belang yang berbeza seperti cap jari manusia.
- Penglihatan harimau pada waktu malam adalah enam kali ganda lebih baik daripada manusia.

(Sumber: Tabung Alam Sedunia atau World Wide Fund for Nature (WWF), Februari 2018)

Sepintas lalu

1 Hidupan liar di Malaysia



Pernahkah anda melihat hidupan liar ini?

2 Kepentingan hidupan liar di Malaysia



Apakah kepentingan hidupan liar kepada manusia dan alam sekitar?

3 Kegiatan manusia yang mengancam hidupan liar di Malaysia



Bolehkah anda senaraikan kegiatan manusia yang mengancam hidupan liar di Malaysia?

4 Usaha-usaha pemeliharaan dan pemuliharaan hidupan liar di Malaysia



5.1 Hidupan Liar di Malaysia

"Hidupan liar ialah spesies haiwan liar atau burung liar, sama ada yang dilindungi sepenuhnya atau yang dilindungi, **vertebrata** atau **invertebrata**, hidup atau mati, matang atau tidak matang dan sama ada boleh dijinakkan atau dibiakkan dalam kurungan atau tidak".

(Sumber: Akta Pemuliharaan Hidupan Liar, 2010)

Berikut merupakan beberapa contoh hidupan liar yang terdapat di Malaysia:



Helang merah

Populasi: Tiada data ditemui

Habitat: Hutan dipterokarpa

Lokasi: Hutan dipterokarpa di Semenanjung Malaysia, Sabah dan Sarawak

Cara pemakanan: **Karnivor**



Tapir

Populasi: Kira-kira 1 100 hingga 1 500 ekor

Habitat: Hutan tropika

Lokasi: Tersebar secara meluas dari hutan paya hingga hutan pergunungan rendah di Semenanjung Malaysia

Cara pemakanan: **Herbivor**



Harimau Malaya

Populasi: Kira-kira 250 hingga 340 ekor

Habitat: Hutan pamah, hutan paya gambut, hutan gunung dan belukar kecil

Lokasi: Tersebar dari hutan paya hingga hutan pergunungan rendah

Cara pemakanan: **Karnivor**



Beruang matahari (beruang madu)

Populasi: Tiada data ditemui

Habitat: Hutan tropika

Lokasi: Kawasan hutan sehingga ketinggian kurang daripada 2 700 m dari aras laut

Cara pemakanan: **Omnivor**



Penyu

Populasi: Tiada data ditemui

Habitat: Pantai terbuka, pantai berpasir dan pulau-pulau

Lokasi: Perairan Terengganu, Melaka, Johor, Perak, Sabah dan Sarawak

Cara pemakanan: **Omnivor**



Dugong

Populasi: Kira-kira 100 ekor

Habitat: Padang rumput laut

Lokasi: Perairan Johor, Sabah dan Sarawak

Cara pemakanan: **Herbivor**



Enggang

Populasi: Tiada data ditemui

Habitat: Hutan tropika dan subtropika

Lokasi: Tersebar secara meluas di hutan Semenanjung Malaysia, Sabah dan Sarawak

Cara pemakanan: Omnivor



Badak Sumatera

Populasi: Kira-kira 30 ekor (Sabah)

Habitat: Tanah rendah berbukit dan lembah

Lokasi: Taman Negara, Taman Negara Endau-Rompin, Taman Negeri Royal Belum dan beberapa kawasan hutan simpan

Cara pemakanan: Herbivor



Monyet Belanda (Proboscis)

Populasi: Kira-kira 5 000 ekor

Habitat: Hutan dipterokarpa, hutan paya bakau dan hutan tanah rendah yang berdekatan dengan air dan sungai

Lokasi: Kawasan tepi Sungai Kinabatangan, Sungai Klias, Sungai Sugut dan Kuching Wetlands National Park

Cara pemakanan: Omnivor



Orang utan

Populasi: Kira-kira 12 300 ekor

Habitat: Hutan tanah rendah, hutan tropika, hutan paya dan hutan gunung

Lokasi: Lanjak Entimau Wildlife Sanctuary, Taman Negara Batang Ai dan Pusat Pemulihan Orang Utan Sepilok

Cara pemakanan: Omnivor



Gajah Pygmy

Populasi: Kurang daripada 1 500 ekor

Habitat: Tanah rendah dan lembah

Lokasi: Hutan di Kinabatangan, Tabin dan tengah Sabah

Cara pemakanan: Herbivor

Glosari

Vertebrata: Kumpulan haiwan yang bertulang belakang

Invertebrata: Kumpulan haiwan yang tidak bertulang belakang

Omnivor: Haiwan yang memakan daging dan tumbuh-tumbuhan

Herbivor: Haiwan yang memakan tumbuh-tumbuhan

Karnivor: Haiwan yang memakan daging

Latih Diri A

1. Apakah yang dimaksudkan dengan hidupan liar?
2. Mengapakah hidupan liar perlu dilindungi?

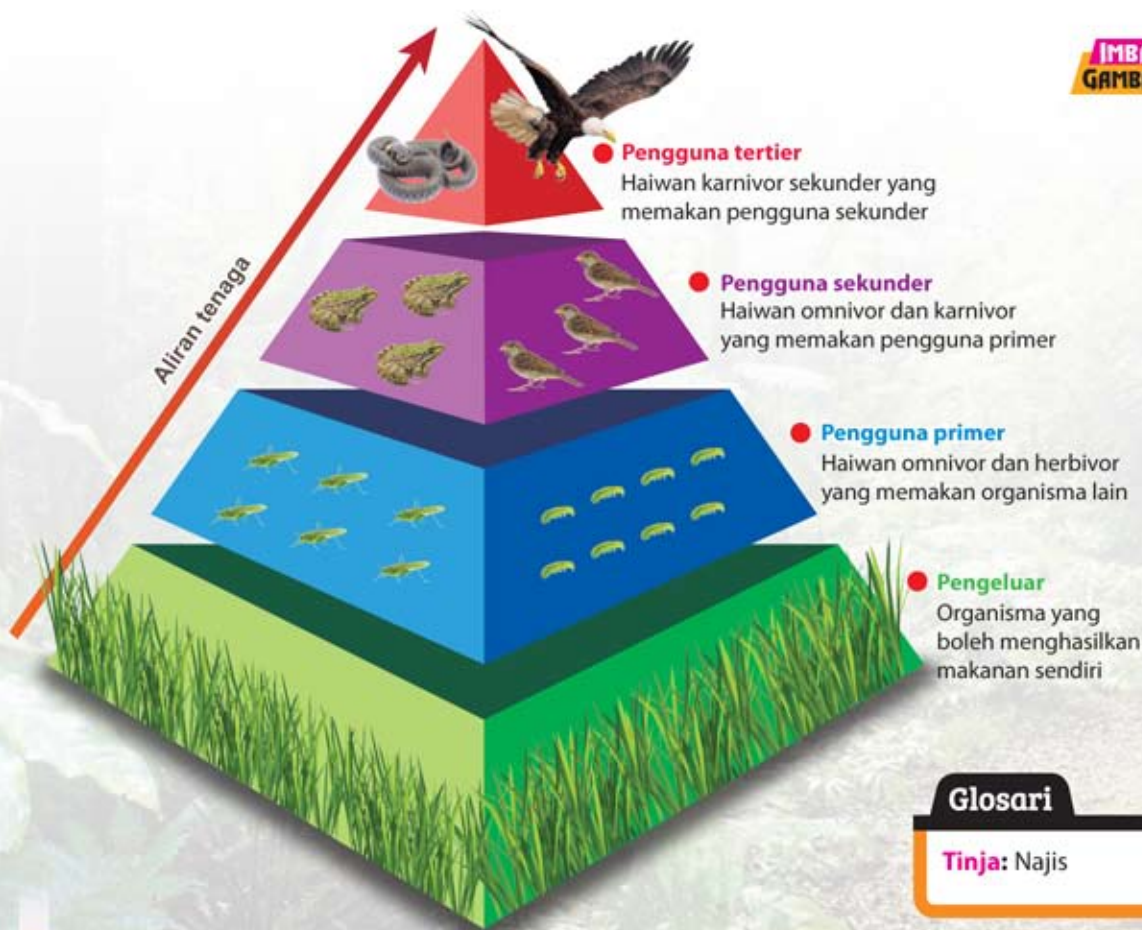
(Sumber: World Wide Fund for Nature (WWF), Ogos 2018)

5.2 Kepentingan Hidupan Liar di Malaysia

Pengetahuan tentang hidupan liar yang kurang menyebabkan hidupan liar ini semakin diancam kepupusan. Berikut merupakan antara kepentingan hidupan liar di Malaysia:

Keseimbangan Ekosistem

- Keseimbangan ekosistem amat penting bagi meneruskan kelangsungan hidup bagi haiwan dan tumbuh-tumbuhan secara langsung atau tidak langsung
- Hidupan liar ialah sebahagian daripada komponen siratan makanan
- Gangguan mana-mana organisma dalam aras trofik akan mengubah aliran tenaga yang seterusnya akan menjejaskan keseimbangan ekosistem
- Baja organik hasil daripada penguraian **tinja** haiwan dapat membekalkan nutrien kepada tanah



Rajah 5.1 Aras trofik

Ekopelancongan

Ekopelancongan ialah pelancongan yang berasaskan sumber dan pemeliharaan alam semula jadi. Berikut merupakan antara kegiatan ekopelancongan yang melibatkan hidupan liar:

Berpeluang untuk melihat dan berinteraksi dengan hidupan liar



Merentas hutan
di Taman Negara Similajau (Sarawak)



Menunggang gajah
di Kuala Gandah (Pahang)



Melihat orang utan
di Sepilok (Sabah)

Mendidik masyarakat tentang pentingnya usaha pemuliharaan hidupan liar



Pusat Konservasi Hidupan Liar
di Sungai Dusun (Selangor)



Pusat **Konservasi** dan
Penerangan Penyu di Segari (Perak)

Glosari

Konservasi: Pemeliharaan atau penjagaan hidupan liar secara sistematik bagi mengatasi kepupusan

Membuka peluang pekerjaan kepada penduduk tempatan



Pemandu pelancong
di Sungai Kinabatangan (Sabah)



Jurulatih skuba
di Pulau Perhentian (Terengganu)



Pengendali hidupan liar
di Langkawi Wildlife Park (Kedah)

Pendidikan

- Menubuhkan pusat pemuliharaan dan pembiakbakaan spesies yang terancam
- Menyediakan kemudahan pengajaran dan pembelajaran berkenaan hidupan liar
- Menjalinkan hubungan kerjasama antara jabatan-jabatan kerajaan yang berkaitan hidupan liar melalui projek penyelidikan

Penyelidikan dan Pembangunan (R&D)



Kumpulan penyelidik sedang menjalankan penyelidikan di lapangan



Veterinar memberi rawatan kepada harimau

Contoh kerjaya:

- Veterinar
- Penyelidik
- Pensyarah
- Ahli forensik

KEPENTINGAN PENDIDIKAN

Kerjaya dalam bidang profesional

Melestarikan alam sekitar

- Program kitar semula dapat memelihara dan memulihara alam sekitar
- Menggalakkan inovasi dalam kalangan murid untuk menghasilkan teknologi yang lebih mesra alam

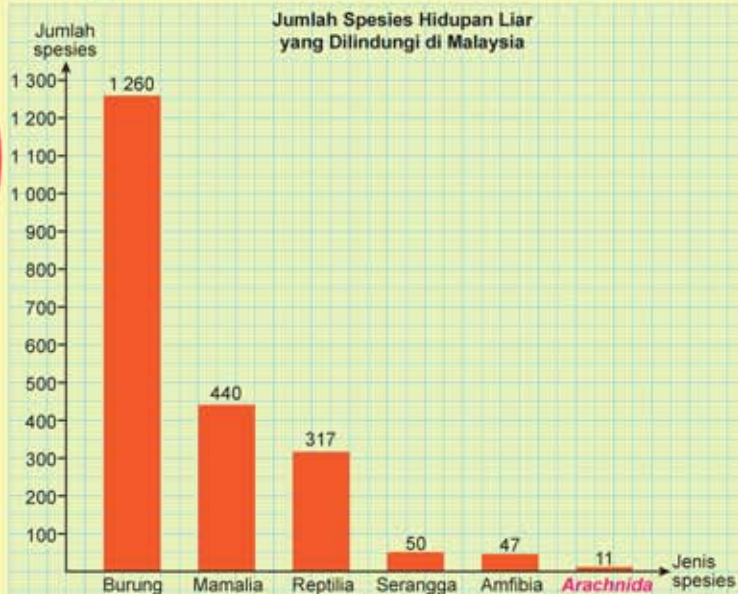


Taman Negara Kuala Koh (Kelantan)



Info

Mendapat pengetahuan baharu dan tidak bergantung kepada dapatan dari negara lain



(Sumber: Portal Data Terbuka Malaysia, 2016)

Mengekalkan dan melindungi biodiversiti negara

- Pengenalan biodiversiti dalam mata pelajaran Geografi dan Sains membolehkan murid mengenal spesies haiwan dan tumbuh-tumbuhan
- Aktiviti seperti menanam pokok bakau dapat mengekalkan biodiversiti di kawasan paya bakau
- Lawatan ke kawasan hutan simpan dapat memberi maklumat kepada murid tentang kepentingan fungsi biodiversiti dalam kehidupan



Glosari

Arachnida: Haiwan yang mempunyai empat pasang kaki seperti labah-labah dan kala jengking

Biodiversiti: Kepelbagaian spesies tumbuhan dan haiwan dalam persekitaran semula jadinya

Latih Diri B

1. Berdasarkan aras trofik dalam Rajah 5.1, apakah yang akan berlaku sekiranya populasi pengguna primer menurun secara mendadak?
2. Ekopelancongan dapat menyumbang kepada pendapatan negara. Huraikan.

5.3

Kegiatan Manusia yang Mengancam Hidupan Liar di Malaysia

Penglibatan manusia dalam pelbagai aktiviti seperti pembalakan, pengkuarian, pembinaan empangan, pertanian, pengangkutan dan perhubungan telah memberi kesan kepada hidupan liar.



Pembalakan

Pembalakan

Kegiatan pembalakan menyebabkan:

- kemusnahan habitat flora dan fauna
- permukaan tanah terdedah kepada agen-agen hakisan
- kurangnya proses sejat peluhan
- peningkatan kandungan karbon dioksida di atmosfera yang turut meningkatkan suhu bumi
- tanah menjadi tandus
- hidupan liar diancam kepupusan
- kejadian banjir di kawasan tanah rendah
- pencemaran sumber air

Pengkuarian

Aktiviti letupan bongkah batu di kawasan kuari mengakibatkan:

- kemusnahan habitat hidupan liar
- bunyi bising di kawasan kuari dan sekitar mengganggu ketenteraman hidupan liar
- pencemaran udara melalui habuk dan debu kering yang terampai di udara
- pencemaran air melalui air larian permukaan yang membawa debu dan kotoran ke sungai
- berlaku banjir di kawasan yang rendah
- hidupan liar terpaksa mencari habitat baharu yang lebih selamat



Pengkuarian



Pembinaan empangan

Pembinaan empangan

Pembinaan empangan mengakibatkan:

- kemusnahan hutan yang besar
- habitat hidupan liar musnah
- keseimbangan ekosistem dan rantai makanan terjejas



Kegiatan pertanian

Pertanian

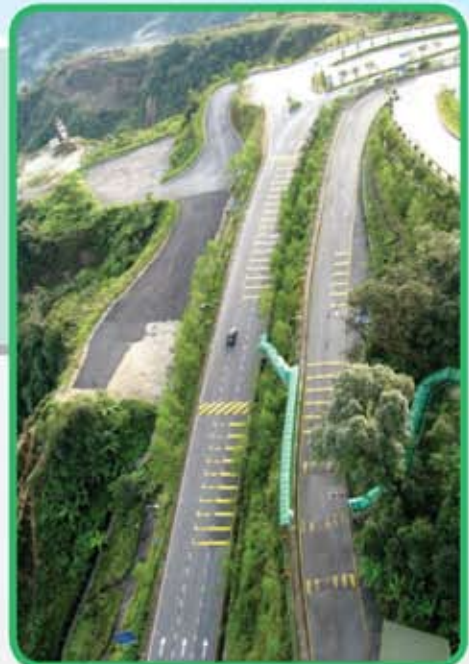
Kawasan hutan yang diteroka dan digantikan dengan tanaman seperti getah dan kelapa sawit menyebabkan:

- landskap asal berubah
- rantai makanan dalam ekosistem terganggu
- kemusnahan habitat hidupan liar
- kualiti tanah merosot
- hidupan air terjejas apabila racun serangga dan bahan kimia dibawa oleh air larian permukaan ke sungai

Pengangkutan dan perhubungan

Pembinaan jaringan pengangkutan, terutamanya di kawasan tanah tinggi menyebabkan:

- penebangan hutan yang luas
- habitat hidupan liar terganggu
- hidupan liar bertindak mencari habitat yang baharu
- terdapat hidupan liar yang mati akibat dilanggar oleh kenderaan semasa melintas jalan



Jaringan pengangkutan

Portal GEOGRAFI



Layari laman sesawang yang berikut untuk melihat keratan akhbar tentang kesan kegiatan manusia terhadap hidupan liar:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Tingkatan3/Nota2.html>

Latih Diri



Pembinaan empangan memusnahkan habitat flora dan fauna. Huraikan.



5.4 Usaha Pemeliharaan dan Pemuliharaan Hidupan Liar di Malaysia

Pemeliharaan dan **pemuliharaan** hidupan liar adalah penting untuk mengelakkan kepupusan hidupan liar. Antara usaha yang dijalankan untuk melindungi hidupan liar adalah dengan menguatkuasakan undang-undang, menjalankan kempen kesedaran, mewujudkan pusat konservasi dan taman negara, menjalankan penyelidikan dan pembangunan atau *Research and Development* (R&D), membuat penilaian impak alam sekitar atau *Environmental Impact Assessment* (EIA), memberi pendidikan alam sekitar dan mewartakan hutan simpan.

Undang-undang

Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, pindaan 1985

- Mewartakan kawasan yang kaya dengan sumber sebagai kawasan pemeliharaan seperti taman negara dan **taman laut**
- Hukuman denda dan penjara kepada pesalah yang merosakkan dan mencemarkan sumber alam
- Jabatan Alam Sekitar (JAS) akan memantau perkara yang berkaitan dengan air dan kualiti udara, sisa industri, paras kebisingan dan penilaian impak alam sekitar

Akta Perhutanan Negara 1984

- Peruntukan mengenai pentadbiran, pengurusan, pemuliharaan hutan dan pembangunan hutan di Malaysia
- Mewujudkan hutan simpan kekal
- Larangan mengambil hasil hutan daripada kawasan hutan simpan kekal

Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010

- Mengeluarkan lesen untuk permohonan memburu haiwan
- Pengisytiharan rizab hidupan liar dan kawasan perlindungan hidupan liar

Glosari

- Taman laut:** Kawasan perlindungan bagi ekosistem marin, terutamanya terumbu karang, flora serta fauna
- Pemeliharaan:** Usaha mengekalkan keadaan asal sumber alam semula jadi daripada musnah
- Pemuliharaan:** Usaha memulihkan dan memelihara sumber alam semula jadi dengan bijak dan sistematik supaya dapat dinikmati oleh generasi akan datang

Portal GEOGRAFI



Layari laman sesawang yang berikut untuk mendapatkan maklumat lanjut tentang taman laut:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Tingkatan3/Nota3.html>

Kempen Kesedaran

Kempen Save The Day

- Kempen kelolaan WWF
- Menyelamatkan penyu dan harimau di Malaysia
- Memberi kesedaran kepada masyarakat tentang kepupusan haiwan-haiwan tersebut

Kempen kesedaran bertujuan memberi penerangan dan pemahaman kepada masyarakat tentang sesuatu isu.



Kempen We Hug Tapir 2018

- Kempen bersempena sambutan Hari Tapir Sedunia disambut pada 27 April setiap tahun (Sumber: PERHILITAN, Mac 2018)
- Meningkatkan kesedaran bahawa tapir merupakan spesies yang hampir pupus
- Menjelaskan jenis spesies tapir, habitat tapir dan mendidik generasi muda akan kepentingan menjaga dan memelihara tapir

Kempen Kurangkan Penggunaan Beg Plastik dan Hari Tanpa Beg Plastik

- Beg plastik tidak lagi dibekalkan secara percuma kepada pengguna di pasar raya besar, pasar raya, kedai serbaneka dan premis perniagaan terpilih di seluruh negara pada hari tertentu
- Terdapat beberapa negeri seperti Selangor dan Melaka yang mempraktikkan hari tanpa beg plastik tujuh hari seminggu
- Mendidik masyarakat supaya menggunakan beg mesra alam seperti beg biodegradasi

Hari Tenggiling Sedunia

- Disambut pada hari Sabtu ketiga bulan Februari setiap tahun (Sumber: World Pangolin Day, Februari 2018)
- Meningkatkan kesedaran manusia tentang pemuliharaan hidupan liar tersebut
- Menghentikan kegiatan perdagangan haram tenggiling
- Menurut WWF, populasi tenggiling di Asia telah merosot sebanyak 80% dalam tempoh 2007 hingga 2017
- Keputusan Konvensyen Tentang Perdagangan Antarabangsa ke atas Spesies Fauna dan Flora Liar Terancam atau *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES) telah meluluskan pengharaman penuh perdagangan tenggiling



Tenggiling

Pusat Konservasi dan Taman Negara

Pusat konservasi dan taman negara adalah antara usaha yang dilakukan untuk melestarikan alam sekitar. Pusat konservasi ditubuhkan untuk tujuan penyelidikan, pendidikan, rekreasi dan ekologi. Taman negara pula merupakan habitat bagi kebanyakan spesies hidupan liar di Malaysia. Berikut merupakan contoh lokasi bagi pusat konservasi dan taman negara yang terdapat di Malaysia.

Pusat Konservasi

- A** Pusat Konservasi Tuntung Bukit Pinang (Kedah)
- B** Pusat Konservasi Hidupan Liar dan Pusat Menyelamat Hidupan Liar Sungai (Perak)
- C** Pusat Konservasi Hidupan Liar Sungai Dusun (Selangor)
- D** Pusat Konservasi Gajah Kebangsaan Kuala Gandah (Pahang)
- E** Pusat Konservasi Hidupan Liar Jenderak Selatan (Pahang)
- F** Pusat Konservasi dan Penerangan Penyu Rantau Abang (Terengganu)
- G** Tempat Perlindungan Hidupan Liar Samunsam (Sarawak)
- H** Tempat Perlindungan Hidupan Liar Lanjak Entimau (Sarawak)
- I** Pusat Konservasi Lembangan Maliau (Sabah)
- J** Pusat Pemuliharaan Orang Utan Sepilok (Sabah)
- K** Tempat Perlindungan Hidupan Liar Kinabatangan
- L** Pusat Konservasi Lembah Danum (Sabah)

Taman Negara

- 1** Taman Negara (Pahang)
- 2** Taman Negara Endau-Rompin (Johor)
- 3** Taman Negara Tanjung Datu (Sarawak)
- 4** Taman Negara Bako (Sarawak)
- 5** Taman Negara Similajau (Sarawak)
- 6** Taman Negara Niah (Sarawak)
- 7** Taman Negara Bukit Lambir (Sarawak)
- 8** Taman Negara Loagan Bunut (Sarawak)
- 9** Taman Negara Gunung Mulu (Sarawak)
- 10** Taman Negara Banjaran Crocker (Sabah)
- 11** Taman Negara Kinabalu (Sabah)
- 12** Taman Negara Pulau Penyu (Sabah)



Peta 5.2 Pusat konservasi hidupan liar dan taman negara di Malaysia

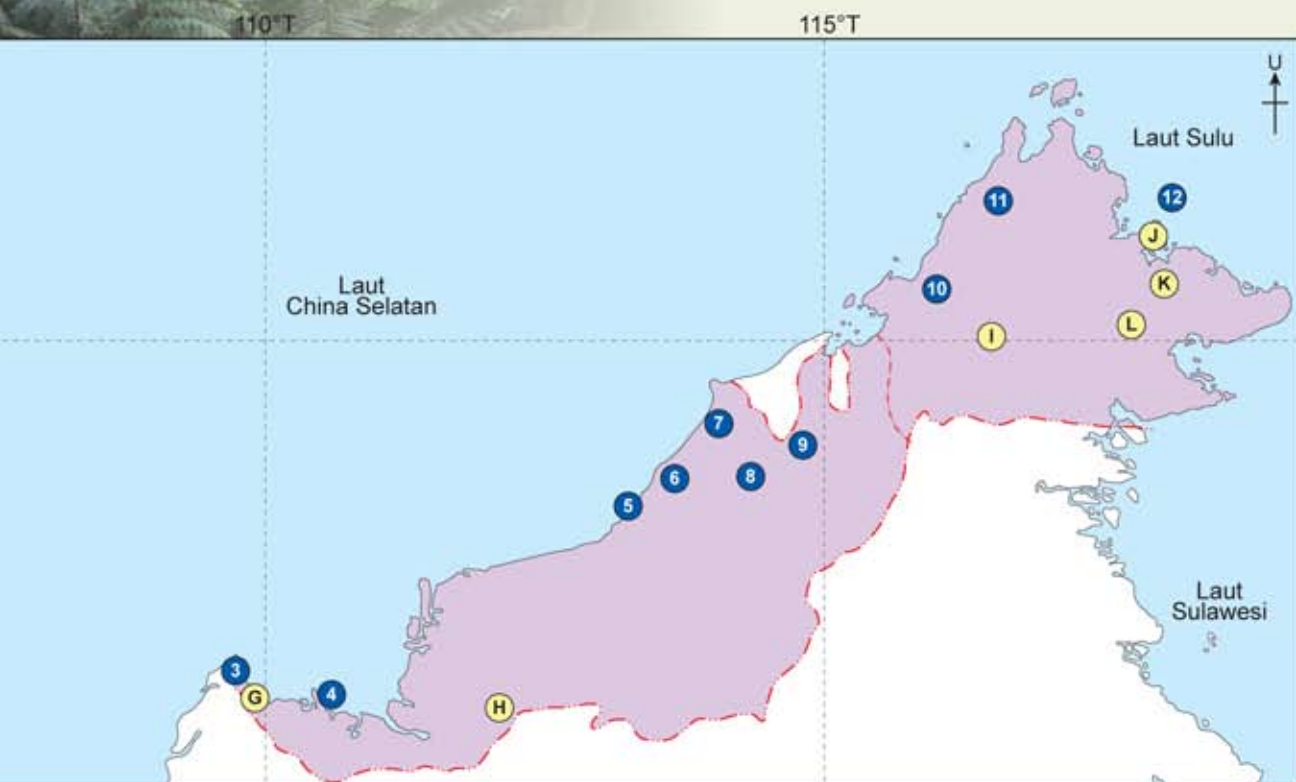
Portal GEOGRAFI



Layari laman sesawang yang berikut untuk mendapatkan maklumat tentang pengurusan, pemuliharaan dan penyelidikan penyu di Semenanjung Malaysia: <http://bukutekskssm.my/Geografi/Tingkatan3/Nota4.html>



Layari laman sesawang yang berikut untuk mendapatkan maklumat tentang Pusat Konservasi Gajah Kebangsaan:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Tingkatan3/Nota6.html>



(Sumber: Diubah suai daripada Atlas Resos Geografi Tingkatan 4, 2005)



Info

Empat spesies penyu yang terdapat di Malaysia ialah Penyu Belimbing, Penyu Agar, Penyu Karah dan Penyu Lipas.

(Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia, 2016)



Anak penyu



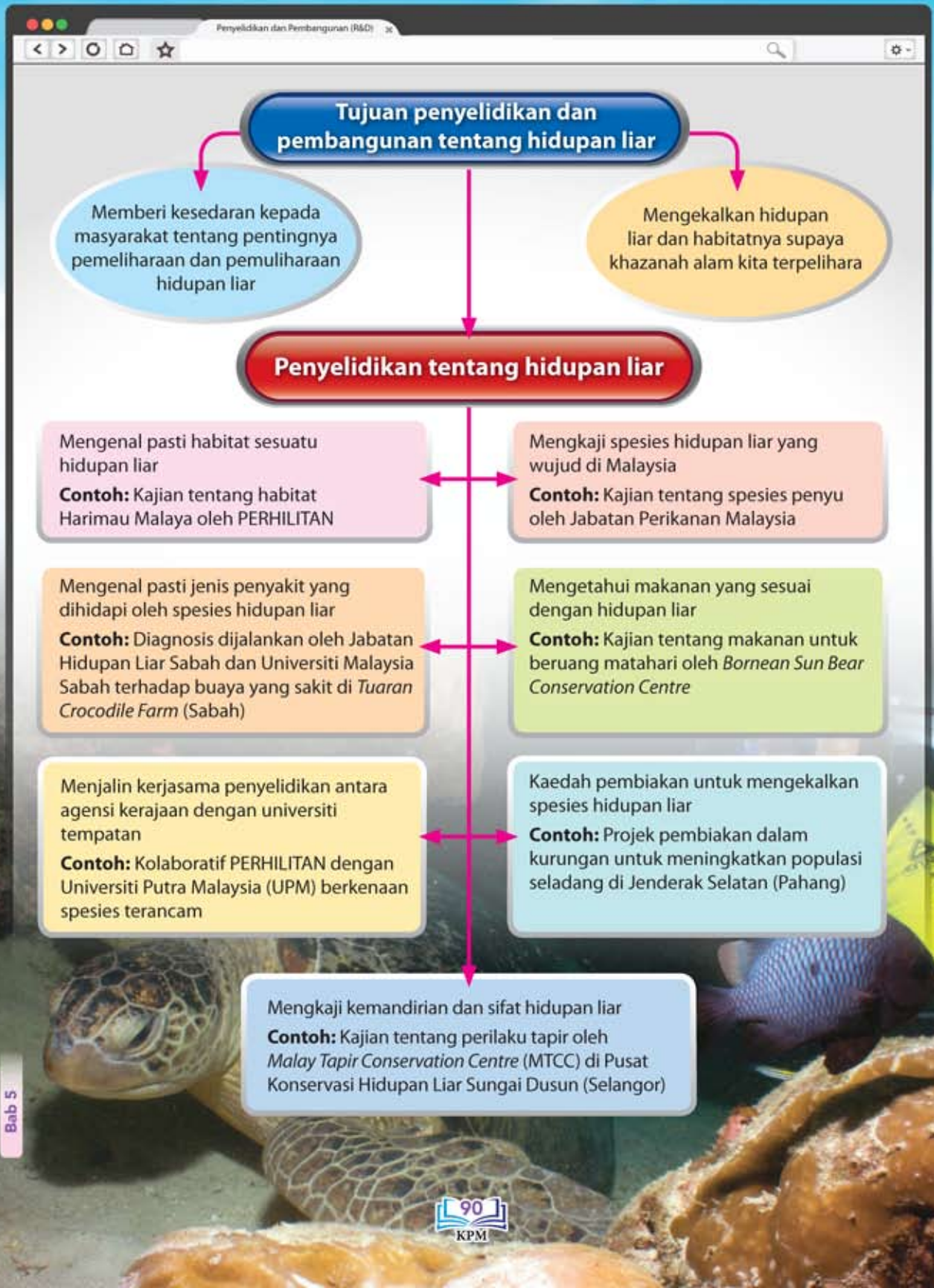
Rusa



Layari laman sesawang yang berikut untuk mendapatkan maklumat tentang pusat pemuliharaan orang utan di Sepilok (Sabah):
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Tingkatan3/Nota5.html>



Penyelidikan dan Pembangunan (R&D)



"Penilaian Impak Alam Sekitar atau *Environment Impact Assessment* (EIA) ialah kajian untuk mengenal pasti, meramal, menilai dan memberitahu maklumat tentang kesan alam sekitar akibat daripada suatu projek pembangunan yang dicadangkan dan memperincikan langkah untuk mengurangkan kesan terhadap alam sekitar sekiranya projek tersebut diluluskan dan diimplementasi".

(Sumber: Jabatan Alam Sekitar, 2007)

Berikut merupakan elemen-elemen yang berkaitan dengan EIA:

Objektif EIA

- Meramal dan menjangkakan kesan projek pembangunan ke atas alam sekitar
- Meneliti dan memilih alternatif projek yang terbaik
- Mengenal pasti dan memberi langkah kawalan sesuatu projek pembangunan
- Meramal impak ke atas alam sekitar
- Mengenal pasti kos terhadap alam sekitar dan faedah projek kepada masyarakat

Perundangan dalam EIA

- Seksyen 34A (1) Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 (Akta 127)-Pindaan 1985
- Denda tidak melebihi RM100 000 atau penjara tidak melebihi lima tahun atau kedua-duanya sekali jika gagal mematuhi peraturan
- EIA mula dikuatkuasakan di Malaysia pada 1 April 1998

Contoh aktiviti yang memerlukan EIA

- Pembalakan dan pertanian yang melebihi keluasan 500 hektar
- Pembinaan empangan hidroelektrik yang melebihi keluasan 400 hektar
- Pembinaan resort atau hotel di tepi pantai yang melebihi 80 bilik
- Pembinaan infrastruktur seperti pembinaan hospital, lebuh raya, lapangan terbang, landasan kereta api dan bandar baharu

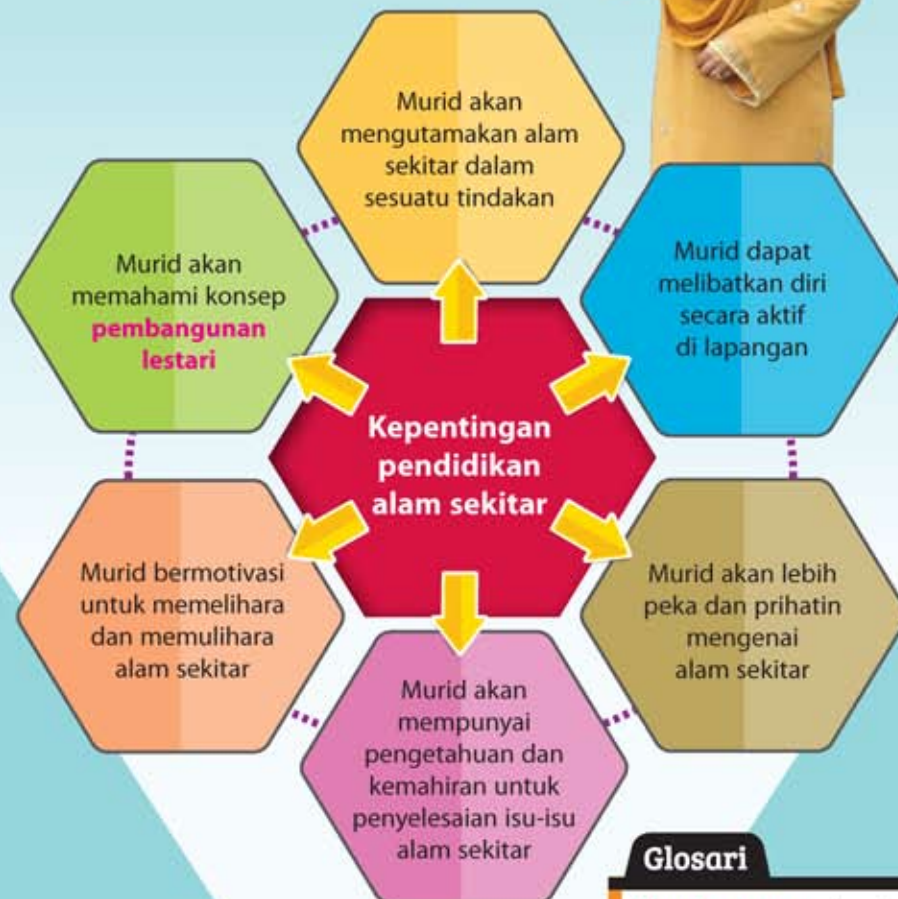
Pendidikan Alam Sekitar

"Pendidikan alam sekitar ialah proses pembelajaran yang melibatkan penyelesaian masalah dan keupayaan murid untuk membuat keputusan yang tepat demi masa depan, khasnya untuk generasi akan datang terhadap keperluan dan pemeliharaan alam sekitar".

(Sumber: Pertubuhan Pelajaran, Sains dan Kebudayaan Bangsa-Bangsa Bersatu atau United Nations Educational Scientific and Cultural Organisation (UNESCO), 1996)

Pendidikan alam sekitar di Malaysia

Nilai-nilai murni tentang alam sekitar bukan sahaja diajar dalam subjek Geografi, tetapi turut diselitkan oleh para guru melalui subjek-subjek lain.



Glosari

Pembangunan lestari: Pembangunan tanpa menjejaskan alam sekitar

Pewartaan Hutan Simpan

Hutan simpan merupakan kawasan hutan yang diwartakan untuk tujuan perhutanan dan ditadbir oleh Jabatan Perhutanan Negeri. Pokok di kawasan hutan ini tidak boleh ditebang kerana dilindungi oleh undang-undang di bawah Akta Perhutanan Negara 1984 (Akta 313).



Hutan Simpan Kekal UKM (Selangor)



Hutan Simpan Sungai Menyala (Negeri Sembilan)



Hutan Simpan Bukit Nanas (Kuala Lumpur)

Aktiviti 5.1

PAK-21: Buku *Pop-up*

Tajuk: Hidupan liar di Malaysia

Objektif: Menghasilkan buku *pop-up* mengenai hidupan liar di Malaysia.

Alatan: Alat tulis, bahan yang bersesuaian

Langkah-langkah:

1. Murid membuat aktiviti dalam kumpulan.
2. Setiap kumpulan perlu menghasilkan satu buku *pop-up* mengenai hidupan liar di Malaysia.
3. Masa yang diperuntukkan untuk menghasilkan buku *pop-up* ini adalah selama seminggu.
4. Setiap kumpulan perlu mempersembah dan mempamerkan hasil kerja tersebut di hadapan kelas.

Latih Diri **D**

1. Huraikan kesan-kesan yang akan berlaku sekiranya Penilaian Impak Alam Sekitar (EIA) tidak dibuat dalam melaksanakan projek pembangunan. 
2. Bagaimanakah anda sebagai seorang murid dapat membantu untuk memelihara dan memulihara hidupan liar?

Hidupan Liar di Malaysia

Contoh:

- Helang merah
- Enggang
- Tapir
- Harimau Malaya
- Beruang matahari (beruang madu)
- Badak Sumatera
- Gajah Pygmy
- Orang utan
- Dugong
- Penyu
- Monyet Belanda (*Proboscis*)

Kepentingan hidupan liar di Malaysia

- Keseimbangan ekosistem
- Ekopelancongan
- Pendidikan

Kegiatan manusia yang mengancam hidupan liar

- Pembalakan
- Pengkuarian
- Pembinaan empangan
- Pertanian
- Pengangkutan dan perhubungan

Usaha pemeliharaan dan pemuliharaan

- Undang-undang
- Kempen kesedaran
- Pusat konservasi dan taman negara
- Penyelidikan dan pembangunan (R&D)
- Penilaian impak alam sekitar (EIA)
- Pendidikan alam sekitar
- Pewartaan hutan simpan

Kuliz KENDIRI



Kuiz Kendiri 5

Portal GEOGRAFI



Layari laman sesawang yang berikut untuk mendapatkan maklumat tentang penyelidikan hidupan liar dan pemuliharaan:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Tingkatan3/Nota7.html>

1. Isi tempat kosong dengan jawapan yang betul.

ekosistem

berinteraksi

baja organik

gajah *Pygmy*

melestarikan

dugong

- (a) _____ boleh ditemui di perairan Mersing, Johor.
- (b) _____ boleh ditemui di hutan sekitar Kinabatangan, Tabin dan tengah Sabah.
- (c) _____ ialah interaksi antara benda hidup dengan benda bukan hidup.
- (d) Penguraian tinja haiwan akan menghasilkan _____ yang dapat membekalkan nutrien kepada tanah.
- (e) Ekopelancongan menjadi semakin popular kerana pelancong dapat _____ dengan hidupan liar.
- (f) Penyelidikan dan pembangunan (R&D) membantu dalam _____ alam sekitar.

2. Tandakan (✓) pada pernyataan yang betul dan (X) pada pernyataan yang salah.

(a) Tumbuh-tumbuhan merupakan pengguna primer dalam aras tropik.



(b) Pembukaan kawasan pertanian memusnahkan habitat hidupan liar dan boleh mengancam manusia.



(c) Akta Perhutanan Negara 1984 adalah untuk mewujudkan taman negara dan taman laut.



(d) Permohonan lesen untuk memburu binatang tertakluk di bawah Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010.



(e) Pusat konservasi ditubuhkan untuk tujuan penyelidikan, pendidikan, rekreasi dan ekologi.



(f) Penyelidikan bertujuan untuk mengenal pasti habitat dan tabiat hidupan liar.



3. Nyatakan kegiatan manusia dan kesannya terhadap hidupan liar di Malaysia.

Kegiatan manusia

(a) _____

(b) _____

(c) _____

(d) _____

(e) _____

Kegiatan manusia yang mengancam hidupan liar di Malaysia

Kesan

(a) _____

(b) _____

(c) _____

4. Peta 1 menunjukkan lokasi beberapa pusat konservasi hidupan liar di Malaysia. Jawab soalan di bawah berdasarkan peta yang diberi.



Peta 1

Namakan pusat konservasi hidupan liar yang bertanda P, Q, R dan S.

Lokasi	Pusat konservasi
P	
Q	
R	
S	

5. Mengapakah kerajaan menguatkuasakan undang-undang seperti Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010, Akta Perhutanan Negara 1984 dan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Pindaan 1985)?