

BAB 10

Sumber Hutan

Induksi Bab

Sumber hutan merupakan khazanah alam semula jadi yang unik dan penting. Malaysia amat bertuah kerana dianugerahi sumber hutan semula jadi yang bernilai tinggi serta memberi sumbangan kepada sosioekonomi negara. Pernahkah anda terfikir tentang kepentingan pengurusan sumber hutan? Bagaimanakah usaha yang dijalankan untuk memelihara dan memulihara sumber hutan? Tahukah anda agensi yang memainkan peranan dalam pengurusan sumber hutan di negara kita?



Taman Negara Kinabalu (Sabah)

Apakah yang akan anda pelajari?

- ✓ Menjelaskan definisi sumber hutan
- ✓ Menghuraikan kepentingan pengurusan sumber hutan
- ✓ Menjelaskan melalui contoh usaha pemeliharaan dan pemuliharaan sumber hutan
- ✓ Membezakan peranan agensi yang berkaitan dengan pengurusan hutan di Malaysia



Royal Belum merupakan sebuah hutan berkeluasan 300 000 hektar dan berusia 130 juta tahun yang tidak pernah diterokai oleh manusia.

(Sumber: Kementerian Air, Tanah dan Sumber Asli, Julai 2018)

Sepintas lalu

1 Sumber hutan



Apakah yang dimaksudkan dengan sumber hutan?

2 Kepentingan pengurusan sumber hutan di Malaysia

Ekopelancongan

Keseimbangan ekosistem

Keperluan masyarakat setempat

Membekalkan sumber bahan mentah

3 Usaha pemeliharaan dan pemuliharaan sumber hutan di Malaysia



Bagaimanakah usaha memelihara dan memulihara sumber hutan dijalankan?

4 Peranan agensi dalam pengurusan hutan di Malaysia

Peranan agensi dalam pengurusan hutan di Malaysia

Badan kerajaan



Badan bukan kerajaan (NGO)



10.1 Sumber Hutan

Sumber hutan merupakan sumber boleh baharu. Sumber hutan juga meliputi kawasan yang ditumbuhi oleh pelbagai jenis flora dan fauna yang hidup secara semula jadi di dalamnya. Di Malaysia, iklim Khatulistiwa yang panas dan lembap sepanjang tahun serta jumlah taburan hujan yang tinggi telah menggalakkan lagi pertumbuhan sumber hutan.

Malaysia terdiri daripada kawasan berhutan seluas 18.56 juta hektar atau lebih kurang 56.5% daripada keluasan tanah.

(Sumber: Jabatan Perhutanan Malaysia, 2016)

Sarawak merupakan kawasan yang mempunyai jumlah hutan terbesar, iaitu kira-kira 8.23 juta hektar, Semenanjung Malaysia seluas 5.84 juta hektar dan Sabah dengan 4.49 juta hektar.

(Sumber: Jabatan Perhutanan Malaysia, 2016)



Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia atau *Forest Research Institute Malaysia* (FRIM) merupakan salah sebuah institusi yang terkemuka dalam penyelidikan perhutanan tropika di dunia sejak tahun 1929. FRIM menjadi sebuah badan berkanun sepenuhnya dengan ditadbir oleh Lembaga Penyelidikan dan Pembangunan Perhutanan Malaysia di bawah Kementerian Perusahaan Utama pada tahun 1985.

(Sumber: Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia, 2017)

Portal GEOGRAFI



Layari laman sesawang yang berikut untuk mendapatkan maklumat tentang sumber hutan di Semenanjung Malaysia:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Tingkatan3/Nota15.html>

Latih Diri A

1. Pada pendapat anda, mengapakah sumber hutan semakin berkurangan?
2. Apakah akan terjadi sekiranya sumber hutan di Malaysia musnah dalam skala yang besar? Bahaskan.

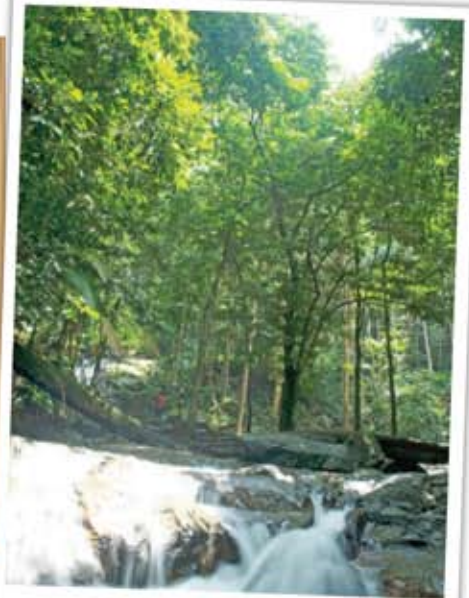


10.2 Kepentingan Pengurusan Sumber Hutan di Malaysia

Pengurusan sumber hutan dijalankan bagi menjamin bekalan sumber yang berterusan melalui pemeliharaan dan pemuliharaan. Pengurusan sumber hutan ini memainkan peranan yang penting dalam pelbagai aspek, antaranya adalah untuk menjamin keseimbangan ekosistem, sebagai keperluan masyarakat setempat, menggalakkan aktiviti ekopelancongan dan membekalkan sumber bahan mentah.

Keseimbangan ekosistem

- Ekosistem merupakan proses interaksi antara komponen biotik dengan komponen abiotik dalam alam sekitar.
- Komponen-komponen dalam ekosistem sentiasa berinteraksi dan menghasilkan satu aliran tenaga dan rantai makanan yang berterusan serta memelihara imbangan ekosistem.
- Pengurusan sumber hutan secara terancang adalah perlu bagi mengekalkan keseimbangan ekosistem ini.



Hutan Rekreasi
Sungai Tekala (Selangor)

Keperluan masyarakat setempat

- Persekitaran semula jadi merupakan suatu yang sinonim dengan kehidupan masyarakat setempat terutama dari aspek signifikan dan pergantungan hidup mereka terhadap elemen berkenaan.
- Fungsi hutan kepada masyarakat setempat penting sebagai sumber bahan makanan, membina tempat tinggal, menyediakan pelbagai peralatan dan sebagai sumber pendapatan.
- Contoh hasil hutan ialah rotan, **gaharu** dan buah-buahan.



Gaharu

Glosari

Gaharu: Kayu yang harum (berasal daripada pokok tengkaras)

Portal GEOGRAFI



Layari laman sesawang yang berikut untuk mendapatkan maklumat tentang hutan:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Tingkatan3/Video11.mp4>

Ekopelancongan

- Sumber hutan penting dalam membangunkan aktiviti ekopelancongan.
- Pelancong dapat menikmati keindahan alam semula jadi seperti hutan lipur, air terjun dan melihat kepelbagaian flora dan fauna.
- Contoh: Taman Negeri Royal Belum (Perak), Taman Negara Endau-Rompin (Johor) dan Taman Negara Niah (Sarawak).



Taman Negeri Royal Belum (Perak)

Membekalkan sumber bahan mentah

- Pengurusan sumber hutan secara cekap dapat menjamin bekalan bahan mentah yang berterusan untuk masa hadapan.
- Berikut adalah beberapa contoh bahan mentah yang bersumberkan hutan:

Sumber hutan	Kegunaan
Kayu keras	Perabot, papan lapis, kayu gergaji, bahan binaan
Rotan dan buluh	Perabot, kraf tangan
Daun mengkuang	Tikar dan bakul
Batang nibung	Tiang rumah dan cerucuk kelong
Daun nipah	Atap

(Sumber: Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, Julai 2018)



Daun nipah antara bahan mentah untuk pembuatan atap



Atap

Latih Diri B

Senaraikan **dua** contoh hasil hutan yang menjadi keperluan kepada masyarakat setempat.

Portal GEOGRAFI



Layari laman sesawang yang berikut untuk mengetahui dengan lebih lanjut tentang pengurusan hutan:

<http://bukutekskssm.my/Geografi/Tingkatan3/Nota16.html>

10.3 Usaha Pemeliharaan dan Pemuliharaan Sumber Hutan di Malaysia

Usaha memelihara dan memulihara sumber hutan perlu dijalankan untuk mengawal kegiatan penerokaan hutan tanpa kawalan kerana sumber hutan merupakan khazanah alam yang amat bernilai kepada manusia dan alam sekitar.



Tapak Ramsar

Definisi

Ramsar ialah senarai tanah lembap yang dipersetujui melalui konvensyen tanah lembap di Iran pada tahun 1971 untuk pemuliharaan tanah lembap serta sumber-sumbernya.

(Sumber: Perbadanan Taman Negara Johor, Jun 2018)

Peranan

Menjaga tanah lembap khususnya hutan paya bakau yang mempunyai pelbagai jenis kehidupan.

Pemeliharaan

- Tapak Ramsar dijadikan sebagai kawasan ekopelancongan di Malaysia
- Keindahan alam semula jadi dan landskap indah flora dan fauna menjadi daya tarikan kepada pelancong
- Tapak Ramsar dipelihara sebagai salah sebuah destinasi pelancongan supaya tidak digunakan untuk aktiviti pembangunan

Pemuliharaan

- Memulihara kawasan tanah lembap serta kepelbagaian biologi hutan paya bakau di negara
- Jabatan Perhutanan berperanan mengawal pengeluaran hutan bakau, terutamanya bagi industri kayu arang untuk keseimbangan ekosistem
- Contoh Tapak Ramsar di Malaysia ialah Tasik Bera (Pahang), Pulau Kukup, Tanjung Piai dan Sungai Pulai (Johor), *Kuching Wetlands National Park* (Sarawak) dan *Lower Kinabatangan-Segama Wetlands* (Sabah).



Geopark

Definisi

Geopark merujuk sesuatu kawasan yang terdapat tapak warisan geologi yang boleh digunakan oleh semua pihak bagi tujuan pemeliharaan, pendidikan dan pembangunan lestari,

Peranan

Geopark berperanan mementingkan pembangunan sesebuah kawasan secara lestari. Elemen pembangunan ini dalam konsep *geopark* merangkumi pemuliharaan alam semula jadi.

Pemeliharaan:

- Memelihara dengan menjadikannya sebagai pusat ekopelancongan

Pemuliharaan:

- Pemuliharaan biologi, geologi dan budaya
- Pemuliharaan bersepadu antara warisan budaya dengan alam semula jadi
- Penggunaan sumber warisan secara lestari tanpa memusnahkannya



Langkawi Geopark

Taman Negara

Definisi

Merupakan satu kawasan atau tempat yang dilindungi oleh kerajaan supaya biodiversiti semula jadi kawasan berkenaan dipelihara dan dikekalkan.

Peranan

Berperanan melindungi kepelbagaian biologi dan struktur ekologinya, menyokong ekosistem, mempromosikan pendidikan dan rekreasi.

Pemeliharaan:

- Memelihara dengan menjadikan taman negara sebagai pusat ekopelancongan
- Memelihara flora dan fauna dalam hutan supaya tiada gangguan aktiviti manusia

Pemuliharaan:

- Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara Semenanjung Malaysia (PERHILITAN) telah membaik pulih hidupan liar dan juga hutan
- Contohnya, Pusat Konservasi Gajah Kuala Gandah (Pahang)
- Taman negara juga memberi perlindungan kepada monyet belanda supaya tidak terancam spesiesnya dan juga menjadi tatapan untuk generasi akan datang



Taman Negara Bako (Sarawak)



Taman Negara Pulau Pinang

Portal GEOGRAFI



Layari laman sesawang yang berikut untuk mendapatkan maklumat tentang Taman Negara Bako:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Tingkatan3/Nota17.html>

Latih Diri



1. Namakan salah satu kawasan *Geopark* di Malaysia.
2. Berikan **dua** contoh tapak Ramsar di Malaysia.

Pembangunan Lestari

Definisi

Pembangunan lestari ialah pembangunan yang memenuhi keperluan pada masa ini tanpa menjejaskan keupayaan generasi akan datang untuk memenuhi keperluan mereka sendiri.

Peranan

Sebagai satu gagasan pembangunan moden yang paling proaktif dan praktikal untuk menangani isu antara tuntutan pembangunan dengan pemuliharaan alam sekitar.

Pemeliharaan:

- Perintis pembangunan bandar pentadbiran dengan konsep teknologi hijau
- Bandar yang dibina berasaskan bandar dalam taman
- Memelihara hutan dalam bentuk ekopelancongan dan hutan bandar
- Contohnya, Hutan Bandar Putra (Johor)

Pemuliharaan:

- Usaha dan komitmen berterusan ke arah pembaikan kualiti persekitaran dan memastikan aktiviti pembandaran yang mengambil kira aspek pengurangan pelepasan karbon dan galakan ekonomi hijau (*green business*) dan gaya hidup karbon rendah (*low carbon and green lifestyle*)
- Mewujudkan Taman Etnobotani (Putrajaya) yang bertindak sebagai pusat domestik dan pemuliharaan **ex situ** tumbuh-tumbuhan ubatan dan beraroma

Contoh pembangunan lestari:

- Putrajaya
- Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM)

Glosari

Ex situ: Program pengurusan sumber genetik tumbuhan di luar kawasan asal seperti di ladang, taman botani dan taman pertanian

Aktiviti 10.1

PAK-21: Mangkuk Ikan Emas

Tajuk: Pengurusan sumber hutan di Malaysia

Objektif: Menyatakan pandangan dan menjawab soalan berkaitan pengurusan sumber hutan yang dijalankan oleh mana-mana agensi badan kerajaan atau badan bukan kerajaan di Malaysia

Alatan: Alat tulis, bahan yang bersesuaian

Langkah-langkah:

1. Murid membuat aktiviti dalam kumpulan.
2. Murid perlu mendapatkan maklumat yang berkaitan peranan mana-mana agensi badan kerajaan atau badan bukan kerajaan terhadap pengurusan sumber hutan.
3. Guru memilih salah sebuah kumpulan untuk tampil ke hadapan kelas bagi menyatakan pandangan dan menjawab soalan murid lain berkaitan topik yang dibincangkan.

10.4 Peranan Agensi dalam Pengurusan Hutan di Malaysia

Badan kerajaan dan badan bukan kerajaan di Malaysia telah mengambil beberapa inisiatif dalam pengurusan hutan.

Badan Kerajaan



Jabatan Alam Sekitar (JAS)

- Bertanggungjawab merancang, menyelaraskan dan memantau pelaksanaan dasar serta strategi berkaitan biodiversiti dan perhutanan melalui:
 - (a) pengurusan hutan secara berkekalan
 - (b) penyelidikan dan pembangunan perhutanan



Sabah Forestry Department

- Bertanggungjawab dalam memberi perlindungan dan pemuliharaan rizab hutan berdasarkan konsep Pengurusan Hutan Lestari (SFM)
- Merupakan penjaga kepada kira-kira 49.1% daripada jumlah keluasan tanah di negeri ini pada tahun 2013

(Sumber: Jabatan Perhutanan Sabah, 2017)



Sarawak Forestry Corporation

- Melaksanakan pengurusan hasil hutan, kawasan terlindung sepenuhnya, pemuliharaan hidupan liar, kawalan penuaian dan penguatkuasaan terhadap pematuhan serta penyelidikan dan pembangunan perhutanan



Institut Penyelidikan Perhutanan (FRIM)

- Berperanan menjana pengetahuan dan membangunkan teknologi yang bersesuaian untuk pemuliharaan, pengurusan, pembangunan dan penggunaan sumber-sumber hutan serta meningkatkan kesedaran terhadap peranan alam sekitar dan pemuliharaan hutan



Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN)

- Berperanan mengekalkan integriti kawasan perlindungan bagi faedah penyelidikan, pendidikan, ekonomi, estetika, rekreasi dan fungsi ekologi
- Meningkatkan pengetahuan, kesedaran dan penglibatan masyarakat mengenai keperluan dan kepentingan konservasi biodiversiti

Badan Kerajaan

Badan Bukan Kerajaan



Sahabat Alam Malaysia (SAM)

- Mengadakan kempen untuk memastikan pembangunan dan pengurusan sumber semula jadi adalah secara lestari
- Berperanan mendidik masyarakat umum mengenai keperluan pembangunan lestari



Malaysian Nature Society (MNS)

- Melindungi dan memelihara kepelbagaian biologi yang kaya secara berkesan
- Memberi kesedaran alam sekitar melalui pendidikan

Badan Bukan Kerajaan



WWF

- WWF berperanan menghentikan kemusnahan persekitaran alam semula jadi melalui beberapa kaedah, iaitu:
 - (a) memelihara kepelbagaian biologi dunia
 - (b) memastikan sumber semula jadi boleh diperbaharu dan digunakan secara lestari
 - (c) menjalankan penyelidikan dan kempen kesedaran awam



Global Environment Centre (GEC)

- Menggalakkan perlindungan dan penggunaan lestari hutan serta tanah lembap

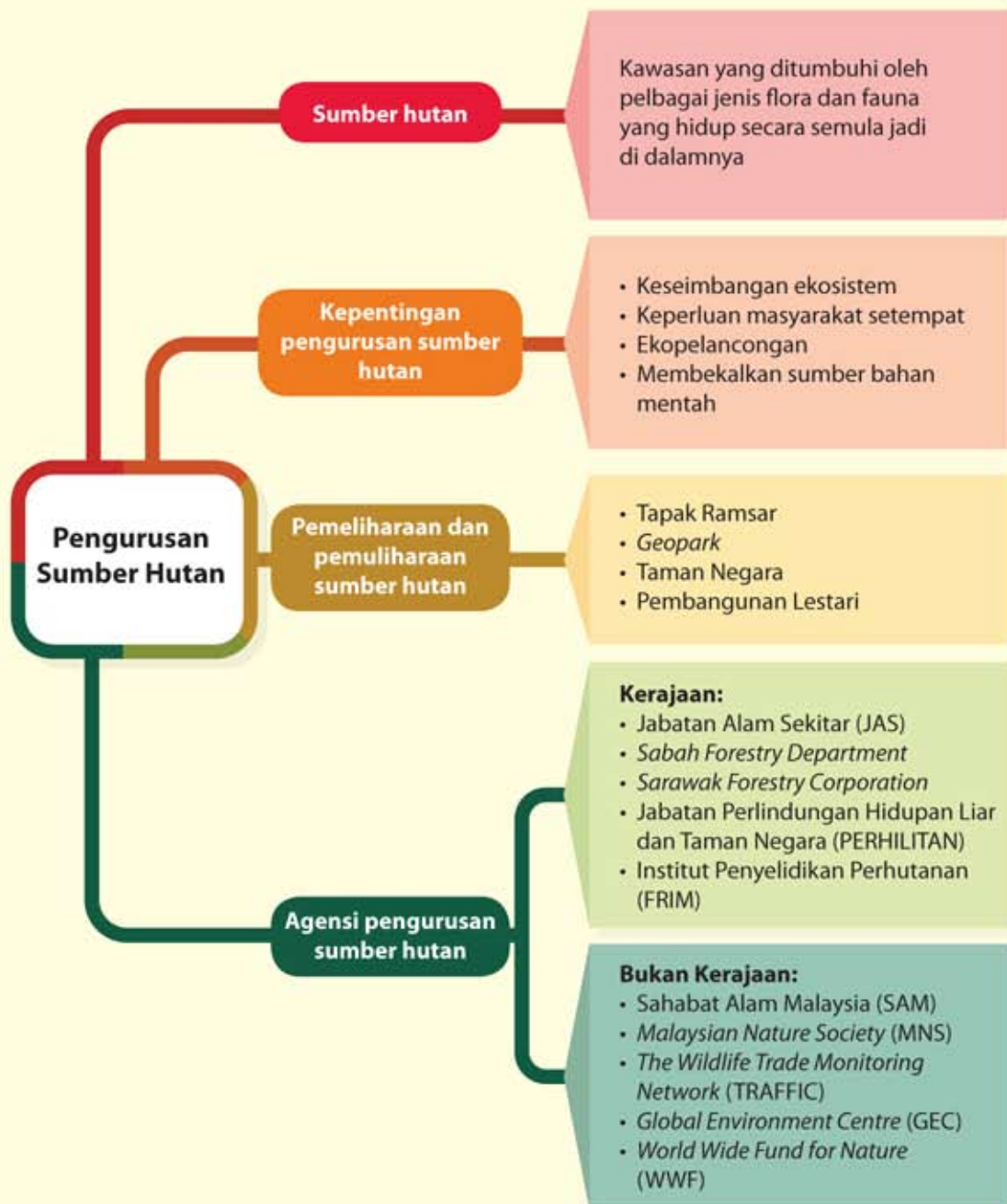


Majlis Tanah Negara telah diwujudkan sebagai platform kepada Kerajaan Persekutuan dan Negeri untuk membincangkan perkara-perkara yang berkaitan dengan polisi dan pengurusan perhutanan di Malaysia.

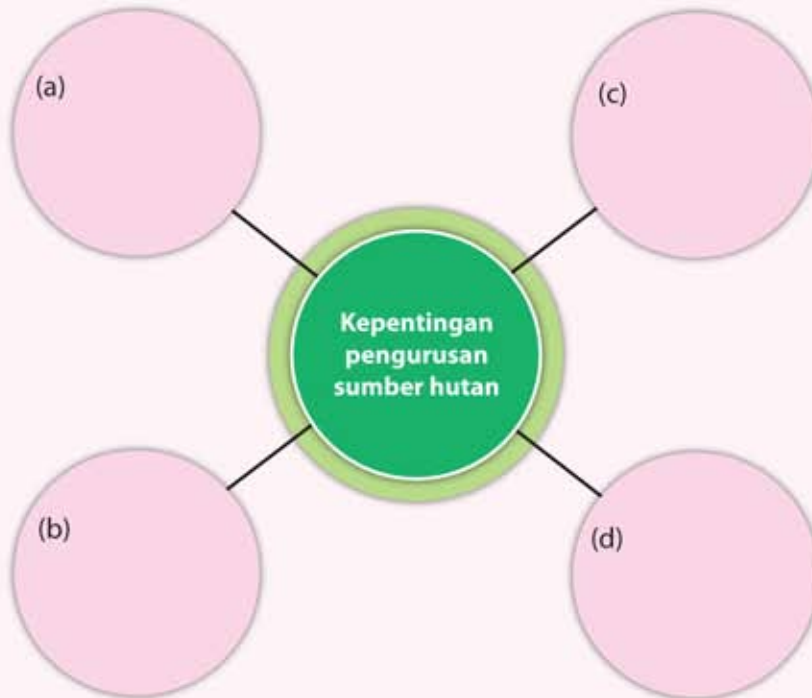
(Sumber: Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, 2017)

Latih Diri D

Senaraikan agensi kerajaan dalam pengurusan sumber hutan.



1. Senaraikan **empat** kepentingan pengurusan sumber hutan.



2. Namakan agensi yang menjalankan penyelidikan perhutanan.
3. Berikan contoh kawasan bagi usaha pemeliharaan dan pemuliharaan hutan yang dijalankan di bawah.



4. Jelaskan keperluan pengurusan sumber hutan secara lestari.

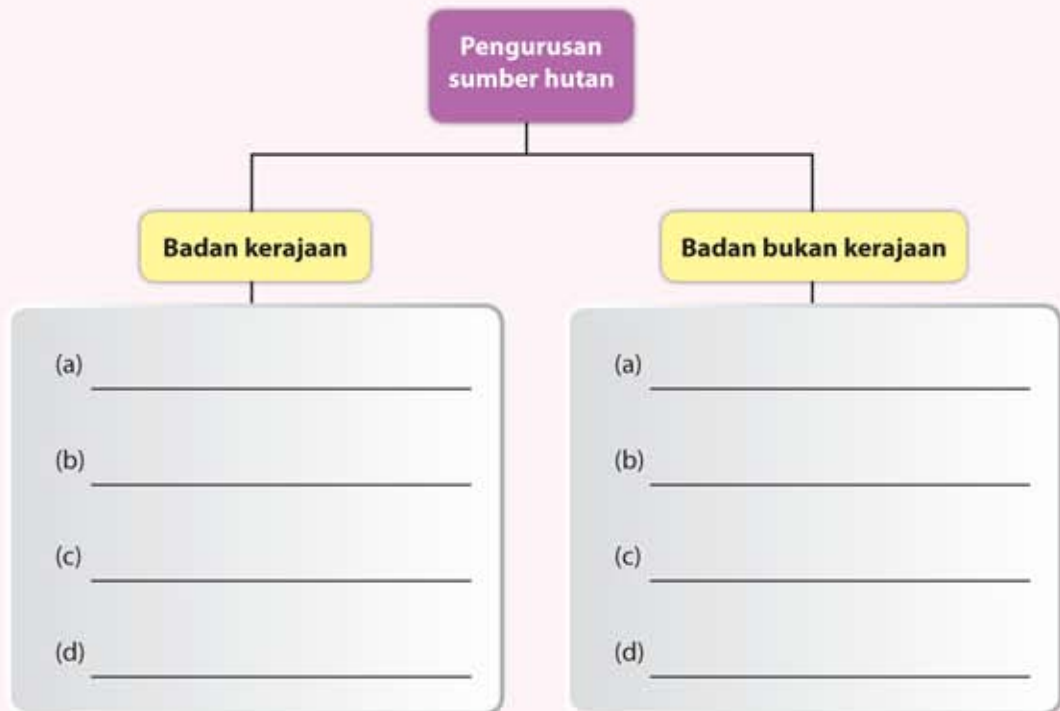
(a)

(b)

(c)

(d)

5. Senaraikan agensi badan kerajaan dan badan bukan kerajaan yang berperanan dalam pengurusan sumber hutan di Malaysia.



6. Apakah yang anda faham tentang pembangunan lestari?

7. Pembangunan lestari sangat penting kepada masa hadapan sesebuah negara.

Berikan hujah anda untuk menyokong pernyataan di atas.

