

GEOGRAFI TINGKATAN 2 CIKGU IQMAL

GEOGRAFI TINGKATAN 2			
BAB	TOPIK	TARIKH	CATATAN
1	SKALA DAN JARAK		
2	PETA TOPOGRAFI		
3	PENGARUH PERGERAKAN BUMI TERHADAP CUACA DAN IKLIM		
4	CUACA DAN IKLIM DI MALAYSIA		
5	PENGANGKUTAN DI MALAYSIA		
6	TELEKOMUNIKASI DI MALAYSIA		
7	KEPELBAGAIAN IKLIM DAN PENGARUH TERHADAP KEGIATAN MANUSIA DI ASIA		
8	JENIS DAN KEMAJUAN PENGANGKUTAN DI ASIA		
9	PEMANASAN GLOBAL		
10	TEKNOLOGI HIJAU		
11	PANDUAN KERJA LAPANGAN		

BAB

7

Kepelbagaian Iklim dan Pengaruhnya terhadap Kegiatan Manusia di Asia



Apakah yang akan anda pelajari?

- ✓ Mengenal pasti kepelbagaian iklim di Asia.
- ✓ Menerangkan ciri iklim di zon iklim panas, zon iklim panas sederhana, zon iklim sejuk dan zon iklim sejuk sederhana di Asia.
- ✓ Menunjukkan negara di Asia yang mengalami iklim di zon iklim panas, zon iklim panas sederhana, zon iklim sejuk dan zon iklim sejuk sederhana.
- ✓ Membandingkan pengaruh iklim terhadap kegiatan manusia di Asia.

Mari kita terokai:

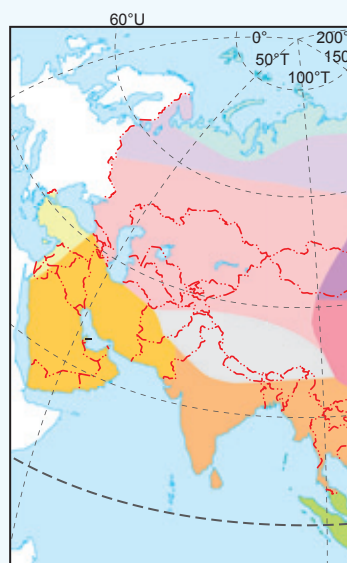
1

Kepelbagaian iklim di Asia



3

Negara di Asia yang mengalami iklim sejuk, iklim sejuk sederhana, iklim panas sederhana dan iklim panas

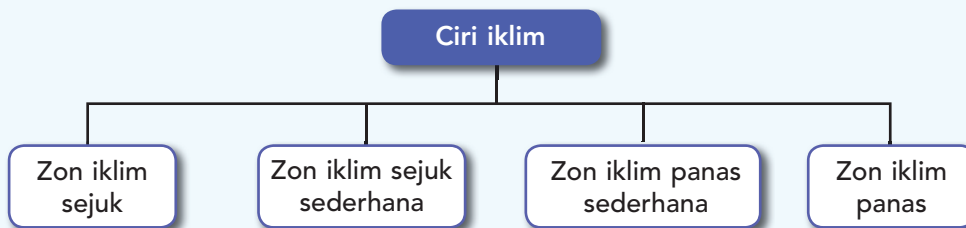


Induksi Bab

Kepelbagaian iklim memberi pengaruh yang besar terhadap kegiatan manusia di Asia seperti pertanian, perikanan, pembalakan, perindustrian, perdagangan, pengangkutan dan pelancongan. Walau bagaimanapun, tidak kesemua aktiviti ekonomi ini boleh dijalankan sepanjang masa di setiap kawasan. Selepas mempelajari bab ini, anda dapat membandingkan pengaruh iklim terhadap kegiatan manusia di Asia.

2

Ciri iklim di zon iklim sejuk, zon iklim sejuk sederhana, zon iklim panas sederhana dan zon iklim panas



Apakah perbezaan ciri iklim bagi keempat-empat zon tersebut?



4

Pengaruh iklim terhadap kegiatan manusia di Asia



7.1 Kepelbagaian Iklim di Asia

Tahukah anda bahawa Benua Asia boleh dibahagikan kepada empat zon iklim, iaitu zon sejuk, zon sejuk sederhana, zon panas sederhana dan zon panas?



Rajah 7.1 Zon iklim Benua Asia

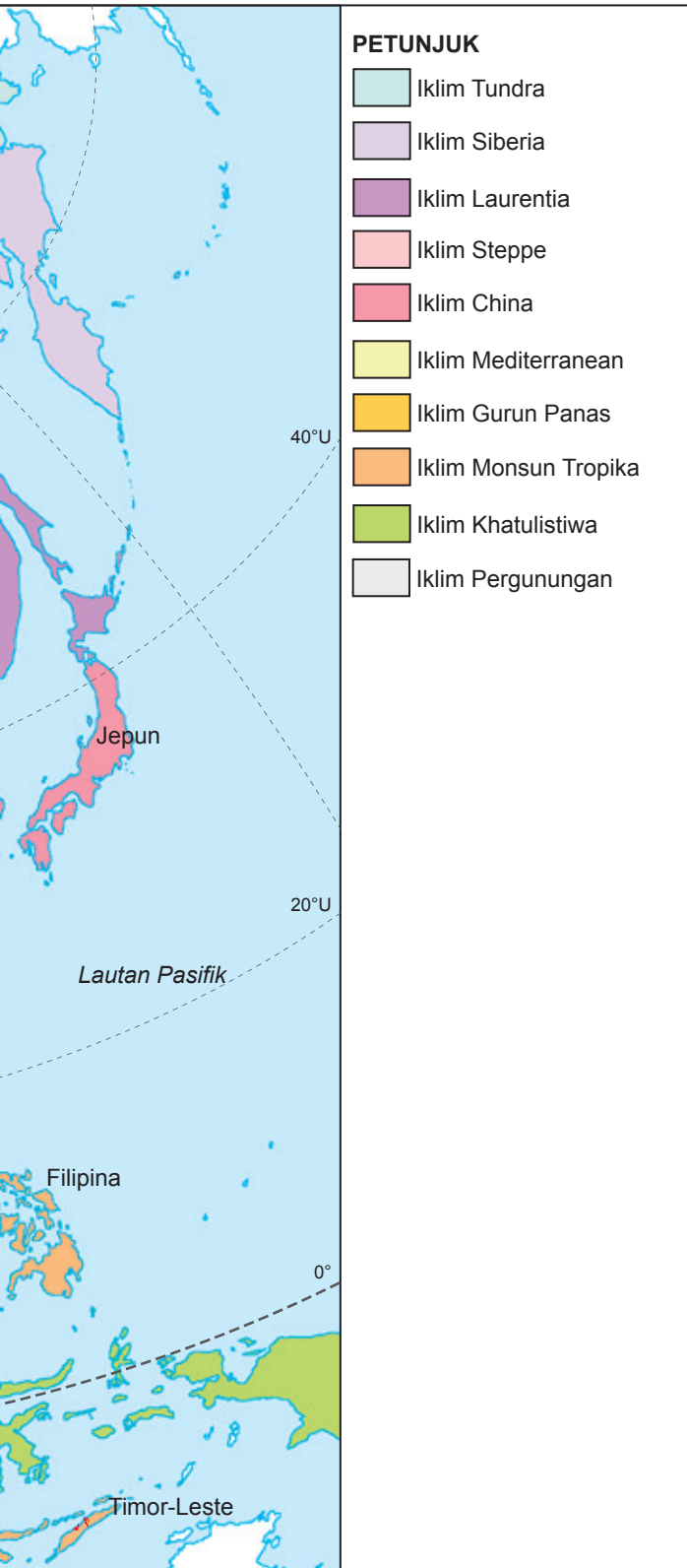
7.2 Ciri Iklim Mengikut Zon di Asia

Zon	Iklim	Ciri iklim	Contoh negara
Sejuk	Tundra	- Suhu musim panas tidak melebihi 10°C - Suhu musim sejuk di bawah takat beku, kira-kira -28°C - Jumlah hujan tahunan: 250 mm - Kerpasan turun dalam bentuk salji	Rusia (utara)
	Siberia	- Suhu musim panas: 15°C hingga 20°C - Suhu musim sejuk: -17°C hingga -5°C - Jumlah hujan tahunan: Kira-kira 500 mm - Kerpasan turun dalam bentuk salji pada musim sejuk	Kawasan Siberia di Rusia
Sejuk sederhana	Laurentia	- Suhu musim panas: 20°C hingga 27°C - Suhu musim sejuk: -6°C hingga 10°C - Jumlah hujan tahunan: 500 mm hingga 1 000 mm - Salji turun pada musim sejuk - Suhu musim sejuk boleh mencapai takat beku	- China (utara) - Korea Utara - Jepun (utara)
Panas sederhana	Mediterranean	- Musim panas yang sederhana panas, iaitu 20°C hingga 24°C - Musim sejuk yang sederhana sejuk, iaitu 6°C hingga 10°C - Jumlah hujan tahunan: 275 mm hingga 900 mm	- Turki - Lubnan - Syria
	Steppe	- Suhu musim panas: 21°C - Suhu musim sejuk: -10°C hingga 0°C - Jumlah hujan tahunan: 500 mm - Mengalami ribut salji pada musim sejuk	- Rusia (selatan) - Mongolia
	China	- Musim panas yang sederhana panas, iaitu 28°C - Musim sejuk yang sederhana sejuk, iaitu 5°C - Jumlah hujan tahunan: 500 mm hingga 1 500 mm	- China (tengah dan selatan) - Korea Selatan - Jepun (selatan) - Taiwan (utara)
Panas	Khatulistiwa	- Panas dan lembap sepanjang tahun - Min suhu tahunan: 27°C - Jumlah hujan tahunan: Melebihi 2 600 mm	- Malaysia - Singapura - Brunei Darussalam
	Gurun Panas	- Musim panas yang sangat panas, iaitu 32°C hingga 38°C - Musim sejuk yang sederhana sejuk, iaitu 16°C - Julat suhu harian tinggi, kira-kira 25°C - Jumlah hujan tahunan: Kurang daripada 250 mm	- Arab Saudi - Iraq - Oman
	Monsun Tropika	- Mengalami musim kering dan musim lembap yang nyata - Min suhu tahunan: 24°C hingga 27°C - Jumlah hujan tahunan: 1 000 mm hingga 2 000 mm	- India - Laos - Myanmar - Thailand



Peta 7.1 Taburan iklim di Asia

60°U



PETUNJUK

- Iklim Tundra
- Iklim Siberia
- Iklim Laurentia
- Iklim Steppe
- Iklim China
- Iklim Mediterranean
- Iklim Gurun Panas
- Iklim Monsun Tropika
- Iklim Khatulistiwa
- Iklim Pergunungan

Aktiviti 7.1



Tajuk: Kepelbagaian iklim di Benua Asia

Objektif: Mengenal pasti ciri kepelbagaian iklim di Benua Asia.

Langkah-langkah:

1. Bahagikan kelas kepada beberapa kumpulan.
2. Guru mengadakan aktiviti kuiz tentang kepelbagaian iklim di benua Asia.
3. Catatkan markah yang diperolehi setiap kumpulan di papan tulis.
4. Kumpulan yang mendapat markah tertinggi diumumkan sebagai pemenang.

Uji Diri 7.1

1. Nyatakan **empat** zon iklim di Asia.
2. Pada pendapat anda, mengapakah terdapat kepelbagaian iklim di Asia?
3. Sekiranya anda diberi pilihan melancong ke mana-mana negara di Asia berdasarkan zon iklim, negara manakah yang hendak anda lawati? Berikan alasan anda.

"Hujan emas di negeri orang, hujan batu di negeri sendiri, lebih baik negeri sendiri." Berdasarkan peribahasa tersebut, mengapakah anda berpendapat ciri iklim di Malaysia adalah lebih baik berbanding dengan ciri iklim di negara lain?

Imbas Saya



Layari laman web berikut untuk menonton video tentang cuaca dan iklim:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Video4.html>

(Sumber: Atlas Sumber dalam Geografi Fizikal, 2010)

7.3 Zon Iklim Sejuk

Iklim Tundra

Iklim ini mengalami musim sejuk yang panjang dan melampau.

Kawasan

- Kawasan di sepanjang pantai utara Asia, terutamanya pantai utara Siberia yang terletak dalam lingkungan Garisan Artik.

Suhu

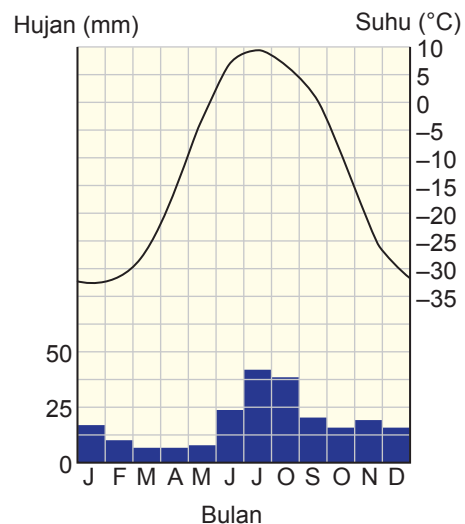
- Min suhu tahunan: -14°C
- Suhu musim panas:
 - Jangka masa pendek, iaitu Mei hingga Ogos.
 - Sederhana sejuk dengan suhu kurang daripada 10°C .
- Suhu musim sejuk:
 - Musim sejuk yang panjang, iaitu selama lapan bulan.
 - Sangat sejuk dengan suhu antara -32°C hingga -5°C .
- Julat suhu tahunan: 42°C

Angin

- Angin Baratan membawa hujan maksimum pada musim panas.
- Ribut salji sering berlaku dan kelajuannya kira-kira 200 km sejam.

Hujan

- Menerima **kerpasan** tahunan yang sedikit, iaitu antara 250 mm hingga 300 mm.
- Kebanyakannya turun pada musim panas dalam bentuk hujan perolakan.
- Musim sejuk sentiasa diliputi salji.



Graf 7.3 Suhu dan hujan bulanan di pantai utara Siberia

(Sumber: Climate-Data.org, 2016)

INFO GEOGRAFI

Vostok di Antartika merupakan kawasan paling sejuk di dunia dengan suhu kira-kira -89.2°C . Di benua Asia, Oymyakon (Rusia) merupakan tempat paling sejuk yang didiami oleh manusia. (Sumber: World Meteorological Organization, 2017)

Pengaruh iklim Tundra terhadap kegiatan manusia

	Kegiatan	Lokasi kegiatan	Pengaruh iklim
Perikanan	• Ikan ditangkap untuk keperluan sendiri. • Sumber protein penduduk.	• Siberia (utara).	• Pada musim panas, kegiatan menangkap ikan paus, kod dan salmon dijalankan. • Ikan paus ditangkap menggunakan harpoon.
Pemburuan	• Hasil buruan membekalkan daging sebagai sumber makanan, kulit untuk membuat kayak, khemah dan pakaian. • Tulang untuk membuat rangka khemah dan lemak untuk menyalakan pelita serta memanaskan iglu.	• Siberia (utara).	• Pekerjaan orang Eskimo berubah mengikut musim. • Pada musim sejuk mereka memburu binatang seperti walrus (singa laut), serigala dan rusa kutub (karibu).



Walrus



Harpoon



Menangkap ikan



Iglu

Uji Diri 7.2

Nyatakan ciri-ciri utama iklim sejuk di Siberia.

Imbas Saya

Layari laman web berikut untuk maklumat lanjut tentang ciri iklim Tundra di Siberia:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Nota23.html>



Glosari

Kerpasan: Istilah hujan, hujan batu, salji dan sebagainya yang terhasil daripada pemeluwapan wap air di udara yang jatuh di atas permukaan bumi.

Harpoon: Sejenis lembing pendek untuk menangkap ikan.

Eskimo: Orang yang mendiami kawasan Artik.

7.4 Zon Iklim Sejuk Sederhana

Iklim Laurentia

Iklim ini juga dikenali sebagai iklim sejuk sederhana pantai timur atau iklim monsun sejuk sederhana. Kawasan-kawasan yang mengalami iklim ini juga akan mengalami empat musim, iaitu musim bunga, musim panas, musim luruh dan musim sejuk.

Kawasan

- China (utara), Korea Utara dan Jepun (utara).

Suhu

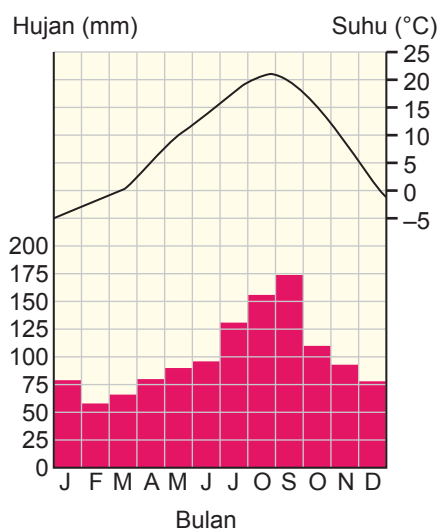
- **Min suhu tahunan:** 9°C hingga 17°C.
- **Suhu musim panas:** Sederhana panas dan singkat, iaitu antara 21°C hingga 26°C.
- **Suhu musim sejuk:** Sangat sejuk, panjang dan kering, iaitu kira-kira -6°C hingga 10°C.
- **Julat suhu tahunan:** 20°C hingga 30°C.

Angin

- Arus sejuk merendahkan suhu di kawasan pantai Jepun, China, Korea Utara dan Siberia.
- Musim dingin adalah kering kerana angin Monsun Barat Laut bertiup dari darat.

Hujan

- Hujan tahunan antara 500 mm hingga 1000 mm.
- Hujan turun sepanjang tahun.
- Hujan lebih banyak pada musim panas.
- Salji turun pada musim sejuk.
- Hujan maksimum dibawa oleh angin Monsun Tenggara pada musim panas.



Graf 7.4 Suhu dan hujan bulanan di Hakodate, Jepun
(Sumber: Climate-Data.org, 2016)

Pengaruh iklim Laurentia terhadap kegiatan manusia

	Kegiatan	Lokasi kegiatan	Pengaruh iklim
Pertanian	• Pengeluaran makanan untuk penduduk setempat.	• Hokaido, Jepun. • Dataran Manchuria, China. • Korea Utara.	• Suhu musim panas yang sederhana, iaitu 20°C dan suhu musim sejuk 10°C sesuai untuk penanaman gandum, kentang, sayur-sayuran dan buah-buahan. • Jumlah hujan tahunan kira-kira 1 000 mm menggalakkan pertumbuhan tanaman.
Perikanan	• Penangkapan ikan adalah untuk pasaran tempatan dan luar negara.	• Sepanjang pantai negara Jepun. • Pelabuhan perikanan utama di Jepun ialah Hakodate, Wakkanai dan Kushiro.	• Pantai Jepun terletak di persimpangan arus panas Kurashio dan arus sejuk Oyashio yang menggalakkan pertumbuhan plankton. • Laut di sekeliling Jepun kaya dengan hasil laut. • Kegiatan perikanan dijalankan pada musim bunga dan musim panas.

Uji Diri 7.3

1. Bilakah masa yang sesuai untuk mengusahakan tanaman di kawasan beriklim Laurentia? Berikan alasan anda.
2. Mengapakah cuaca memainkan peranan penting terhadap kegiatan perikanan di Jepun?

Aktiviti 7.2



Tajuk: Pengaruh iklim terhadap kegiatan manusia di Asia

Objektif: Membandingkan pengaruh jenis iklim yang berlainan terhadap kegiatan manusia di Asia.

Alatan: Komputer dan bahan rujukan yang berkenaan

Langkah-langkah:

1. Bahagikan kelas kepada empat hingga lima orang dalam satu kumpulan.
2. Setiap kumpulan perlu mengumpulkan maklumat tentang keempat-empat jenis iklim dan kegiatan manusia di Asia secara terperinci.
3. Buat perbandingan antara keempat-empat jenis iklim terhadap kegiatan manusia tersebut.
4. Setiap kumpulan perlu menyediakan satu persembahan multimedia mengikut kreativiti.
5. Persembahkan dapatan kajian kumpulan anda untuk dinilai oleh guru.

7.5 Zon Iklim Panas Sederhana

Iklim China

Iklim ini juga dikenali sebagai iklim monsun panas sederhana atau iklim panas sederhana pantai timur. Kawasan-kawasan yang mengalami iklim Jenis China akan mengalami empat musim, iaitu musim bunga, musim panas, musim luruh dan musim sejuk.

Kawasan

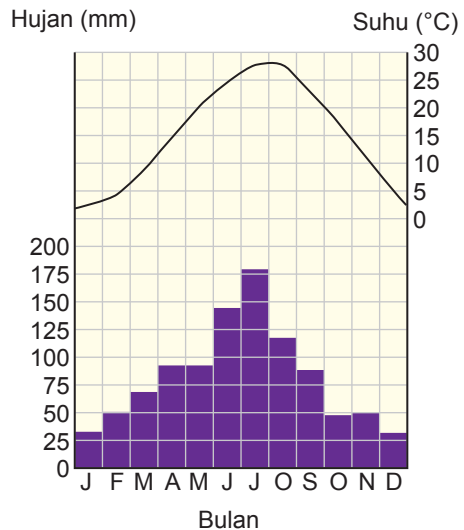
- China (tengah dan selatan), Korea Selatan, Jepun (selatan) dan Taiwan (utara).

Hujan

- Hujan tahunan antara 508 mm hingga 1 520 mm.
- Kebanyakan hujan turun dalam bentuk **hujan siklon**.

Suhu

- **Min suhu tahunan:** 15°C
- **Suhu musim panas:** Sederhana panas, iaitu 28°C (Mei hingga September).
- **Suhu musim sejuk:** Sederhana sejuk dan kering dengan suhu kira-kira 5°C (Oktober – April).
- **Julat suhu tahunan:** Melebihi 25°C.



Graf 7.2 Suhu dan hujan bulanan di Nanjing, China
(Sumber: Climate-Data.org, 2016)

Angin

- Angin Monsun Tenggara bertiup ke kawasan tekanan rendah pada musim panas dan membawa hujan lebat.
- Pada akhir musim panas, China (selatan), Hong Kong dan Taiwan mengalami ribut taufan kerana **siklon tropika** bertiup dari Lautan Pasifik.



Glosari

Siklon tropika: Ribut ganas, yang berputar dan terbentuk di kawasan perairan tropika.

Hujan siklon: Hujan yang disebabkan oleh udara panas yang lembap bergerak ke kawasan udara yang lebih sejuk.

Pengaruh iklim China terhadap kegiatan manusia

	Kegiatan	Lokasi kegiatan	Pengaruh iklim
Pertanian	• Penanaman padi dan gandum sebagai sumber makanan penduduk.	• Padi ditanam di kawasan lembah Sungai Yangtze. • Penanaman teh di kawasan bukit antara lembangan Chang Jiang dengan Xijiang. • Kawasan pengeluaran gandum utama adalah di Dataran China Tengah.	• Suhu musim panas 28°C dan hujan tahunan melebihi 1 000 mm sesuai untuk penanaman padi. • Aktiviti menanam padi dijalankan pada musim hujan. • Gandum dan teh ditanam di kawasan suhu sederhana panas, iaitu antara 16°C hingga 18°C.
Penternakan	• China merupakan pengeluar dan pengguna hasil ternakan utama dunia. • Permintaan tinggi terhadap produk berasaskan daging dan susu segar kerana kerajaan China menggalakkan peningkatan taraf kesihatan rakyat.	• Kawasan penternakan utama di China ialah Shanghai Bright, Inner Mongolia Yili dan Shijiazhuang Sanlu. • Kawasan penternakan ayam: Shandong. • Kawasan penternakan khinzir: Hunan, Henan, Shandong dan Anhui.	• Suhu musim panas yang sederhana panas, iaitu 28°C dan suhu musim sejuk kira-kira 5°C sesuai untuk kegiatan penternakan lembu. • Penternakan dijalankan di kaki bukit kerana suhunya lebih sejuk. • Suhu dingin menggalakkan pertumbuhan rumput untuk makanan ternakan.

Imbas Saya

Terokai maklumat lanjut berkaitan pertanian di China melalui laman web berikut:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Nota22.html>

Anda juga boleh meneroka maklumat melalui laman web yang lain. Catatkan dapatan dan bandingkan maklumat yang diperolehi dengan rakan sekelas anda.



Uji Diri 7.4

1. Apakah ciri iklim China?
2. Nyatakan kegiatan ekonomi utama penduduk di kawasan beriklim China.

7.6 Zon Iklim Panas

Iklim Gurun Panas

Iklim ini merupakan iklim yang panas dan kering sepanjang tahun.

Kawasan

- Gurun Arab

Angin

- Angin Timuran yang kering bertiup dari kawasan darat dan tidak membawa hujan.

Suhu

- Min suhu tahunan: 25°C
- Suhu musim panas: Sangat panas, iaitu antara 32°C hingga 36°C.
- Suhu musim sejuk: Sederhana sejuk, iaitu kira-kira 16°C.
- Julat suhu tahunan: 17°C hingga 20°C.



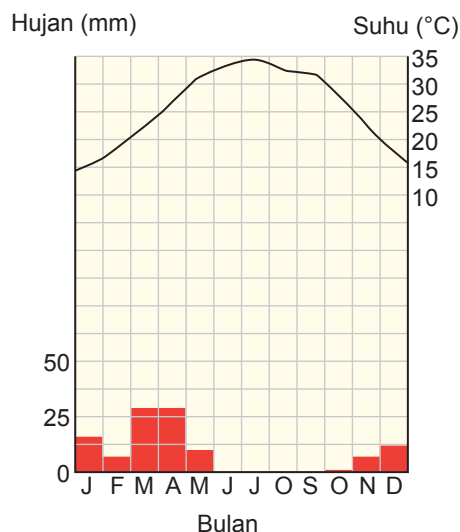
Cuaca pada waktu siang panas (40°C) kerana kekurangan litupan awan yang menyebabkan pancaran matahari terus ke permukaan bumi.



Cuaca pada waktu malam pula sejuk (5°C) kerana langit tidak berawan dan haba dibalikkan ke atmosfera dengan cepat.

Hujan

- Jumlah hujan tahunan kurang daripada 250 mm.
- Mewujudkan keadaan gersang (sangat kering).



Graf 7.1 Suhu dan hujan bulanan di Riyadh, Arab Saudi

(Sumber: Climate-Data.org, 2016)

Pengaruh iklim Gurun Panas terhadap kegiatan manusia

	Kegiatan	Lokasi kegiatan	Pengaruh iklim
Pertanian	• Penanaman pokok kurma secara besar-besaran untuk mendapatkan buahnya.	• Ladang buah kurma di wilayah Qasim, Arab Saudi.	• Pokok kurma ditanam di kawasan oasis secara ladang. • Pokok kurma dapat tumbuh pada suhu 7°C hingga 40°C.
Penternakan	• Unta, kambing, biri-biri dan lembu ditanam untuk mendapatkan daging, susu, kulit dan bulu.	• Ladang ternakan unta di Hudaibiyah, Arab Saudi. • Ladang ternakan lembu di Gurun Arab.	• Jumlah hujan tahunan yang kurang menyebabkan rumput dan semak samun tumbuh renek dan jarang. • Rumput ini dijadikan makanan ternakan seperti lembu, kambing dan unta.



Unta



Kambing dan biri-biri



Pokok kurma



Glosari

Oasis: Kawasan yang subur dan mempunyai air di padang pasir.

Imbas Saya



Layari laman web berikut untuk maklumat lanjut tentang penternakan lembu di Arab Saudi:

<http://bukutekskssm.my/Geografi/Nota21.html>

Uji Diri 7.5

1. Apakah kegiatan ekonomi penduduk di kawasan gurun panas?
2. Mengapakah kawasan gurun di Arab Saudi menerima jumlah hujan yang sedikit?
3. Apakah faktor yang menyebabkan kegiatan pertanian amat terhad di kawasan gurun panas?

Kepelbagaian Iklim di Asia

Zon iklim sejuk (Iklim Tundra)

Ciri-ciri:

- Min suhu tahunan -14°C
- Musim panasnya pendek dan sederhana sejuk (10°C)
- Musim sejuknya panjang, iaitu selama lapan bulan dan sangat sejuk (-32°C hingga -5°C)
- Julat suhu tahunannya besar (42°C)
- Hujan tahunan antara 250 mm hingga 300 mm
- Angin Baratan membawa hujan maksimum pada musim panas
- Berlaku ribut salji pada musim sejuk

Kegiatan manusia:

- Perikanan (ikan kod dan salmon)
- Pemburuan (walrus dan karibu)

Zon iklim sejuk sederhana (Iklim Laurentia)

Ciri-ciri:

- Min suhu tahunan 9°C hingga 17°C
- Musim panasnya sederhana panas dan singkat (21°C hingga 26°C)
- Musim sejuknya sangat sejuk, panjang dan kering (-6°C hingga 10°C)
- Julat suhu tahunannya besar (20°C hingga 30°C)
- Hujan tahunan antara 500 mm hingga 1 000 mm
- Arus sejuk merendahkan suhu

Kegiatan manusia:

- Pertanian (gandum, kentang, sayur-sayuran dan buah-buahan)
- Perikanan (ikan tuna)

Zon iklim panas sederhana (Iklim China)

Ciri-ciri:

- Min suhu tahunan 15°C
- Musim panas sederhana panas (28°C)
- Musim sejuk sederhana sejuk (5°C)
- Julat suhu tahunannya besar (melebihi 25°C)
- Hujan tahunan antara 508 mm hingga 1 520 mm
- Angin Monsun Tenggara bertiup ke kawasan tekanan rendah pada musim panas dan membawa hujan lebat

Kegiatan manusia:

- Pertanian (padi dan gandum)
- Penternakan (ayam, itik, khinzir dan lembu)

Zon iklim panas (Iklim Gurun Panas)

Ciri-ciri:

- Min suhu tahunan 25°C
- Musim panas sangat panas (32°C hingga 38°C)
- Musim sejuk sederhana sejuk (16°C)
- Julat suhu tahunannya besar (17°C hingga 20°C)
- Hujan tahunan kurang daripada 250 mm
- Angin Timuran bertiup dari kawasan darat tidak membawa hujan

Kegiatan manusia:

- Pertanian (penanaman kurma)
- Penternakan (unta, biri-biri dan lembu)

Cabaran Minda

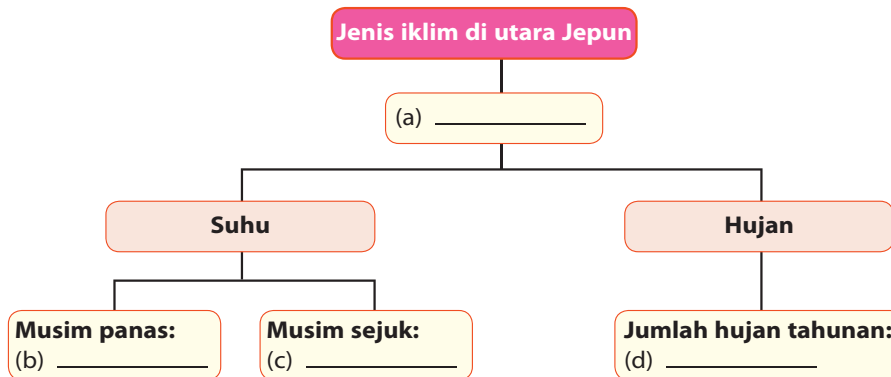
1. Lengkapkan jadual di bawah tentang zon iklim di Asia dengan jawapan yang betul.

Iklim Tundra		
(a)	Iklim Laurentia	
Iklim Mediterranean	(b)	Iklim China
Iklim Gurun Panas		(c)
(d)		

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

- (a) Jenis hujan utama di kawasan beriklim Gurun Panas ialah hujan bukit. ☐
- (b) Gandum dan teh ditanam di kawasan bersuhu sederhana panas iklim China. ☐
- (c) Musim sejuk di kawasan beriklim Tundra adalah panjang, iaitu selama enam bulan. ☐
- (d) Bahagian Siberia (utara) adalah lebih panas berbanding dengan bahagian selatannya. ☐
- (e) Kawasan beriklim Laurentia menerima hujan yang lebih banyak pada musim panas. ☐

3. Lengkapkan rajah di bawah.



4. Taufan merupakan angin kencang yang sering melanda negara-negara di Asia. Jelaskan kesan-kesan ribut taufan kepada manusia dan alam sekitar. 

Imbas Saya



Layari laman web berikut untuk latihan tambahan:
<http://bukutekskssm.my/Geografi/Latihan4.pdf>

Imbas Saya



Kuiz Interaktif 7