

Program RIVER Ranger

MODUL 1

**MANUSIA
AIR
SUNGAI**



Air adalah kehidupan !

Manusia terdiri terutama dari air

Tahap umur	% air dalam badan
Dewasa	65
Bayi	90

Bahagian badan manusia	% air
Darah	83
Otak	75
Tulang	22

Manusia Body 12% Water

Komposisi air

AIR

Oksigen
Hidrogen

PEPEJAL
CECAIR
GAS

Jumlah Air

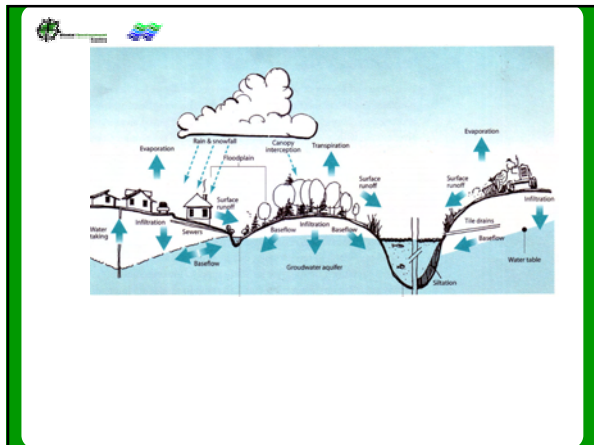
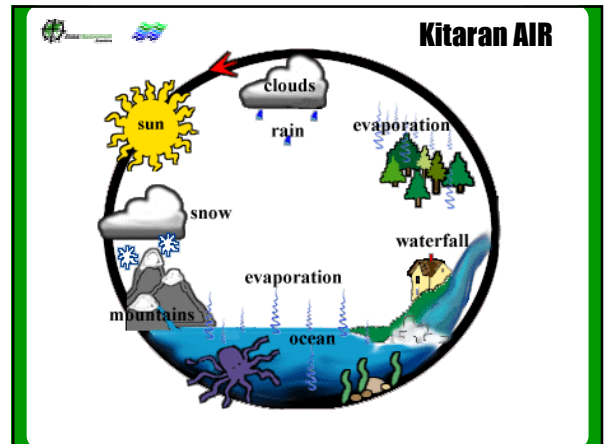
Distribution of water on Earth

Category	Percentage
Oceans	97%
Other	3%
Ground water	22%
Icecaps, Glaciers, and Inland seas	77%
Lakes	61%
Atmosphere, Soil moisture	39%
Rivers	Less than 4/10%
Sungai	0.000012%
Tasik	0.0018%

- Purata penggunaan air/individu/hari ialah 526 L/hari
- Air yang dibuang = 233 L/hari

Fakta - fakta kegunaan air

- Kegunaan :
 - Domestik
 - Industri
 - Pertanian
 - Kuasa Hidro
 - Riadah/rekreasi
 - Pengangkutan



Walaupun Masa Telah Membawa banyak perubahan, AIR Tetap Sama - Dulu, Kini dan Selama-lamanya

Dari mana datangnya air minuman kita ?

Dari mana datangnya AIR MINUMAN kita?

Tahukah anda bahawa longkang juga mengalir ke sungai?

97% datang dari sungai

Dari mana sungai mendapat airnya?

Sungai-sungai di Malaysia

- Malaysia diberkati dengan hujan yang melimpah ruah
- Terdapat **189** lembangan sungai di negara ini, di mana **150** merupakan lembangan sungai utama.
- 100 daripada lembangan ini berada di Semenanjung Malaysia dan 50 lagi di Sabah dan Sarawak.
- Bilangan sungai di Malaysia adalah lebih kurang **1800 sungai** dengan jumlah panjangnya **38,000km**.
- Kita ada lebih **30 empangan** yang berfungsi sebagai sumber hidroelektrik dan air minuman

Fungsi-fungsi utama sungai

Sungai memberi air untuk:

- **Minum**, oleh it ia memberi kehidupan kepada kita
- **Pertanian** - nasi, buah-buahan, dan sayur-sayuran yang kita makan
- **Industri** - kereta dan komputer yang kita gunakan
- **Kegunaan rumah** - mencuci dan mandi

Kegunaan-kegunaan lain:

- **Tempat pembiakan** ikan, burung dan haiwan mamalia
- **Habitat** kepada pelbagai (termasuk spesies unik) tumbuh-tumbuhan atau haiwan dan mikro-organisma.
- Kaedah **pengangkutan** utama bagi kebanyakan komuniti tempatan.
- Tempat **riadah** untuk kegiatan naik bot, merakit, berkelah, berenang dan memancing.
- **Kuasa hidro** – bekalan elektrik

Memainkan peranan penting :
Ekonomi; Sosial; Kebudayaan; Agama

Apa itu lembangan sungai?

- kawasan tanah di mana air mengalir melaluinya ke kawasan yang paling rendah – **anak sungai, sungai, tanah lembap atau tasik**.
- Kawasan yang menakung air hujan
- air ini akan mengalir di permukaan atau terkumpul di bawah tanah.
- wujud dalam pelbagai bentuk dan saiz.
- boleh terdiri dari kombinasi pelbagai kawasan; semulajadi, kediaman manusia, industri, pertanian, ladang dan sebagainya

ekosistem lembangan sungai

Hulu sungai

Hutan tanah tinggi

Hutan dipterocarp

Empangan

Tasik

Hutan paya gambut

Hutan paya air tawar

Dataran lumpur


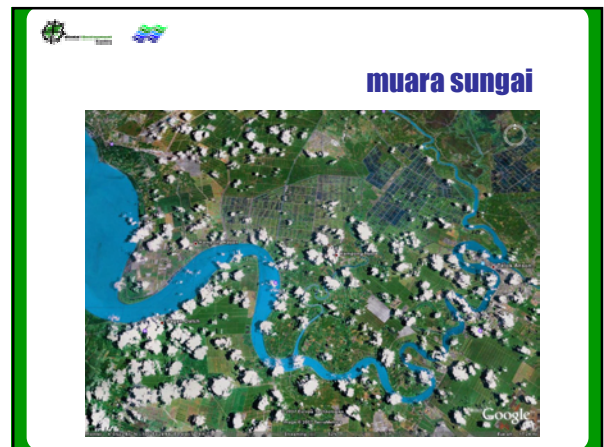
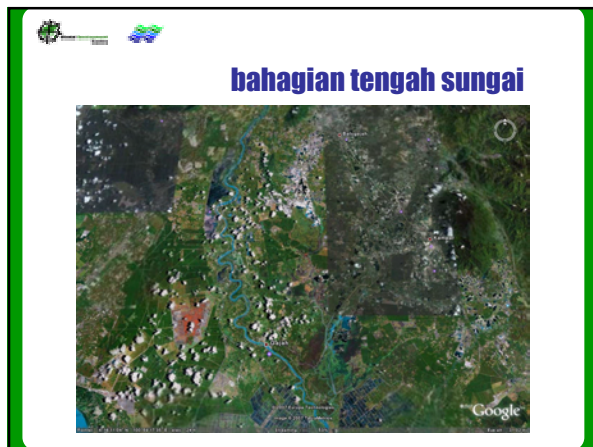
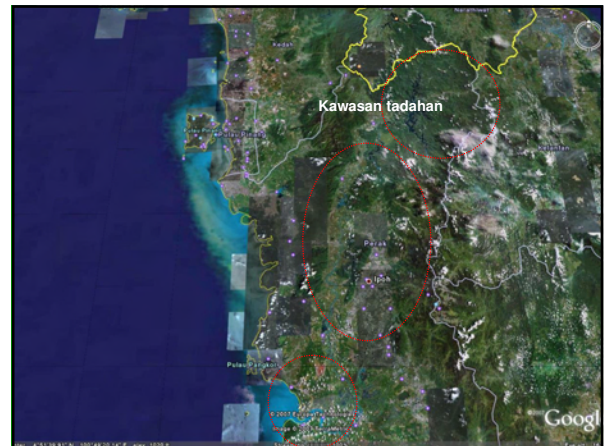
Hutan Bakau

Lembangan sungai menyokong kehidupan kita

- setiap manusia hidup dan membesar di lembangan sungai.
- air minuman kita datang dari lembangan sungai.
- lembangan sungai membekalkan sumber untuk menyokong ekonomi, rekreasi, dan hidupan liar.
- melindungi lembangan sungai kita bermaksud air bersih akan mengalir di dalam sungai

bahagian-bahagian sungai

- sungai ialah laluan air semulajadi yang boleh dibahagikan kepada kawasan tadahan, bahagian tengah sungai dan bahagian muara sungai.
- sistem sungai terdiri daripada anak-anak sungai yang mengalir ke sungai utama.

Ciri-ciri sebuah sungai

- Sungai sebagai jasad hidup
- Berliku-liku
- Mempunyai kawasan jeram dan lubuk
- Mempunyai flora dan fauna di tebing dan hidupan akuatik



kesimpulan

- Apabila anda melihat sungai fikirkan juga tentang lembangannya
- Sentiasa cuba kekalkan sungai dalam bentuk semulajadinya
- Halang pencemaran sungai daripada berlaku

tanpa air yang bersih maka tiadalah kehidupan.