

**CABARAN INTERAKTIF PENGGUNA (CIP)
KELAB PENGGUNA SEKOLAH (KPS)
PERINGKAT NEGERI PERLIS**

**PEMELIHARAAN ALAM SEKITAR
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PERLIS**

A. SOALAN

Soalan Pengurusan Sungai

Sungai merupakan sejenis saluran air tabii yang besar. Sumber sungai boleh jadi dari tasik, mata air ataupun anak-anak sungai. Dari sumbernya semua sungai menuruni bukit, dan merupakan cara biasa air hujan yang turun di daratan untuk mengalir ke laut atau takungan air yang besar seperti tasik. Mulut, ataupun hujung sungai di laut dipanggil muara, manakala puncanya di panggil ulu.

Air sungai biasanya terbatas di dalam satu saluran, yang terdiri daripada dasar sungai yang di antara dua tebing di kiri dan kanan. Kebanyakan curahan hujan di darat akan melalui sungai dalam perjalanannya ke laut. Sesebuah sungai (*river*) biasanya terdiri dari beberapa anak sungai (*stream*) yang bergabung.

1. Fenomena ini disebabkan oleh pencemaran baja dan fosfat yang menyebabkan air sungai atau tasik menjadi hijau gelap. Apakah fenomena ini?

- a) **Eutrofikasi**
- b) Nitrifikasi
- c) Kalsifikasi
- d) Fosforilasi

2. *Biological Oxygen Demand* (BOD), *Chemical Oxygen Demand* (COD), pepejal terampai, *Ammoniacal Nitrogen* dan pH adalah antara parameter untuk mengira ?

- a) Udara Indeks Kualiti Kebersihan Persekitaran
- b) Indeks Kualiti
- c) **Indeks Kualiti Air**
- d) Indeks Kualiti Bunyi

3. Berapakah jumlah isipadu air yang terdapat di permukaan bumi ?

- a) 65 peratus
- b) **70 peratus**

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PERLIS

- c) 75 peratus
 - d) 78 peratus
4. Berikut adalah tasik semulajadi utama yang terdapat di negara kita KECUALI
- a) Tasik Cini, Pahang
 - b) Tasik Bera, Pahang
 - c) Loagan Bunut, Sarawak
 - d) **Tasik Titiwangsa, Kuala Lumpur**
5. Berikut adalah KESAN pencemaran sungai KECUALI
- a) Hidupan akuatik terancam
 - b) Sumber minuman manusia terjejas
 - c) **Sektor pelancongan tidak terjejas**
 - d) Wabak mudah merebak
6. Berapakah **PERATUS** air daripada permukaan bumi yang boleh digunakan untuk kegunaan hidupan di bumi ini?
- a) **1%**
 - b) 2%
 - c) 3%
 - d) 4%

Soalan Udara Bersih, Hidup Sihat

'**Kloroflourokarbon (CFC)** adalah haloalkali yang mengandungi bahan klorin dan flourin. Bahan ini banyak digunakan di kilang-kilang sebagai bahan penyejuk dalam peti sejuk, sabun, aerosol, bahan pelarut dan lain-lain lagi. Protokol Montreal melarang sama sekali penggunaan gas kerana gas ini mampu memusnahkan lapisan ozon di udara dan menyebabkan berlakunya pemanasan bumi.'

1. Apakah **BAHAN** yang terdapat didalam Kloroflourokarbon?

- a) **Klorin dan Florin**
- b) Bromin dan Klorin
- c) Florin dan Iodin
- d) Iodin dan Bromin

'Indeks Pencemaran Udara (IPU) merupakan salah satu kaedah untuk mengetahui tahap kualiti udara. Ia melibatkan pengukuran kuantiti zarah halus merbahaya seperti karbon monoksida, sulfur dioksida, nitrogen dioksida dan ozon. Tahap kualiti udara dikelaskan kepada 5 kategori mengikut pengkelasan IPU.'

2. '**KUALITI UDARA BERBAHAYA**' terletak di antara nilai Indeks Pencemaran Udara (IPU) dari

- a) 51-100
- b) 101-200
- c) 201-300
- d) **301-400**

Pencemaran udara bukan berlaku pada udara luaran tetapi juga pada udara dalaman seperti didalam rumah, bangunan atau sesebuah institusi ataupun tempat komersial, di mana kesan pencemaran udara dalaman adalah lebih memudaratkan kesihatan manusia berbanding dengan kesan udara luaran.'

3. Apakah yang boleh kita lakukan untuk mengurangkan pencemaran udara dalaman?

- a) Menutup tingkap dan pintu ketika memasak
- b) Membiarkan kelengkapan yang rosak
- c) **Menjaga kebersihan rumah atau ruang sesebuah bangunan**
- d) Menggunakan bahan pewangi yang banyak

B. AKTIVITI HANDS ON

Aktiviti 1 : Pembuatan mud-ball

EM Mud Ball



Bahan-bahan membuat EM Mud Ball:

- + Cecair EM
- + Dedak Beras
- + Tanah Merah



1 Sediakan Cecair EM



2 Masukkan dedak beras ke dalam cecair EM



3 Campuran larutan sehingga rata



4 Campuran untuk dedak dan EM



5 Campur ke tanah merah



6 Campur sehingga rata



7 Mula buat bola lumpur EM



8 Bola lumpur diletak dalam kotak penapaian



9 Tutup bekas

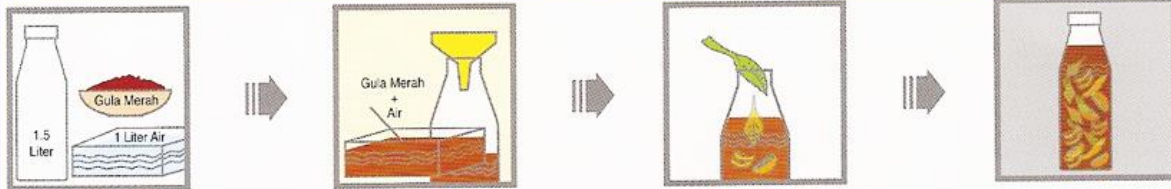


10 Selepas seminggu



11 Bola lumpur EM sedia dipakai

Aktiviti 2 : Pembuatan enzim daripada sisa buangan



ENZIM DARI SISA BUANGAN

Setiap kali menjelang perayaan, selalu berlakunya penghasilan sampah yang berlebihan. Tahukah anda bahawa sisa buangan organik seperti kulit buah-buahan, sayur-sayuran, ubi kentang, bawang dan daging yang belum dimasak boleh dijadikan enzim? Dengan mengamalkan kaedah ini anda dapat mengurangkan kuantiti sampah yang dihasilkan setiap hari dan seterusnya membantu dalam mengurangkan kesan pemanasan global.

Kaedah Membuat Enzim

- (i) Campurkan 100 gram gula merah dengan 1 liter air.
- (ii) Kacau sehingga gula merah hancur.
- (iii) Kemudian masukkan larutan ke dalam botol plastik 1.5 liter.
- (iv) Seterusnya, masukkan 300 gram sisa buangan seperti kulit buah-buahan, sayur-sayuran dan lain-lain (makanan yang tidak perlu/tidak dimasak).
- (v) Tutup botol plastik tersebut dan simpan di tempat gelap selama 3 bulan.
- (vi) Buang gas yang terhasil di dalam botol plastik setiap hari sepanjang 3 hingga 4 minggu.
- (vii) Selepas 3 bulan, asingkan enzim dan sisa buangan.

Kegunaan Enzim

- (i) Boleh dijadikan bahan pencuci peralatan rumah dan lantai dengan melarutkan 1 bahagian bahan pencuci dan 1 bahagian enzim ke dalam 10 bahagian air.
- (ii) Boleh dijadikan sebagai racun serangga.
- (iii) Boleh menghilangkan bau busuk di dalam tandas.
- (iv) Sisa buangan dan enzim yang terhasil boleh dijadikan baja.

Peringatan

- (i) Enzim ini tidak boleh diminum.
- (ii) Tinggalkan sedikit ruang di atas botol untuk proses pemeraman.
- (iii) Elakkan botol daripada pancaran matahari.