

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 2003/2004

September/Oktober 2003

**BST 201/3 - Pencemaran Alam Sekitar**

Masa : [3 jam]

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA daripada ENAM soalan yang diberikan, dalam Bahasa Malaysia.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

1. Peningkatan kepekatan gas karbon dioksida ( $\text{CO}_2$ ) dalam atmosfera telah dikenalpasti sebagai punca utama kenaikan suhu purata permukaan dunia hari ini. Adakah andaian ini berasas? Bincangkan fenomena pemanasan bumi berdasarkan konsep imbalan tenaga.

(20 markah)

2. Dengan menggunakan persamaan-persamaan kimia, terangkan bagaimana:

(a) Gas ozon ( $\text{O}_3$ ) boleh dimusnahkan oleh bahan halokarbon.

(10 markah)

(b) Hujan berasid terbentuk.

(10 markah)

3. Selepas lebih daripada sepuluh tahun berlakunya kejadian tumpahan minyak Exxon Valdez di Prince William Sound, Alaska kesan-kesan alam sekitar serta sosialnya masih lagi ketara. Bincangkan status mas kini ekosistem di Prince William Sound. Apakah yang dapat dipelajari dari peristiwa ini.

(20 markah)

4. Kementerian Pembangunan Bandar dan Desa sedang mempertimbangkan cadangan membina sebuah insinerator bagi mengatasi masalah sisa pepejal berhampiran Bandar Metropolitan Pulau Seribu. Berikan hujah-hujah bagi:

(a) Menyokong pembinaan insinerator tersebut.

(10 markah)

(b) Menentang pembinaannya.

(10 markah)

5. Walaupun Malaysia sudah mempunyai pelbagai perundangan bagi mengawal serta mengurus alam sekitar, ternyata kewujudan perundangan sahaja tidak memadai untuk memastikan alam sekitar yang bersih. Bincangkan permasalahannya dengan memberikan contoh-contoh yang sesuai.

(20 markah)

6. Dengan menggunakan persamaan-persamaan kimia, terangkan bagaimana wasap fotokimia (photochemical smog) boleh terbentuk.

(20 markah)

