

# UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 1994/1995**

**April 1995**

**BET 352/3 - RACUN-RACUN PEROSAK**

**Masa: [3 jam]**

---

**Jawab LIMA daripada ENAM soalan.**

**Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah**

---

**(BET 352/3)**

1. a) Bincangkan konsep ketoksikan racun perosak dari segi keberkesanan dan bahaya.

Satu cara membanding ketoksikan sesuatu racun perosak dengan racun perosak lain ialah melalui nilai ketoksikan akut. Bincangkan jenis-jenis penilaian lain yang diperlukan untuk menentukan secara keseluruhannya ketoksikan sesuatu produk racun perosak.

(10 markah)

- b) Dengan memberi contoh yang tertentu, terangkan bagaimana nilai LD50 diperolehi untuk sesuatu racun perosak terhadap sesuatu organisma.

(10 markah)

2. Tuliskan nota untuk semua yang berikut:-

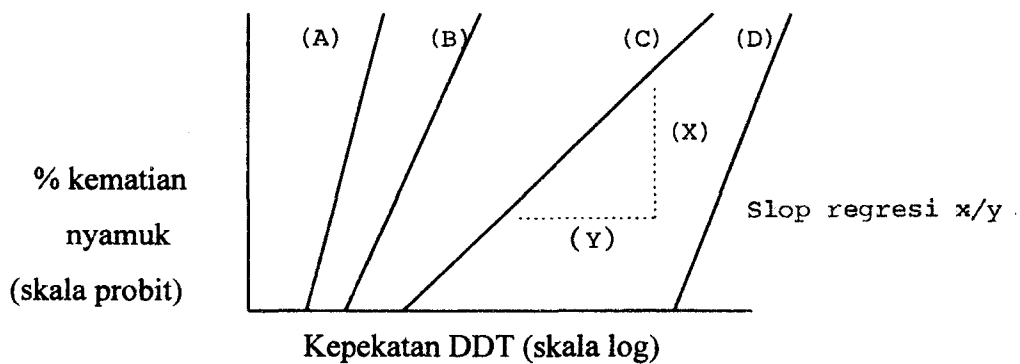
- a) Magnifikasi biologi racun perosak di alam sekitar
- b) Racun perosak sistematik
- c) Koefisien suhu negatif (negative temprature coefficient)
- d) Kerintangan silang racun perosak

(20 markah)

(BET 352/3)

3. a) Berdasarkan analisis probit, garis-garis regresi berikut (A, B, C dan D) telah didapati untuk empat populasi nyamuk terhadap racun serangga DDT dengan garis regresi (A) menunjukkan populasi rentan. Tafsirkan keputusan eksperimen ini, terutamanya mengenai kerentanan/rintangan populasi-populasi nyamuk itu terhadap racun serangga DDT.

(10 markah)



- b) Bincangkan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penciptaan dan perkembangan sesuatu racun perosak baru.

(10 markah)

4. a) Kalau 10 mg racun perosak gred teknik (95%) diberi kepada anda, bagaimanakah anda akan menyediakan dengan tepat larutan-larutan stok berikut dengan menggunakan amaun pelarut yang minimum:-

0.0001, 0.0005, 0.001, 0.005, 0.01 dan 1.0 bpj (bahagian per juta) atau mg/liter.

(10 markah)

(BET 352/3)

- b) Bincangkan kepentingan proses perumusan untuk perkembangan dan penggunaan sesuatu racun perosak.  
(10 markah)
5. a) Dengan memberi contoh yang tertentu, bincangkan cara tindakan jenis-jenis herbisid yang utama.  
(10 markah)
- b) Bincangkan cara tindakan utama kumpulan insektisid organik sintesis yang penting.  
(10 markah)
6. a) Dengan memberi contoh yang tertentu, bincangkan rodentisid akut dan kronik dari segi kebaikan dan keburukannya apabila digunakan untuk pengawalan tikus.  
(10 markah)
- b) Tuliskan nota untuk samua yang berikut:-  
I) captan  
II) benomly  
(10 markah)

-ooo0ooo-