

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 1994/95**

**Oktober/November 1994**

**FEL 201 Imunologi**

**Masa: (2 jam)**

---

Kertas ini mengandungi **ENAM** (6) soalan dan 4 muka surat yang bertaip.

Jawab **EMPAT** (4) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

1. (A) Jelaskan perbezaan di antara sel LAK dan sel NK.

(5 markah)

(B) Jelaskan bagaimana sel-sel di atas dapat digunakan untuk imunoterapi tumor.

(10 markah)

(C) Huraikan maksud imunologi transplantasi.

(10 markah)

2. (A) Jelaskan fungsi enzim restriksi (restriction enzyme).

(3 markah)

(B) Huraikan satu contoh terapi gen yang sedang dikaji.

(10 markah)

(C) Jelaskan maksud vaksin rekombinan.

(12 markah)

3. (A) Jelaskan bagaimana HIV menjejaskan sistem imun.

(10 markah)

(B) Beri pendapat anda tentang bahan terapi generasi baru (vaksin, peptida) yang dapat dibentuk untuk merawat pembawa HIV.

(5 markah)

(C) Jelaskan bagaimana sel T mengesan antigen virus.

(10 markah)

4. (A) Namakan lima (5) penyakit autoimun.

(5 markah)

(B) Jelaskan mekanisme bagaimana autoantibodi-autoantibodi membawa penyakit untuk dua daripada penyakit-penyakit yang anda telah namakan di atas.

(20 markah)

5. (A) Bezakan hiperkepekaan Jenis II dan Jenis III.

(10 markah)

(B) Bincangkan perbezaan di antara maksud perkataan-perkataan berikut:

- (i) alergen
- (ii) antigen
- (iii) imunogen
- (iv) haptan

(5 markah)

(C) Huraikan mekanisme hiperkepekaan Jenis I.

(10 markah)

6. (A) Huraikan lintasan penetapan komplemen klasik.

(7 markah)

(B) Jelaskan mekanisme-mekanisme kerosakan tisu yang boleh berlaku akibat penetapan sistem komplemen.

(18 markah)