

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang 1991/1992

Oktober/November 1991

BME 465/2: KAEDAH PENYELIDIKAN MIKROBIOLOGI

Masa: [2 jam]

---

**Bahagian A** adalah **Wajib** dan mengandungi **DUA** soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

**Bahagian B.** **DUA** soalan mesti dijawab di mana tiap-tiap soalan bernilai 30 markah.

---

(BME 465/2)

Bahagian A (Wajib)

1. (a) Dengan menggunakan gambarajah yang lengkap huraikan langkah-langkah serta tujuan setiap langkah untuk kaedah Southern.  
(10 markah)
- (b) Bincangkan mengenai pengemparan kecerunan ketumpatan dan pengemparan pembezaan.  
(10 markah)
  
2. (a) Beri dua kegunaan mutagenesis.  
(2 markah)
- (b) Agen mutagen boleh dibahagikan kepada 3 kelas, iaitu sinaran, kimia dan agen-agen lain. Bincangkan dua kaedah mutagenesis, setiap satu mesti daripada kelas mutagen yang berlainan.  
(18 markah)

Bahagian B (Jawab DUA soalan dari yang berikut:-)

3. Huraikan kaedah SDS-PAGE dan "Western Blot", dan penggunaannya untuk menganalisis serta mengenal protein tertentu.  
(30 markah)

...3/-

(BME 465/2)

4. (a) Bincangkan bagaimana rRNA boleh digunakan untuk pencirian bakteria.

(20 markah)

- (b) Apakah polimorfisma panjang serpihan pembatasan (RFLP)? Bincangkan kegunaannya dalam pencirian bakteria.

(10 markah)

5. (a) Bincangkan dua tajuk dari senarai berikut:-

- (i) Kejutan osmotik
- (ii) Penggunaan label emas dalam kaedah mikroskop immunoelektron.
- (iii) Dua kaedah pengskrenan untuk memilih mutan
- (iv) Dua kaedah pengawetan mikroorganisma

(15 markah)

- (b) Bincangkan 3 kaedah yang boleh digunakan dalam pencirian bacteriofaj.

(15 markah)

-ooo0ooo-