

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang 1991/1992

Mac/April 1992

BOI 142/3: BIOLOGI MIKROORGANISMA

Masa: [3 jam]

---

Jawab **LIMA** daripada ENAM soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

---

(BOI 142/3)

1. (a) Apakah yang dimaksudkan dengan faj virulen dan faj temperat.

(5 markah)

- (b) Dengan menggunakan gambarajah berlabel, huraikan peringkat-peringkat replikasi sejenis bakteriofaj di dalam bakteria *Escherichia coli*.

(15 markah)

2. Huraikan bagaimana faktor-faktor fizik dan nutrisi boleh mempengaruhi proses pertumbuhan bakteria.

(20 markah)

3. Lukiskan satu gambarajah menunjukkan struktur-struktur yang terdapat pada satu bakteria. Berikan fungsi-fungsi utama bagi setiap struktur tersebut.

(20 markah)

4. (a) Lukiskan kelok pertumbuhan bakteria yang lazim dan labelkan semua bahagian. Apakah ciri kultur di dalam setiap fasa pertumbuhan?

- (b) Nyatakan fasa pertumbuhan yang anda anggap paling penting dan jelaskan mengapa.

(20 markah)

...3/-

(BOI 142/3)

5. Kulat mempunyai spora seks dan tanpa seks. Dengan menggunakan gambarajah yang sesuai, huraikan spora-spora itu.

(20 markah)

6. Dengan bantuan rajah-rajah berlabel, bincangkan sifat dan mekanisme tindakan enzim mikrob dan juga keadaan yang mempengaruhi aktiviti enzim.

(20 markah)

-ooo0ooo-