

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2001/2002

Februari/Mac 2002

**BMT 302/3 - Mikrobiologi Persekitaran**

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. Jelaskan tiga keadaan persekitaran yang lampau yang mempengaruhi penghidupan mikrob.

(20 markah)

2. Bincangkan peranan mikrob dalam penentuan kitar nitrogen?

(20 markah)

3. Bagaimanakah mungkin dapat diadakan pengolahan biologi untuk mengendalikan sisa toksik dan rekalsitran?

(20 markah)

4. Jelaskan mekanisme operasi kolam anaerob. Apakah kelebihan dan kekurangan kaedah ini dalam perolehan sisa?

(20 markah)

5. Tuliskan penerangan lengkap berkenaan:

(a) Simbiosis mikrob - tumbuhan.

(10 markah)

(b) Pengkitaran sulfur - sulfat.

(10 markah)

...3/-

6. Daripada pemerhatian berbagai jenis kegiatan mikrob dalam ekosistem, jelaskan empat keadaan yang telah dieksploitasikan untuk kepentingan manusia.

(20 markah)

- ooo O ooo -