

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2003/2004

Februari/Mac 2004

**BMT 202/3 - Mikologi**

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.

[BMT 202/3]

1. (a) Lukis dan labelkan dengan lengkap suatu hujung hifa bagi hifa berseptum, beserta dengan ultrastrukturnya sekali.  
(10 markah)
- (b) Menggunakan rajah yang bersesuaian terangkan mekanisme pemanjangan hifa.  
(10 markah)
2. (a) Jelaskan cara kulat mendapat makanan. Terangkan peranan hifa dalam fungsi ini.  
(10 markah)
- (b) Jelaskan kinetik pertumbuhan kulat bersel tunggal di dalam suatu medium pertumbuhan cecair.  
(10 markah)
3. (a) Bincangkan bagaimana fasa dikarion boleh berlaku dalam kulat Divisi Ascomycota dan Basidiomycota.  
(10 markah)
- (b) Jelaskan peranan hormon dalam pembiakan seks kulat. Berikan contoh kulat dan sertakan rajah yang bersesuaian untuk menyokong penjelasan anda.  
(10 markah)

[BMT 202/3]

4. (a) Dalam pembiakan seks kulat terdapat beberapa peringkat yang berlaku. Jelaskan semua peringkat tersebut. Jelaskan juga perbezaan antara fasa haploid dengan diploid.  
(10 markah)

(b) Askomiset berfilamen boleh dibahagikan kepada beberapa siri mengikut bentuk dan struktur askokap masing-masing. Jelaskan siri tersebut dan jenis askokapnya. Sertakan rajah yang sesuai bagi membantu penjelasan anda.  
(10 markah)

5. Berpandukan gambarajah yang berlabel, jelaskan secara terperinci:

(a) Pembentukan askus dan askospora daripada hifa askogenus.

(10 markah)

(b) Pembentukan basidium dan basidiospora daripada hifa dikarion.

(10 markah)

6. Huraikan ciri umum Filum berikut:

(a) Myxomycota

(b) Oomycota

(c) Zygomycota

(d) Ascomycota

(e) Basidiomycota

(20 markah)