

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1994/1995**

April 1995

BME 466/3 - MIKROBIOLOGI MAKANAN

Masa: [3 jam]

Jawab LIMA daripada ENAM.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah

(BME 466/3)

1. Apakah faktor-faktor yang membantu atau merencat pertumbuhan mikroorganisma di dalam makanan? Daripada faktor-faktor ini takrifkan A_w (aktiviti air) dan terangkan dengan ringkas kesan A_w ke atas mikroorganisma dan sporanya.
(20 markah)
2. Takrifkan sebutan “bahan tambahan makanan”. Apakah sifat-sifat unggul yang harus dipunyai oleh sesuatu bahan tambahan makanan? Tuliskan nota ringkas tentang jenis bahan tambahan makanan yang digunakan dalam industri makanan.
(20 markah)
3. Bincangkan kerosakan susu dari segi
 - a) Pengeluaran gas
 - b) Proteolisis
 - c) Pembentukan tali
 - d) Perubahan rasa
(20 markah)
4. Famili *Pseudomonadaceae* dan *Lactobacillus* adalah penting dalam mikrobiologi makanan. Bincangkan dengan contoh-contoh yang sesuai jenis-jenis perubahan yang disebabkan oleh organisma-organisma itu dalam makanan.
(20 markah)
5. Tuliskan satu esei tentang pelbagai jenis protein mikrob (SCP) yang boleh diguna sebagai makanan untuk haiwan atau manusia. Apakah kebaikan-kebaikan dan juga masalah -masalah penggunaan protein tersebut sebagai makanana?
(20 markah)

6. Bagi organisma-organisma keracunan makanan berikut:-

- I) *Vibrio parahaemolyticus*
- II) *Clostridium botulinum*
- III) *Staphylococcus aureus*
- IV) *Salmonella enteritidis*

Berikan dengan ringkas:

- a) Simptom klinik
- b) Mod transmisi
- c) Kala pengeraman
- d) Toksin atau organisma

dalam perumah tertentu.

Beri jawapan-jawapan anda dalam bentuk jadual seperti berikut:

Contoh:

Organisma Keracunan Makanan	Simptom Klinik	Mod Transmisi	Kala Pengeraman	Toksin atau Organisma

(20 markah)

-ooo0ooo-