

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1992/93

April 1993

FEL 303 Prinsip-Prinsip Pembungkusan

Masa: (2 jam)

Kertas ini mengandungi LIMA (5) soalan dan 3 muka surat yang bertaip.

Jawab EMPAT (4) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

1. Jelaskan sifat-sifat fiziko-kimia yang diperlukan oleh bahan pembungkus.

(5 markah)

Bincangkan bahaya yang akan dialami oleh pembungkus serta cara-cara mengatasinya.

(20 markah)

2. Berikan dua (2) contoh kumpulan plastik dan terangkan perbezaan utama kedua kumpulan itu.

(5 markah)

Bincangkan kebaikan dan kelemahan plastik sebagai bahan pembungkus.

(20 markah)

3. Cadangkan bahan serta rekabentuk pembungkus yang sesuai untuk tablet sensitif terhadap lembapan dan cahaya. Rekabentuk pembungkusan hendaklah dilengkapi dengan ciri-ciri rintang usik dan rintang kanak-kanak. Berikan penjelasan tentang pilihan anda.

(25 markah)

...3/-

4. Terangkan tentang penjerapan, penelapan dan pelarutresapan yang boleh berlaku terhadap sesuatu bungkusan sediaan farmaseutik serta masalah yang mungkin timbul akibat interaksi tersebut. Jelaskan bagaimana anda dapat pastikan interaksi-interaksi di atas tidak berlaku terhadap bungkusan sediaan cecair yang anda sediakan.

(25 markah)

5. Jika kilang tempat anda bekerja bercadang mengeluarkan sediaan intravena yang akan diisikan ke dalam botol-botol PVC, jelaskan ujian-ujian yang patut dilakukan sebelum sediaan tersebut dapat dipasarkan. Terangkan rasional ujian-ujian tersebut dilakukan.

(25 markah)

-ooOoo-