

J) Eksperimen 1.2 Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan bakteria. Contoh soalan Kertas 2 Bahagian C (Esei Nombor 11).



Tangan yang dibasuh dengan sabun akan terhindar dari mikroorganisma terutama patogen yang boleh menyebabkan penyakit. Sabun adalah bersifat alkali untuk merencat pertumbuhan mikroorganisma.

- (a) Nyatakan satu **pernyataan masalah** daripada maklumat di atas. 1 markah
 - (b) Cadangkan satu **hipotesis** untuk menyiasat pernyataan di atas. 1 markah
- (b) Berdasarkan pernyataan yang diberi, reka bentuk satu eksperimen makmal untuk menguji hipotesis anda dengan menggunakan **tabung uji, wul kapas, bubur nutrien, kultur bakteria, air suling, cuka dan air kapur**. Huraian anda harus mengandungi aspek berikut
- i **Tujuan** eksperimen 1 markah
 - ii Mengenal pasti **pemboleh ubah** 2 markah
 - iii **Prosedur** atau kaedah 4 markah
 - iv **Penjadualan data** 1 markah

Jawapan:

a)	Pernyataan masalah							
b)	Hipotesis							
i	Tujuan eksperimen							
ii	Mengenal-pasti pemboleh ubah	<p>Pemboleh ubah</p> <ol style="list-style-type: none"> dimanipulasikan: PM bergerak balas: PB dimalarkan: 						
iii	Prosedur atau kaedah	<ol style="list-style-type: none"> Biarkan tabung uji selama tiga hari. Selepas tiga hari perhatikan ... 						
iv	Penjadualan data	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #f8d7da;">PM</td> <td style="background-color: #d4edda;">PB</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	PM	PB				
PM	PB							

Nota: ♥ PM (Pemboleh ubah dimanipulasikan) ♥ PB (Pemboleh ubah bergerak balas) ♥ PR (Pemboleh ubah dimalarkan)