



SAINS

BAB 4 SEBATIAN KARBON

TINGKATAN 5

Selasa 7 April 2020

Masa: 11.00 pg hingga 12.00 tgh
1 Jam

Anda dikehendaki menonton video youtube melalui link yang disertakan.
Jawab **semua** soalan di dalam petak yang disediakan berdasarkan penerangan yang diberikan.

PEMBUATAN SABUN

1. i) Proses pembuatan sabun dikenali sebagai safonikasi

MENGANALISIS PROSES PEMBUATAN SABUN DARI MINYAK KELAPA SAWIT DAN TINDAKAN PEMBERSIHAN SABUN

Proses Pembuatan Sabun -



- ii) Berikan **DUA** contoh minyak dan **SATU** alkali yang digunakan

Kelapa sawit / Kelapa / dll

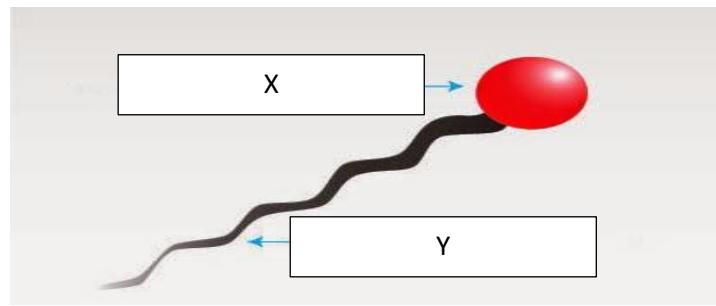
Natrium hidroksida / kalsium hidroksida

- iii) Berikan bahan yang terhasil selain daripada sabun

gliserol

- iv) Berikan proses perlu dilakukan terhadap minyak dan sabun sebelum terhasil sabun

3.



Rajah di atas menunjukkan struktur sabun.

- i) Namakan bahagian X, Y

X: **kepala**

Y: **ekor**

- ii) Bahagian tersebut juga dikenali sebagai

X: **hidrofilik**

Y: **hidrofobik**

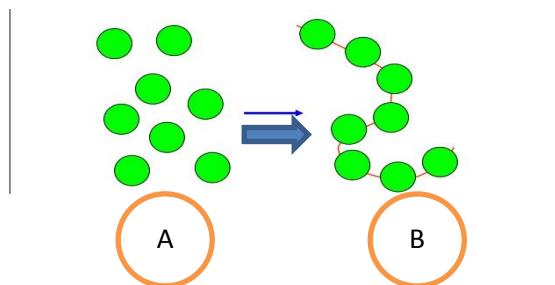
- iii) X larut dalam **air** manakala Y larut dalam **Minyak / gris**

- iv) Bahagian X beras **positif** manakala bahagian Y **negatif**

(13 markah)

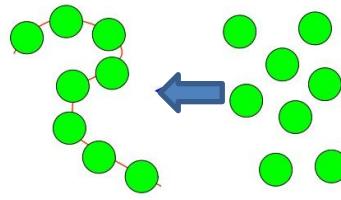
PEMPOLIMERAN

4.



- i) A dikenali sebagai **monomer** manakala B dikenali sebagai **polimer**

- ii) Namakan proses di bawah **penyahpolimeran**



5. Contoh polimer sintetik ialah plastic dan getah sintetik.

Berikan **DUA** nama jenis plastic dan **DUA** contoh kegunaan getah sintetik

Plastik :

Perspeks / polistirena / politena / dll

Getah sintetik :

Tayar / tapak kasut / sarung tangan industri

6. Susu getah dikenali sebagai

lateks

7. Penoreh getah terpaksa menunggu 2,3 hari untuk mengumpul getah. Proses ini dikenali sebagai

pengumpalan

8. Proses ini berlaku kerana tindakan

bakteria

9. Asid menyebabkan getah ***mengumpal*** manakala alkali mengelakkan proses tersebut berlaku.

10. Isoprena getah membawa cas

negatif

manakala ion hydrogen

membawa cas

positif

11. Namakan larutan yang boleh digunakan sebagai alkali dalam proses getah dalam soalan 9

Larutan ammonia

(14 markah)

12. Nyatakan perbezaan getah asli dan getah tervulkan.

Maklumat	Getah Asli	Getah tervulkan
Ketahanan haba	<i>kurang</i>	<i>lebih</i>
Kekenyalan	<i>lebih</i>	<i>kurang</i>
Menyerap bunyi	<i>lebih</i>	<i>kurang</i>

DUA Contoh kegunaan

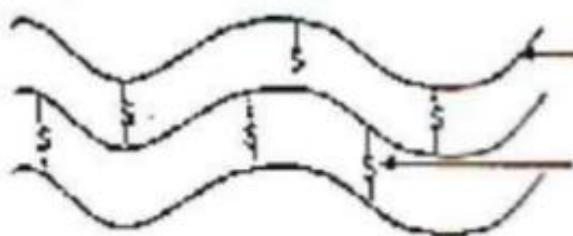
*Getah pengikat / sarung
tangan bedah / belon*

Tayar / tapak kasut

(10 markah)

PEMVULKANAN

13.



rantai gatah asli

Rangkai silang

Getah asli + *Larutan sulfur* → getah tervulkan

i) Namakan ikatan yang terdapat di antara rantai getah asli dalam rajah di atas

ii) Namakan larutan dalam persamaan di atas

(2 markah)

Penilaian:

$$\text{Markah Tugasan} = \frac{\underline{\quad 40 \quad}}{\underline{\quad 40 \quad}} \times 100 \%$$

