

**BAB 5.2**  
**BAHAN PENCUCI**

1. Sabun terhasil daripada tindak balas antara

- A Asid dan alkali
- B Asid dan garam
- C Alkali dan garam

2. Pasangan manakah yang betul mengenai asid yang digunakan dalam pembuatan sabun dan detergen?

|   | Sabun         | Detergen      |
|---|---------------|---------------|
| A | Asid lemak    | Asid sulfonik |
| B | Asid lemak    | Asid benzoik  |
| C | Asid sulfonik | Asid lemak    |

3. Antara berikut, bahan manakah yang boleh digunakan dalam pembuatan sabun?

- I larutan litium hidroksida
- II larutan kalium hidroksida
- III larutan natrium hidroksida

- A I dan II
- B II dan III
- C I, II dan III

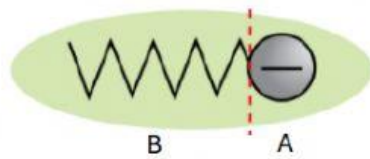
4. Apakah nama bagi proses penyediaan sabun

- A Hidrolisis
- B Penghidrogenan
- C Saponifikasi

5. Apakah bahan tambah dalam detergen yang berfungsi untuk menanggalkan kotoran darah?

- A Agen pemutih
- B Pemutih optik
- C Bahan pewangi
- D Enzim biologi

6. Rajah menunjukkan struktur sabun.



Yang manakah kepala?

7. Bahagian manakah yang larut dalam minyak atau gris?

- A Hidrofobik
- B Hidrofilik
- C Hidrofolik

8. Apakah fungsi penambahan sabun dan detergen ke dalam air?

- A Menambahkan tegangan permukaan air
- B Mengurangkan tegangan permukaan air
- C Mengurangkan daya lekatan air

9. Berikut merupakan tindak balas penghasilan sabun.

Lemak/minyak + alkali pekat  $\rightarrow$  sabun + Q

Apakah Q?

- A Air
- B Garam
- C Gliserol

10. Yang manakah antara berikut merupakan proses penyediaan detergen?

- I Peneutralan
- II Pensulfonan
- III Saponifikasi

- A I dan II
- B I dan III
- C III sahaja

11. Air liat adalah air yang mengandungi :

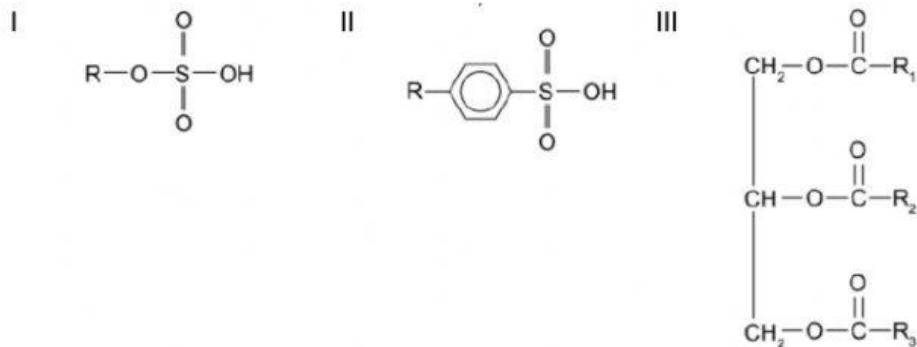
- I      ion natrium
- II     ion kalsium
- III    ion magnesium
- IV    ion kalium

- A    I dan II
- B    II dan III
- C    I dan IV

12. Apakah yang menyebabkan tindakan sabun dalam dalam air liat tidak berkesan?

- A    Kerana terdapat penghasilan garam yang larut
- B    Kerana terdapat penghasilan garam yang tidak larut
- C    Kerana terdapat penghasilan gliserol

13. Apakah dua jenis asid sulfonik yang digunakan dalam pembuatan detergen?



- A    I dan II
- B    II dan III
- C    I dan IV

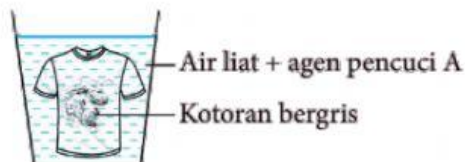
14. Mengapakah membaziran sabun berlaku apabila pembersihan dilakukan menggunakan air liat?

- A    Kerana penghasilan anion
- B    Kerana penghasilan kekat
- C    Kerana penghasilan garam larut

15. Lavender ditambah ke dalam detergen supaya

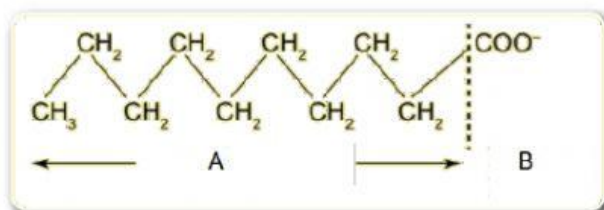
- A    Dapat mengawal pembuihan
- B    Dapat menanggalkan kotoran berprotein
- C    Dapat menambah kewangian ada fabrik

16. Kedua-dua anion dalam sabun dan detergen boleh bertindak balas dengan air liat. Apakah perbezaan antara kedua-dua tindak balas ini?
- A Anion sabun bertindak balas dengan air liat menghasilkan garam yang larut manakala anion detergen menghasilkan garam yang tidak larut
  - B Anion detergen bertindak balas dengan air liat menghasilkan garam yang larut manakala anion sabun menghasilkan garam yang tidak larut
  - C Anion detergen tidak larut dalam air liat manakala anion sabun larut.
17. Jika seorang murid ingin menyediakan sabun natrium palmitat, apakah alkali yang perlu digunakan?
- A KOH
  - B NaOH
  - C LiOH
18. Rajah menunjukkan pembersihan menggunakan suatu bahan pencuci.

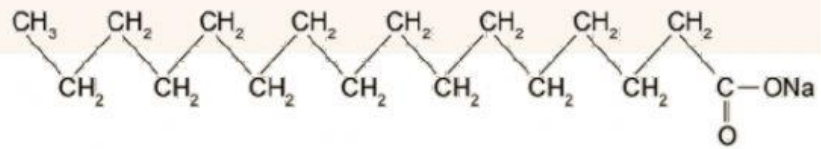


Kotoran bergris didapati tidak Berjaya ditanggalkan. Apakah formula anion bagi pencuci A?

- A  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{11}\text{OSO}_3^-$
  - B  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}\text{COO}^-$
19. Berikut merupakan struktur bagi sabun. Manakah antara berikut merupakan bahagian hidrofilik?



20. Rajah menunjukkan struktur bagi sabun.



Apakah alkali yang boleh digunakan bagi penyediaan sabun di atas?

- A Kalium hidroksida  
B Natrium hidroksida  
C Litium hidroksida