

10.3 Bahan Antioksidan

10.3.1 Memerihalkan bahan antioksidan.



Radikal bebas dalam tajuk lepas menyebabkan **sel badan rosak**. Semakin meningkat usia **bahan antiosidan** dalam badan semakin **kurang** dihasilkan. Bahan antioksidan melindungi badan daripada radikal bebas. Ini menyebabkan **penuaan** berlaku.

1. Maksud bahan antioksidan ialah _____ yang diperlukan oleh badan untuk _____ atau menghentikan proses pengoksidaan.
2. Contoh bahan antioksidan yang terdapat dalam makanan adalah seperti :

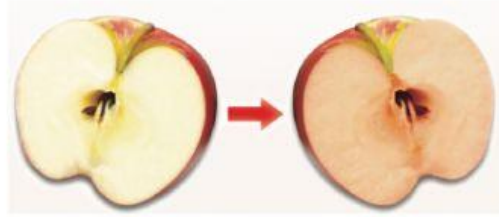


10.3.2 Menerangkan tindakan bahan antioksida ke atas radikal bebas.

Bagaimana bahan antioksidan membantu menghalang radikal bebas?

Bahan antioksidan yang diperoleh akan bertindak balas dengan radikal bebas menghasilkan _____ yang lebih stabil dan menghentikan proses _____

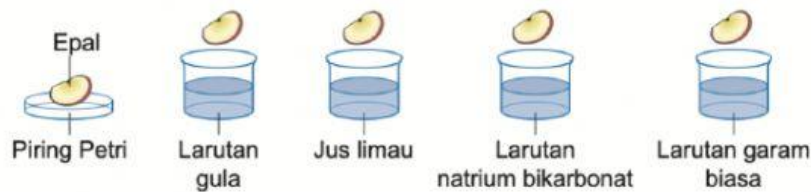
10.3.3 Menjalankan eksperimen untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi pengoksidaan makanan.



Epal menjadi **PERANG** apabila terdedah kepada udara **kerana proses pengoksidaan berlaku**.

Eksperimen 10.1

Rajah 1 menunjukkan eksperimen untuk mengkaji kesan jenis larutan yang berbeza terhadap proses pengoksidaan buah epal.



Rajah 1

Selepas 15 minit, perubahan yang berlaku pada setiap hirisan epal adalah seperti Rajah 2.



Rajah 2

a) Nyatakan pemerhatian yang dapat dibuat pada epal yang tidak direndam pada mana-mana larutan.

b) Berdasarkan eksperimen ini, nyatakan pemboleh ubah

i. dimanipulasikan : _____

ii. bergerak balas : _____

iii. dimalarkan : _____

c) Nyatakan satu hipotesis berdasarkan jawapan di a.
