

T4: BAB 9

6. Kaji pernyataan berikut.

Kebanyakan logam tulen adalah lembut dan tidak sesuai digunakan untuk menghasilkan produk. Justeru itu, proses pengaloiian dilakukan untuk membaiki sifat logam tulen bagi menghasilkan aloi yang lebih kuat dan keras.

- (a) Nyatakan satu pernyataan masalah daripada maklumat di atas. [1 markah]
- (b) Cadangkan satu hipotesis untuk menyiasat pernyataan di atas. [1 markah]
- (c) Berdasarkan pernyataan yang diberi, reka bentuk satu eksperimen makmal untuk mengkaji perbezaan kekerasan antara aloi dan logam tulen menggunakan bongkah kuprum, bongkah gangsa, bebola keluli, kaki retort dan pengapit, pemberat, benang, pita selofan dan pembaris.

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]

T5: BAB 1

12. Kaji situasi berikut.

Kantin SMK Tongod:

En Rahim mendapati makanan di kantin sekolah mudah basi jika pekerjaanya tidak mengamalkan kebersihan tangan dengan betul.



Kantin SMK Nabawan:

Puan Sarimah mendapati makanan di kantin sekolah sukar basi jika pekerjaanya mengamalkan kebersihan tangan dengan betul.



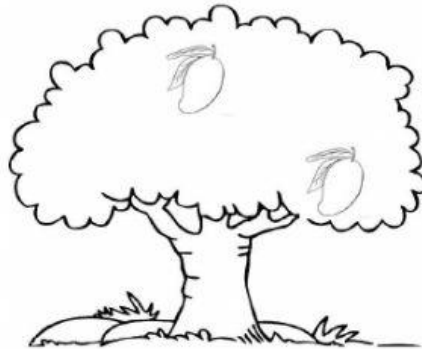
Berdasarkan dua situasi tersebut, tahap kebersihan jari tangan mempengaruhi kadar pertumbuhan bakteria pada sesuatu permukaan.

- (a) Nyatakan satu pernyataan masalah daripada maklumat di atas. [1 markah]
- (b) Cadangkan satu hipotesis untuk menyiasat pernyataan di atas. [1 markah]
- (c) Berdasarkan pernyataan yang diberi, reka bentuk satu eksperimen makmal untuk menyiasat perbandingan pertumbuhan bakteria pada agar-agar nutrien steril menggunakan jari tangan yang tidak dibasuh, jari tangan yang dibasuh dengan air sahaja dan jari tangan yang dibasuh dengan sabun dan air dan radas-radas lain.
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]

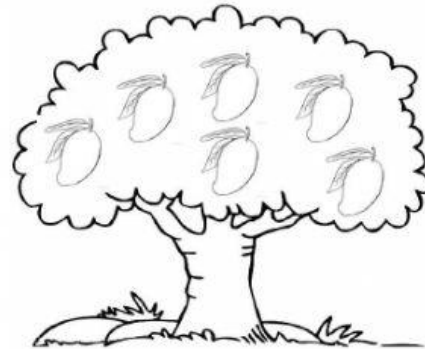
T5: BAB 2

19. Kaji situasi berikut:

Seorang petani mendapati pokoknya kurang menghasilkan buah. Dia kemudiannya menambah baja fosforus untuk mengatasi masalah tersebut. Setelah beberapa minggu, didapati pokoknya telah menghasilkan buah yang banyak.



Bilangan buah sebelum ditambah baja fosforus



Bilangan buah selepas ditambah baja fosforus

- (a) Nyatakan satu pernyataan masalah daripada maklumat di atas. [1 markah]
- (b) Cadangkan satu hipotesis untuk menyiasat pernyataan di atas. [1 markah]
- (c) Berdasarkan pernyataan yang diberi, reka bentuk satu eksperimen makmal untuk menyiasat kesan kekurangan nutrien dengan menggunakan air suling, larutan kultur Knop lengkap, larutan kultur tanpa fosforus dan radas-radas lain.

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]