



Nama Penuh Murid:

Modul Murid

SAINS TAHUN 6

Tema : Sains Bahan

Tajuk : 8.0 Pengawetan Makanan

SK : 8.1 Kerosakan Makanan

SP : 8.1.2 – 8.1.3

Cikgu Linda doakan
moga murid-murid
menjadi anak yang
Cemerlang
aamiin.

Cikgu
HASLINDA BAKERI



Kerosakan makanan

Kerosakan makanan dapat dikesan dengan

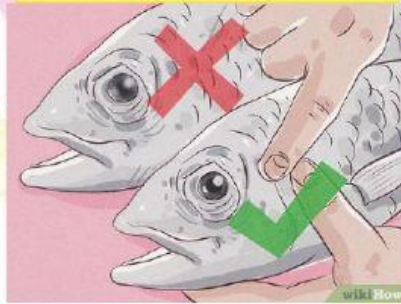
Merasa



Sentuhan



Melihat



Menghidu



Ciri-ciri makanan Rosak

Berlendir

Berbau busuk

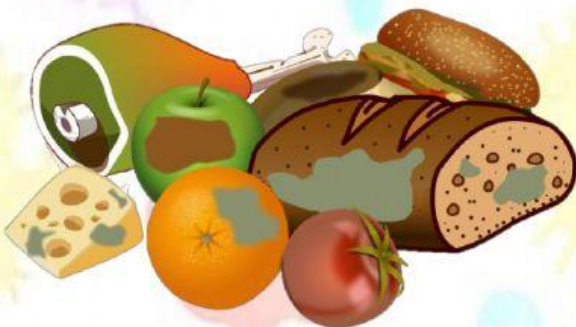
Rasa masam

Berubah warna

Berbuih / berketul

Berubah tekstur

Ada tompok-tompok kehitaman (Berkulat)



**Punca
Kerosakan
makanan**



**Dibiarkan terdedah
dalam tempoh
masa tertentu**



**Dicemari
mikroorganisma :**

- ❖ Kulat
- ❖ bakteria

**Faktor pertumbuhan
mikroorganisma
yang menjadi **punca**
kerosakan makanan**

Air

Suhu

Udara

Nutrien

Keasidan

Udara

Udara lembab pada
persekitaran yang
gelap, menggalakkan
pertumbuhan
mikroorganisma

**Mikroorganisma
bertumbuh di atas
permukaan
makanan apabila
terdapat **udara**.**

Air

Mikroorganisma memerlukan air untuk hidup.

Kelembapan persekitaran menggalakkan pertumbuhan mikroorganisma

Mikroorganisma memerlukan nutrien untuk hidup.

Nutrien

Suhu

Mikroorganisma tumbuh pada suhu yang sesuai. (5°C – 65°C)

Mikroorganisma tidak aktif pada suhu yang sangat rendah

Mikroorganisma akan mati pada suhu yang sangat tinggi

Keasidan

Keasidan yang sesuai.

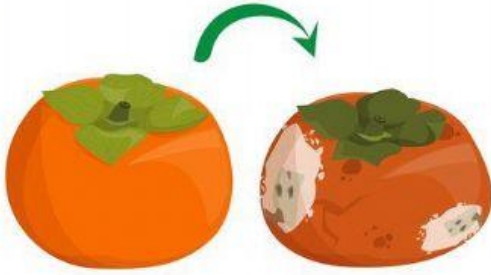
Mikroorganisma akan mati pada suhu yang sangat tinggi

Mikroorganisma tidak tumbuh dalam larutan cuka kerana keasiannya tinggi

Soalan Kerosakan makanan

Pilih jawapan yang betul

1. Antara berikut yang manakah faktor buah ini menjadi rosak?



- Kelembapan pada buah
- Kekeringan pada kulit buah
- Disimpan di tempat sejuk
- Tiada nutrien

2. Antara berikut yang manakah faktor daging ini menjadi rosak?



- Dibungkus dengan kedap udara
- Dibiarkan terdedah di atas meja terlalu lama
- Disimpan di tempat sejuk
- Dijemur bawah matahari

3. Antara berikut yang manakah faktor roti ini menjadi rosak?



- Bungkusannya belum dibuka
- Disimpan di tempat sejuk
- Tarikh pada bungkusan telah luput
- Tidak dimakan

4. Faktor pertumbuhan mikroorganisma yang menjadi **punca kerosakan makanan** ialah :

- Nutrien
- Keasidan
-
- Udara
-

5. Tanda ✓ pada jawapan yang betul berkaitan kerosakan makanan dalam pernyataan di bawah :

- a) Susu rosak akan menjadi berketul-ketul
- b) Buah yang dalam keadaan elok akan kelihatan kuning keperangan
- c) Ikan yang masih segar berasa lembik apabila di sentuh
- d) Ayam yang sudah rosak mula berubah warna kehitaman
- e) Nasi yang rosak akan berlendir
- f) Kek yang masih elok akan ditumbuhi kulat
- g) Ikan akan menjadi rosak jika terdedah di atas meja selama 2 jam
- h) Sayur sawi akan menjadi kuning selepas beberapa hari sekiranya tidak disimpan dalam peti sejuk.
- i) Udang masih elok walaupun dibiarkan semalaman di luar peti sejuk.