

Subjek: Sains Tahun 6

Tema: Sains Bahan

Tajuk: Pengawetan Makanan

S.P: Menjelas dengan contoh kaedah pengawetan serta mengaitkan dengan faktor pertumbuhan mikroorganisma.[TP2]

**AKTIVITI 1:** Nyatakan kaedah pengawetan yang sesuai berdasarkan jenis makanan yang diberi.

Pempasteurian

Penyejukbekuan

Pemasinan

Pembungkusan vakum

Pendinginan

Penyalaian

Penjerukan

Pengetinan dan pembotolan

Pengeringan

Pelilinan

Pendidihan



a) \_\_\_\_\_



b) \_\_\_\_\_



c) \_\_\_\_\_



d) \_\_\_\_\_



e) \_\_\_\_\_



f) \_\_\_\_\_



g) \_\_\_\_\_



h) \_\_\_\_\_



i) \_\_\_\_\_



j) \_\_\_\_\_



k) \_\_\_\_\_

S.P Mengitlak pengawetan makanan bertujuan untuk menghalang atau melambatkan proses hidup mikroorganisma [TP3]

**AKTIVITI 2:** Jelaskan prinsip dalam pemilihan kaedah pengawetan makanan.

| Kaedah Pengawetan         | Aktiviti pengawetan   | Prinsip Pengawetan |
|---------------------------|---|--------------------|
| Pendidihan                | Proses memanaskan makanan pada suhu yang tinggi   |                    |
| Penjerukan                | Proses merendam makanan di dalam larutan gula dan garam.                                  |                    |
| Pembungkusan vakum        | Proses mengeluarkan semua udara daripada bekas atau pembungkus makanan.                   |                    |
| Pengeringan               | Kaedah mengeluarkan atau menyingkirkan kebanyakan air daripada makanan.                   |                    |
| Penyejukbekuan            | Kaedah menyimpan makanan pada suhu takat beku ( $0^{\circ}\text{C}$ ) dan ke bawah.       |                    |
| Pendinginan               | Kaedah menyimpan makanan di dalam persekitaran bersuhu kurang dari $18^{\circ}\text{C}$ . |                    |
| Pemasinan                 | Menggunakan garam untuk menyingkirkan kelembapan pada makanan.                            |                    |
| Pelilinan                 | Proses menyalut buah dan sayuran dengan lilin cair.                                       |                    |
| Pengetinan dan pembotolan | Proses mendidihkan makanan kemudian disejukkan dan dimasukkan ke dalam bekas kedap udara. |                    |
| Pempasteuran              | Proses pemanasan makanan sehingga suhu tertentu dan diikuti dengan pendinginan segera.    |                    |
| Penyalaiian               | Kaedah mengeringkan makanan dengan cara mengasapnya untuk satu tempoh yang agak lama.     |                    |

S.P Merumuskan kepentingan teknologi pengawetan makanan bagi memenuhi keperluan bekalan makanan. [TP4]

AKTIVITI 3: Jelaskan kepentingan teknologi pengawetan makanan.

*keperluan*

*pengawetan*

*kecemasan*

*disimpan*

*dinikmati*

*lama*

*banjir*

*bermusim*



Makanan yang ditinkan boleh mengatasi masalah bekalan makanan semasa ----- . Contohnya, semasa ----- melanda sesebuah kawasan.



Sesetengah makanan yang dihasilkan oleh sesebuah negara boleh ----- di negara lain.



Teknologi ----- makanan memudahkan makanan ----- dan mudah diangkut untuk dipasarkan ke tempat lain.



Buah-buahan ----- boleh dinikmati sepanjang tahun.



Makanan yang diawet dapat disimpan lebih ----- dan boleh memenuhi ----- bekalan makanan sepanjang tahun.