


 UNIT  
8

# TEKNOLOGI PENGAWETAN MAKANAN


 NOTA RINGKAS
**Ciri Makanan Rosak**

- Perubahan tekstur
- Perubahan warna
- Berbau busuk
- Rasa masam
- Melekit
- Berlendir

**Mengapa Makanan Rosak?**

- Kerana mikroorganisma bertumbuh dan:
- Menghasilkan asid dalam makanan
  - Menguraikan makanan

**Faktor Pertumbuhan Mikroorganisma**

- Air
- Udara
- Suhu sesuai
- Keasidan sesuai

**Pengawetan Makanan**

Proses melambatkan makanan daripada rosak dengan menghalang atau melambatkan pertumbuhan mikroorganisma. Kaedah pengawetan makanan ialah:

**Pengeringan**

- Menyingkirkan kandungan air
- Mikroorganisma tidak dapat hidup tanpa air

**Pendidihan**

- Makanan dididih dengan suhu tinggi
- Kebanyakan mikroorganisma mati

**Pendinginan**

- Makanan didinginkan pada suhu sekitar 40°C
- Melambatkan pertumbuhan mikroorganisma

**Penyejukbekuan**

- Makanan disejukbeku pada suhu 0°C
- Pertumbuhan mikroorganisma terhenti

**Pembungkusan Vakum**

- Makanan disimpan dalam pembungkus vakum
- Mikroorganisma tidak dapat bertumbuh tanpa udara

**Pengetinan**

- Makanan dimasak dan disejukkan sebelum dimasukkan ke dalam tin
- Mikroorganisma tidak dapat bertumbuh tanpa udara

**Pembotolan**

- Makanan diproses lalu dididihkan dan disejukkan sebelum dimasukkan dalam betul kedap udara
- Mikroorganisma tidak bertumbuh tanpa udara

**Penjerukan**

- Makanan direndam dalam cuka, larutan gula/ garam
- Keasidan tidak sesuai, mikroorganisma tidak bertumbuh

**Pempasteuran**

- Suhu yang tinggi menyebabkan mikroorganisma mati

**Pemasinan**

- Makanan dilumur garam yang banyak untuk menyingkir kelembapan
- Mikroorganisma tidak hidup tanpa air

**Penyalaian**

- Mikroorganisma tidak bertumbuh tanpa air

**Pelilinan**

- Salutan lilin menghalang udara dan air
- Mencegah pertumbuhan mikroorganisma

**Kepentingan pengawetan makanan**

- Makanan dapat tahan lama
- Mengelak pembaziran
- Mudah disimpan
- Pembekalan makanan luar musim
- mengeksport makanan