

INOVASI PRODUK MAKANAN

SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN
KOLEJ KOMUNITI PASIR SALAK

Disediakan oleh :



Nur Salina Binti Syawalluddin

Disemak oleh :



Nurul Fasihah Binti Razak

Tarikh dikemaskini : 2 Ogos 2025

Hasil Pembelajaran Kursus

Pada akhir pembelajaran ini, pelajar akan dapat:

HPK 1

Mengaitkan tujuan elemen saintifik dan teknikal dalam menghasilkan inovasi produk makanan (C3, PLO3)

HPK 2

Menghasilkan produk inovatif dengan menggunakan teknik dan alat yang sesuai dalam proses pembangunan produk (P3, PLO2)

HPK 3

Menerangkan etika kerja berpasukan dalam penghasilan produk makanan (A3, PLO9)

Penilaian Kursus

A. Kuiz (20%)

1. **Kuiz 1 (10%) – Topik 1,2,3**
2. **Kuiz 2 (10%) – Topik 1,2,3**

B. Amali (40%)

1. **Amali 1 (20%) – Topik 3**
2. **Amali 2 (20%) – Topik 3**

C. Pembentangan (40%)

1. **Amali 1 (20%) – Topik 2**
2. **Amali 2 (20%) – Topik 4**

Isi Kandungan

Topik 1 Pengenalan

1.0 Pengenalan

1.1 Langkah Inovasi Produk Makanan

- 1.1.1 Definisi Inovasi Makanan
- 1.1.2. Tujuan Pembangunan Produk
- 1.1.3. Evolusi Inovasi Makanan

Topik 2 Konsep & Strategi Produk

2.1 Menghasilkan Strategi Produk

- 2.1.1 Penjanaan Idea Baru
- 2.1.2 Sumber Penjanaan Idea
- 2.1.3 Peraturan untuk Sumbang Saran
- 2.1.4 Faktor Untuk Saringan Produk
- 2.1.5 Teknik Analisis SWOT

2.2 Meneliti perancangan strategi reka bentuk produk

- 2.2.1 Perincian Projek

2.3 Mengaitkan konsep produk

- 2.3.1 Potensi Produk
- 2.3.2 Jenis dan Konsep Produk
- 2.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Produk

2.4 Mengaplikasikan aktiviti sumbangsaran (brainstorming)

- 2.4.1 Perkembangan Idea
- 2.4.2 Saringan Idea
- 2.4.3 Analisis SWOT

2.5 Menerangkan Kertas Cadangan Produk Inovasi

- 2.5.1 Pengenalan
- 2.5.2 Pernyataan Masalah
- 2.5.3 Cadangan Prototaip Produk

Isi Kandungan

Topik 3 Reka Bentuk dan Proses Pembangunan Produk

3.1 Reka Bentuk Produk dan Pembangunan Proses

- 3.1.1 Formulasi Produk
- 3.1.2 Penilaian Atribut Produk
- 3.1.3 Penilaian Deria
- 3.1.4 Reka Bentuk Produk

3.2 Proses Inovasi

- 3.2.1 Sampel dan Bahan Mentah
- 3.2.2 Kaedah dan Rumusan
- 3.2.3 Penilaian Deria dan Analisis Data
- 3.2.4 Pembungkusan dan Pelabelan

3.3 Pengkomersilan Produk

- 3.3.1 Pemasaran, Pengeluaran & Pengeedaran
- 3.3.2 Ujian Pemasaran
- 3.3.3 Kos Produk Baharu dan Harga Jualan

3.4 Kaedah Promosi

- 3.4.1 Bahan Promosi

3.5 Hasil Laporan Produk Inovasi

- 3.5.1 Penulisan Laporan Penuh

Topik 4 Pelancaran Produk

4.1 Elemen Pelancaran Produk

- 4.1.1 Maklum Balas Produk
- 4.1.2 Aktiviti dan Strategi Pelancaran
- 4.1.3 Penilaian dan Kawalan

4.2 Kaedah Pelancaran Produk

- 4.2.1 Poster Produk
- 4.2.2 Prototaip Produk
- 4.2.3 Pembungkusan Produk

4.3 Hasil Produk Inovasi

- 4.3.1 Penilaian Panel

TOPIK 1

Pengenalan

Inovasi produk makanan

I.

Usaha sistematis untuk memperkenalkan produk, proses, formulasi, pembungkusan atau kaedah penyampaian makanan yang baharu atau ditambah baik.

II.

Menjadi pemacu utama daya saing industri makanan dalam menghadapi perubahan cita rasa pengguna, isu keselamatan makanan, kesihatan dan kelestarian.

III.

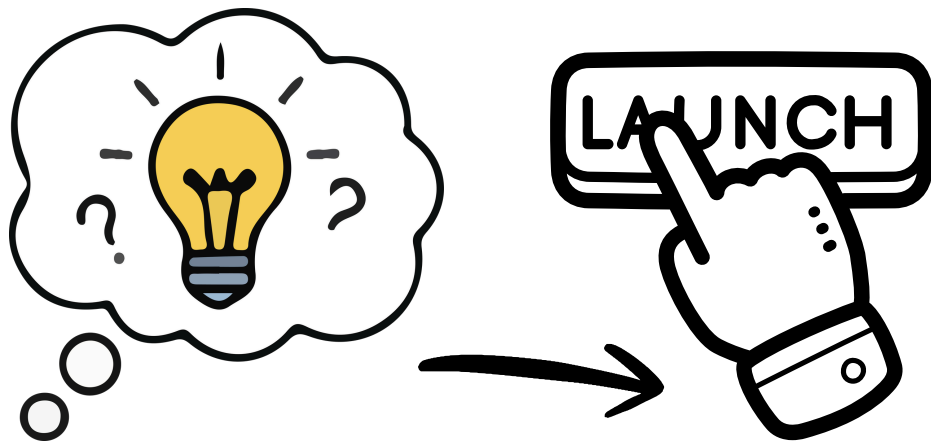
Industri makanan moden dipengaruhi oleh globalisasi, kemajuan teknologi, kesedaran pengguna dan tekanan peraturan.



TOPIK 1

Pengenalan

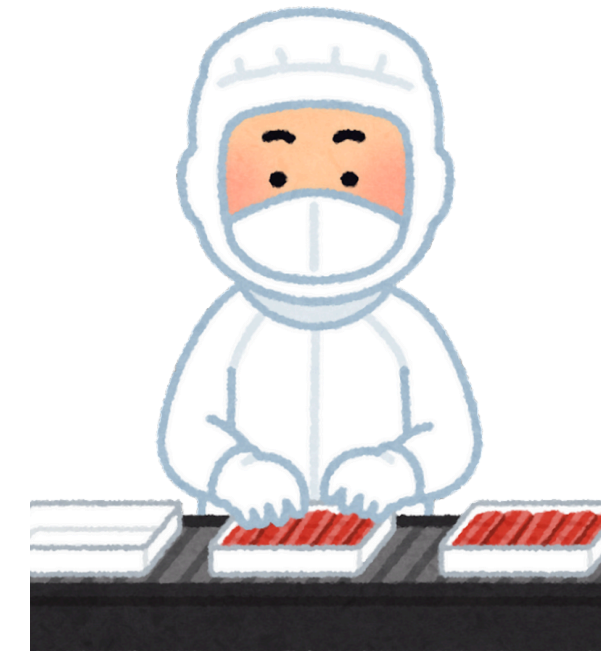
1.1 Langkah-langkah dalam Inovasi Produk Makanan



Melibatkan beberapa peringkat berstruktur bermula daripada idea sehingga pelancaran produk.



Setiap peringkat memerlukan penilaian teknikal, pasaran dan pengguna.



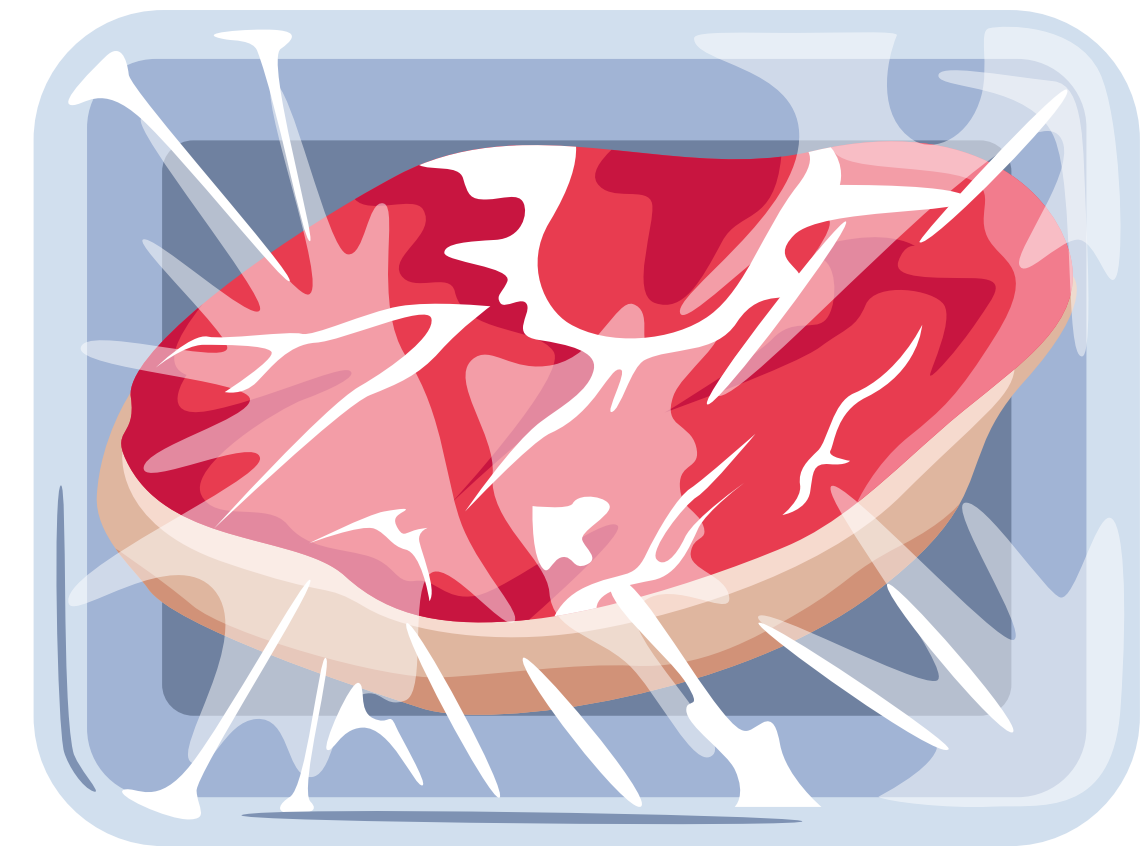
Pendekatan bersepadu antara R&D, pemasaran dan pengeluaran adalah kritikal.

TOPIK 1

Pengenalan

1.1.1 Definisi Inovasi Makanan

- a. Inovasi makanan ialah pengenalan produk atau proses baharu yang memberikan nilai tambah kepada pengguna.
- b. Merangkumi
- Inovasi produk
Contoh: makanan berasaskan tumbuhan
 - Inovasi Proses
Contoh: Teknologi pemprosesan (*freeze dryer*)
 - Inovasi Pembungkusan
Contoh: *Modified Atmosphere Packaging* (MAP)
- c. Boleh bersifat inkremental (penambahbaikan kecil) atau radikal (produk baharu sepenuhnya).



Rajah ini menunjukkan daging yang dibungkus menggunakan MAP

TOPIK 1

Pengenalan

1.1.2 Tujuan Pembangunan Produk



a. Memenuhi keperluan dan kehendak pengguna yang sentiasa berubah



c. Menjana pertumbuhan ekonomi dan keuntungan organisasi.



b. Menyediakan pilihan makanan yang lebih sihat, selamat dan berkualiti.

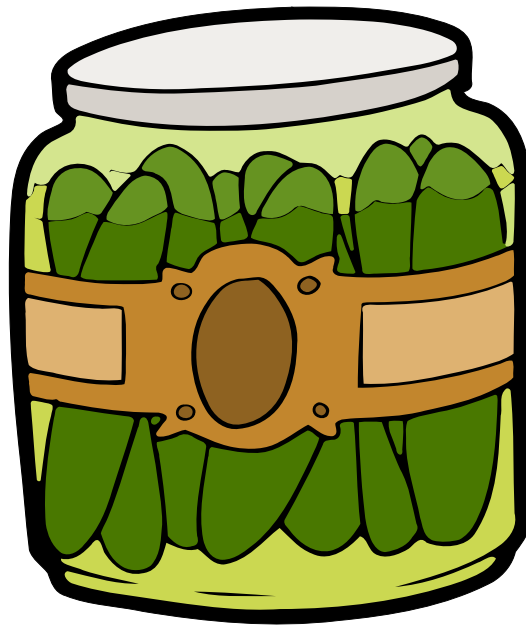


d. Mengurangkan kesan alam sekitar melalui inovasi lestari.

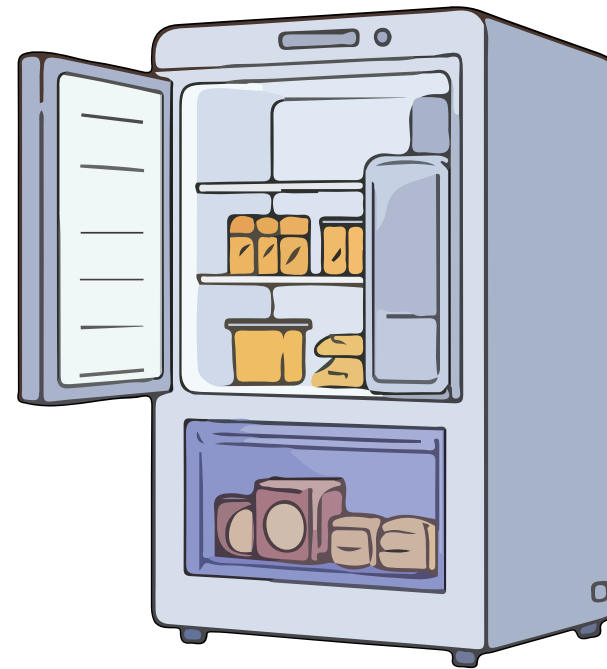
TOPIK 1

Pengenalan

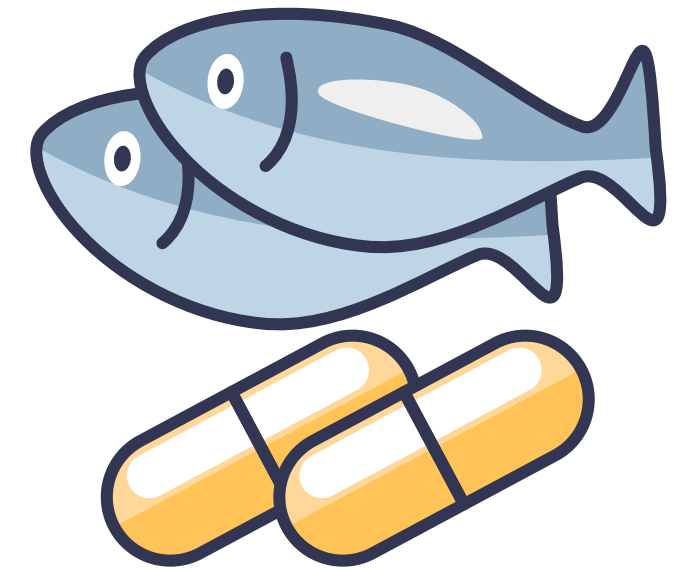
1.1.3 Evolusi Inovasi Makanan



a. Bermula dengan kaedah tradisional seperti penapaian dan pengawetan.



b. Perkembangan teknologi pemprosesan moden seperti pensterilan, pembekuan dan teknologi tinggi.



c. Trend semasa ke arah makanan berfungsi, makanan berasaskan tumbuhan dan inovasi lestari.

TOPIK 1

Pengenalan

Penilaian Formatif!



Imbas untuk menjawab soalan Kahoot!

TOPIK 2

Konsep dan Strategi Produk

2.1 Menghasilkan Strategi Produk

I.

Strategi produk menentukan hala tuju pembangunan produk selari dengan visi organisasi.

II.

Melibatkan analisis pasaran, sasaran pengguna dan keupayaan dalaman.

III.

Strategi yang jelas membantu mengurangkan risiko kegagalan produk.



TOPIK 2

Konsep dan Strategi Produk

2.1.1 Penjanaan Idea Baharu

- a. Proses kreatif untuk mengenal pasti peluang produk baharu.
- b. Idea boleh berpunca daripada masalah pengguna, trend pasaran atau kemajuan teknologi.



2.1.2 Sumber Penjanaan Idea

- a. Maklum balas pengguna dan kajian pasaran.
- b. Penyelidikan saintifik dan pembangunan teknologi.
- c. Pemerhatian terhadap pesaing dan produk sedia ada.
- d. Polisi kerajaan dan keperluan peraturan.

2.1.3 Peraturan untuk Sumbang Saran

- a. Semua idea diterima tanpa kritikan awal.
- b. Galakan idea kreatif dan inovatif.
- c. Interaksi aktif dalam kumpulan.
- d. Penilaian hanya dibuat selepas sesi sumbang saran selesai.

TOPIK 2

Konsep dan Strategi Produk

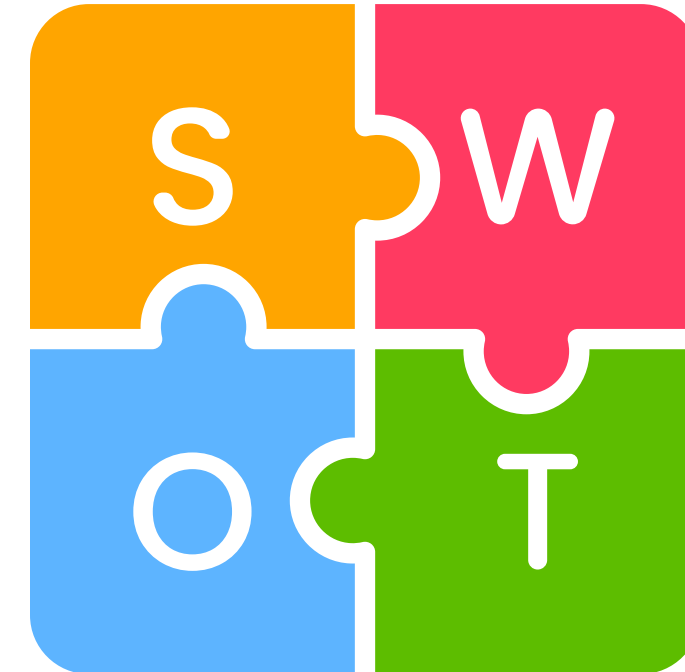
2.1.4 Faktor untuk Saringan Produk

- a. Kebolehlaksanaan teknikal dan sumber.
- b. Potensi pasaran dan penerimaan pengguna.
- c. Potensi pasaran dan penerimaan pengguna.
- d. Anggaran kos dan keuntungan.

2.1.5 Teknik Analisis SWOT

Kekuatan:
kelebihan
dalaman produk.

Kelemahan:
kekangan dan
kekurangan produk.



Peluang: potensi
pasaran dan
trend.

Ancaman:
pesaing dan
faktor luaran.

TOPIK 2

Konsep dan Strategi Produk

2.2 Perancangan Strategi Reka Bentuk Produk

2.2.1 Perincian Projek



a. Penetapan **matlamat** utama pembangunan produk.



b. Objektif khusus yang **boleh diukur**.



c. **Kekangan** seperti kos, masa, teknologi dan peraturan.

TOPIK 2

Konsep dan Strategi Produk

2.3 Mengaitkan Konsep Produk

2.3.1 Potensi Produk

a. Keupayaan produk memenuhi **keperluan pengguna**.

b. **Nilai tambah** dari segi fungsi, kesihatan atau kelestarian.



2.3.2 Jenis dan Konsep Produk

a. Produk baharu sepenuhnya.

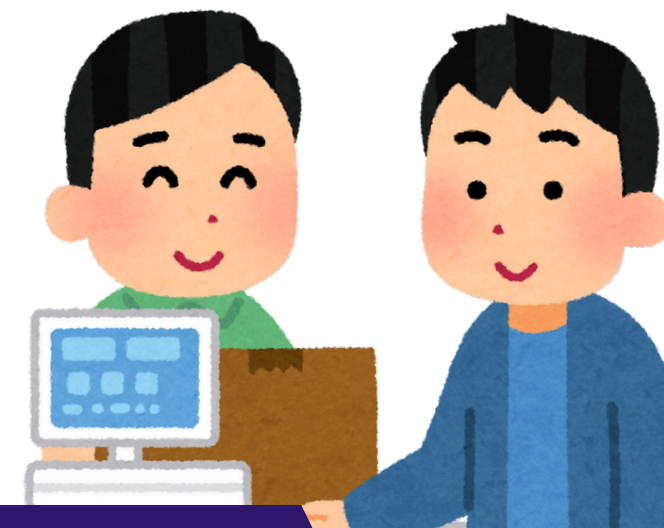
b. Penambahbaikan produk sedia ada.

c. Produk berorientasikan kesihatan dan alam sekitar.

2.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Produk

a. Analisis **manfaat** kepada pengguna dan industri.

b. **Kekangan** teknikal, kos dan kebolehlaksanaan.



TOPIK 2

Konsep dan Strategi Produk

2.4 Aktiviti Sumbangsaran (Brainstorming)



2.4.1 Perkembangan Idea

- a. Penjanaan idea secara individu dan berkumpulan.
- b. Penggunaan teknik kreatif seperti *mind mappig*, *problem-based thinking*.

2.4.2 Saringan Idea

- a. Penilaian awal idea berdasarkan kriteria tertentu.
- b. Pemilihan idea paling berpotensi.

2.4.3 Analisis SWOT

- a. Digunakan untuk menilai idea terpilih secara strategik.



TOPIK 2

Konsep dan Strategi Produk

2.5 Kertas Cadangan Produk Inovasi

2.5.1 Pengenalan

- Latar belakang industri dan produk.
- Rasional pembangunan produk.

2.5.2 Pernyataan Masalah

- Isu pengguna atau jurang pasaran yang dikenal pasti.

2.5.3 Cadangan Prototaip Produk

- Huraian konsep, formulasi dan fungsi produk.

2.5.4 Impak

- Kesan terhadap pengguna, industri dan alam sekitar.



TOPIK 2

Konsep dan Strategi Produk

Penilaian Formatif!



Imbas untuk menjawab soalan Kahoot!

TOPIK 3

Reka Bentuk dan Proses Pembangunan Produk

3.1 Reka Bentuk Produk dan Pembangunan Proses

3.1.1 Formulasi Produk

- Pemilihan bahan mentah berkualiti.
- Keseimbangan nutrisi, rasa dan fungsi.



3.1.2 Penilaian Atribut Produk

- Ciri fizikal, kimia dan pemakanan.
- Kestabilan dan jangka hayat produk.



3.1.3 Penilaian Deria

- Ujian rasa, aroma, tekstur dan rupa.
- Penggunaan panel terlatih atau pengguna.



3.1.4 Reka Bentuk Produk

- Pembungkusan sebagai perlindungan dan tarikan pemasaran.
- Pelabelan mematuhi peraturan dan keperluan pengguna.



TOPIK 3

Reka Bentuk dan Proses Pembangunan Produk

3.2 Proses Inovasi

3.2.1 Sampel dan Bahan Mentah

- Spesifikasi dan piawaian bahan.
- CoA, Halal, Akta Makanan 1983



3.2.2 Kaedah dan Rumusan

- Proses penghasilan dan pengoptimuman produk.



3.2.3 Penilaian Deria dan Analisis Data

- Analisis data ujian pengguna.
- Tafsiran keputusan untuk penambahbaikan.



3.2.4 Pembungkusan dan Pelabelan

- Keselamatan, maklumat dan tarikan pengguna.



TOPIK 3

Reka Bentuk dan Proses Pembangunan Produk

3.3 Pengkomersilan Produk

3.3.1 Pemasaran, Pengeluaran dan Pengedaran

- Strategi pasaran dan rantai bekalan.

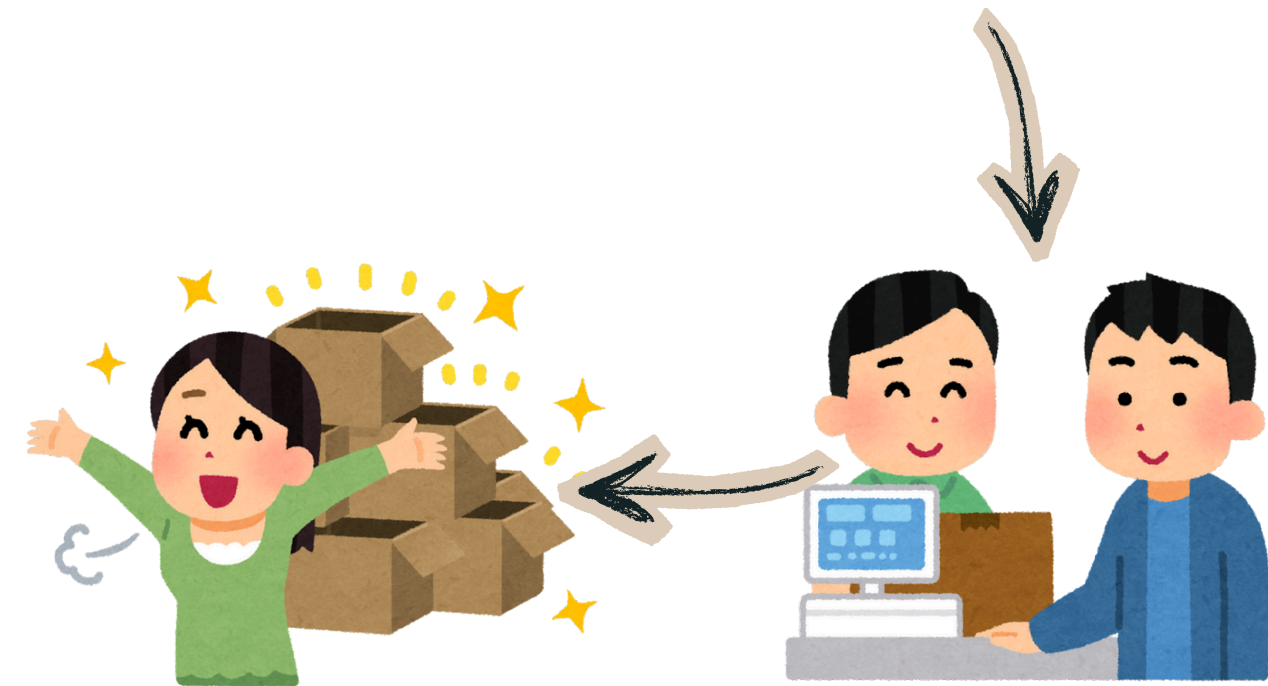


3.3.2 Ujian Pemasaran

- Pasaran percubaan dan pengumpulan maklum balas.

3.3.3 Kos Produk Baharu dan Harga Jualan

- Analisis kos pengeluaran.
- Penetapan harga berdaya saing.



TOPIK 3

Reka Bentuk dan Proses Pembangunan Produk

3.4 Kaedah Promosi

3.4.1 Bahan Promosi

1. Pamphlet / Brosur
2. Video
3. Poster
4. Media digital.

3.5 Hasil Laporan Produk Inovasi

3.5.1 Penulisan Laporan Penuh

1. Dokumentasi lengkap proses inovasi dan dapatan.
2. Tujuan?



TOPIK 3

Reka Bentuk dan Proses Pembangunan Produk

Penilaian Formatif!

1. Mengapakah formulasi produk dianggap sebagai fasa kritikal dalam pembangunan produk makanan?
2. Mengapakah pembungkusan dan pelabelan penting dalam pembangunan produk makanan?

Bincangkan

TOPIK 4

Pelancaran Produk

4.1 Elemen Pelancaran Produk

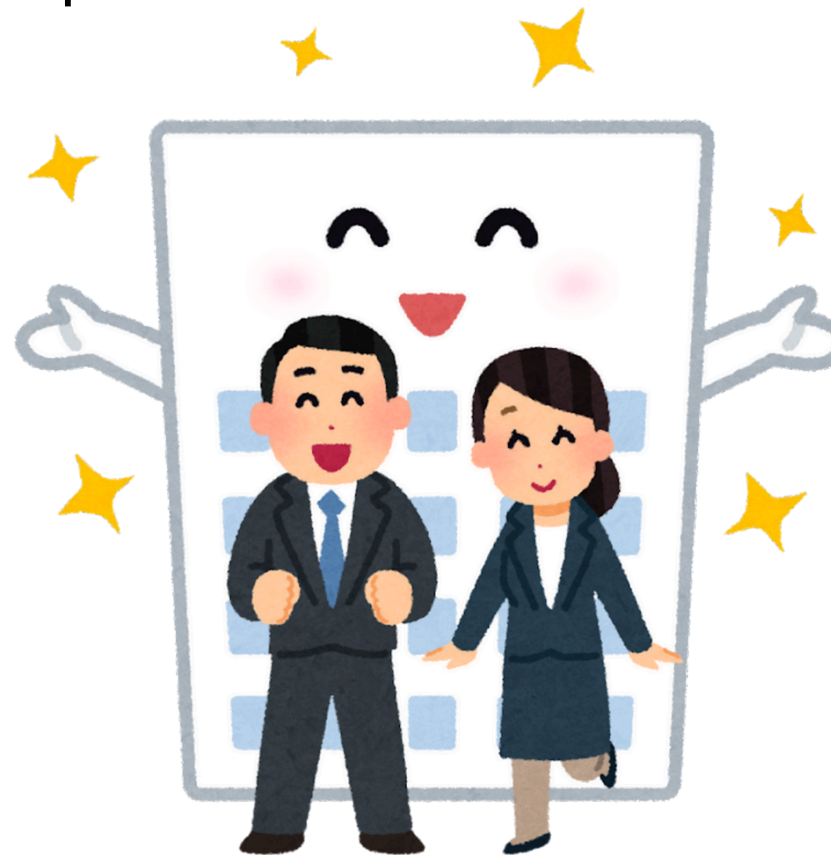
4.1.1 Maklum Balas Produk

- Penilaian respon pengguna dan pihak berkepentingan.



4.1.2 Aktiviti dan Strategi Pelancaran

- Pelancaran rasmi, pameran dan promosi.



4.1.3 Penilaian dan Kawalan

- Pemantauan prestasi dan penambahbaikan.



TOPIK 4

Pelancaran Produk

4.2 Kaedah Pelancaran Produk

4.2.1 Poster Produk

- Penyampaian maklumat dan visual produk.



4.2.2 Prototaip Produk

- Demonstrasi ciri dan fungsi produk.



4.2.3 Pembungkusan Produk

- Penjenamaan dan identiti produk.



4.3 Hasil Produk Inovasi

4.3.1 Penilaian Panel

- Pembentangan produk kepada panel juri atau panel dilantik.



TOPIK 4

Pelancaran Produk

Penilaian Formatif!

1. Apakah tujuan utama pelancaran produk dalam inovasi makanan?
2. Bagaimanakah maklum balas pengguna semasa pelancaran membantu penambahbaikan produk?

Bincangkan

Terima Kasih

Jom Tanya!

(Sesi Soal Jawab)



Pengesahan

Slaid nota Pembelajaran dan Pengajaran (PdP) ini telah disemak dan disahkan oleh:

Siti Saleha Binti Abd Azis
Ketua Program
Sijil Teknologi Pemprosesan Makanan
Kolej Komuniti Pasir Salak