



13 sd 20 Maret 2024

# Pengemasan dan Pelabelan

Oleh : Estu Hariyani & Fiadini Putri

Pelatihan Vokasi Pascapanen dan Pengolahan Buah dan Sayuran



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN  
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional  
Daya Saing  
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>



# TUJUAN PEMBELAJARAN

## Hasil Belajar :

Peserta dapat menerapkan cara mengemas yang baik

## Hasil Indikator Belajar :

Peserta dapat mempraktekkan cara mengemas sesuai prinsip pengemasan yang baik



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN  
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional  
Daya Saing  
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>

# TANPA KEMASAN, APAKAH PRODUK DAPAT DIJUAL ?



Produk adalah isi dan kemasan.

Kemasan merupakan satu kesatuan dengan isinya yang dapat mengangkat citra dan nilai tambah produk, serta dapat melindungi produk dengan baik

# KEMASAN ?



Sesuatu yang membungkus suatu produk



Sesuatu yang melindungi suatu produk dari interaksi zat-zat disekitarnya sehingga bisa mempertahankan kualitas produk



# KEMASAN PANGAN



Bahan yang digunakan untuk mewadahi dan atau membungkus pangan, baik yang bersentuhan langsung dengan pangan maupun tidak. (Peraturan Pemerintah RI No. 69 Tahun 1999)

# PENGEMASAN ?

Merupakan suatu usaha melindungi bahan pangan dari penyebab kerusakan fisik, kimiawi, biologis dan mekanis, sehingga dapat sampai ke tangan konsumen dalam keadaan baik dan menarik





Pandemi  
Covid 19

Daya beli  
menurun

Berjualan  
dengan cara  
tatap muka

OMSET  
MENURUN

## JUALAN ONLINE

### Kendala pengemasan

- Produk gampang rusak dalam pengiriman
- Pengepakan tidak praktis

### Bagaimana mengemas yang baik ?

- Kualitas produk tetap bagus
- Produk tetap dapat dikenal orang walaupun hanya bertransaksi secara online



# Tujuan Pengemasan

1. Mempertahankan bahan pangan dalam keadaan bersih dan higienis, serta terlindungi dari kerusakan biologis, kimiawi dan mekanis
2. Mengurangi kehilangan hasil selama distribusi
3. Mempertahankan kandungan gizi
4. Sebagai alat penakar





**Packaging protect what it sells (Kemasan melindungi apa yang dijual). Sekarang, Packaging sells what it protects (Kemasan menjual apa yang dilindungi)**

Hermawan Kartajaya

Dengan kata lain, kemasan bukan lagi sebagai pelindung atau wadah tetapi harus dapat menjual produk yang dikemasnya.



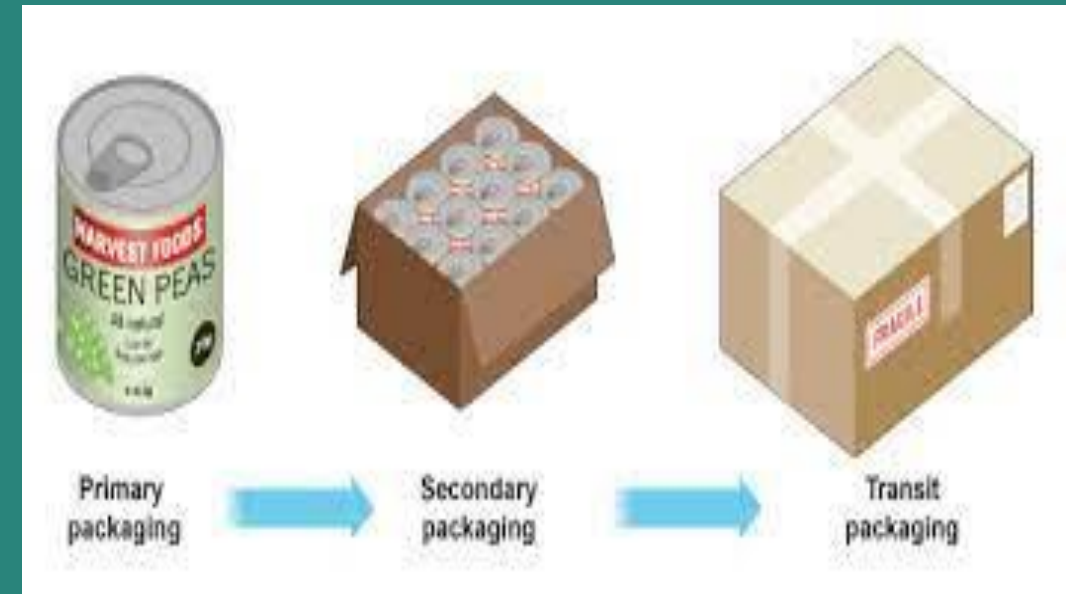
# FUNGSI KEMASAN



(Nugraheni 2018)

# KEMASAN BERDASAR STRUKTUR ISI

1. Kemasan Primer, yaitu bahan kemas yang langsung mewadahi bahan pangan (kaleng susu, botol minuman, dll).
2. Kemasan Sekunder, yaitu kemasan yang fungsi utamanya melindungi kelompok kemasan lainnya (kemasan primer), seperti misalnya kotak karton untuk wadah kaleng susu,
3. Kemasan Tersier dan Kuartier, yaitu kemasan yang diperlukan untuk menyimpan dalam jumlah besar dan pengiriman. Biasanya digunakan sebagai pelindung selama pengangkutan



# KEMASAN BERDASAR FREKUENSI PEMAKAIAN

1. **Kemasan sekali pakai (*Disposable*)**, yaitu kemasan yang langsung dibuang setelah satu kali pakai. Contohnya bungkus plastic dan bungkus permen.
2. Kemasan yang dapat dipakai berulang kali (*Multi Trip*), kemasan jenis ini umumnya tidak dibuang oleh konsumen, akan tetapi dikembalikan lagi pada agen penjual untuk kemudian dimanfaatkan ulang oleh pabrik. Contohnya botol minuman dan botol kecap.
3. Kemasan yang tidak dibuang (*Semi Disposable*). Kemasan ini biasanya digunakan untuk kepentingan lain di rumah konsumen setelah dipakai. Contohnya kaleng susu dan berbagai jenis botol.





- ## 05 Kemasan Kayu





# DISKUSI



**Kelebihan, kelemahan dan kegunaan**

# Gelas

## Keuntungan kemasan gelas :

- Transparan
- Tidak bereaksi dengan produk
- Kedap terhadap gas, uap air dan bau
- Keawetan aroma, rasa dan warna produk
- Dapat dibentuk dan didesain
- Mudah diwarnai
- Tahan suhu rendah & sterilisasi

## Kelemahan :

- Bersifat rapuh
- Mudah pecah



## Aplikasi :

- Produk minuman
- Saos
- Obat
- Bahan kimia
- Kosmetik

# Logam



- Kekuatan mekanis yang baik.
- Logam yang biasa digunakan untuk membuat kemasan adalah baja dan kaleng logam.
- Digunakan untuk produk-produk yang tidak boleh terkena sinar matahari, seperti softdrink, wadah/penutup produk pangan, dll.

# Plastik

## Kelebihan :

- Harga relatif murah
- Dapat dibentuk
- Dapat didesain
- Bentuk disukai konsumen
- Biaya transportasi murah



## ✧ Jenis :

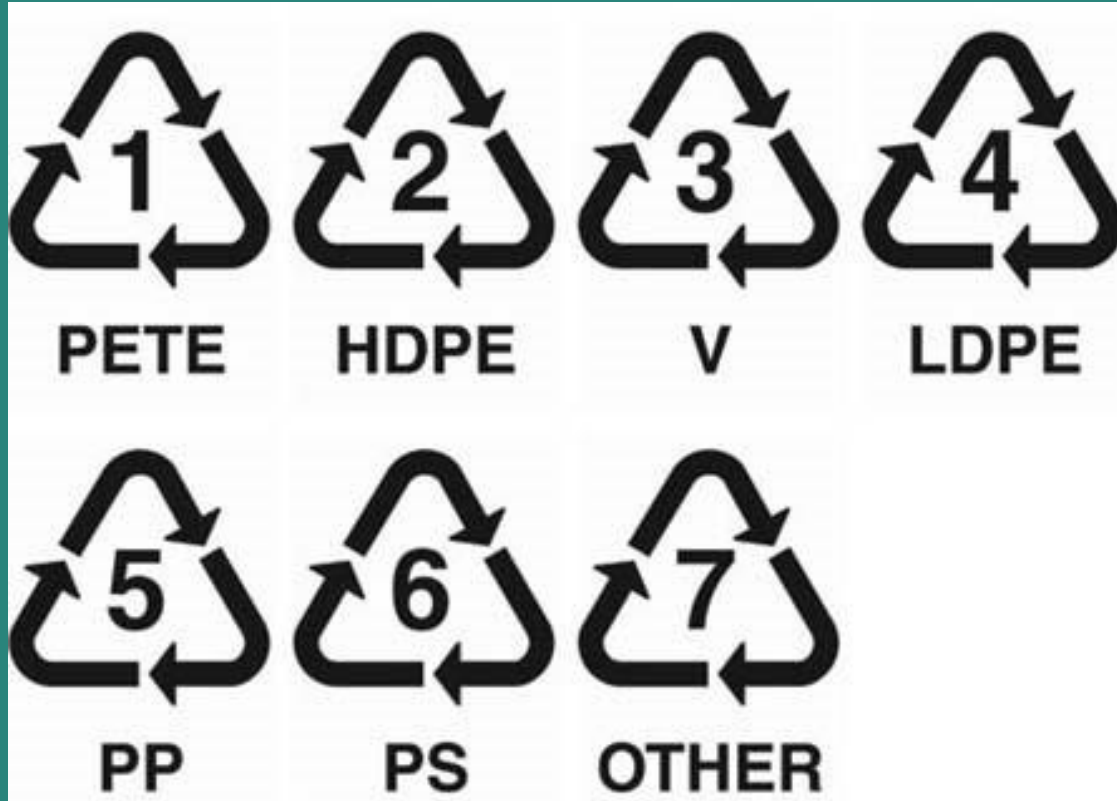
- ✧ Termoplastik (bisa kembali ketika ditarik)
- Termoset (kaku)

**Termoplastik** : PE, PP, PS, PVC, acrylic, nylon trilebutadiene styrene

**Termoset** : phenolformaldehyde, melamike formaldehyde.



# Recycle Plastic Label





## KODE DAUR ULANG PLASTIK /KODE RESIN PLASTIK



PETE Polyethylene Terephthalate (PET) - Digunakan untuk mengemas "soft drink", air minum, jus, selai kacang tanah, cairan pencuci mulut, acar, dan selai buah.



HDPE High-Density Polyethylene - Digunakan untuk mengemas susu, air minum, jus, minyak makan, yoghurt, dan margarin.



Vinyl/Polyvinyl Chloride (PVC) – digunakan untuk mengemas minyak makan dan selai kacang tanah. Banyak dibuat "blister packages" dan "cling wrap".

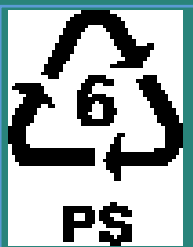


LDPE Low-Density Polyethylene – digunakan untuk mengemas madu, (dalam botol yang dapat dipencet). Banyak dibuat kantung plastik dan "shrink wrap" (kantung yang dapat mengkerut jika kena panas).

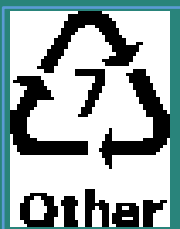
## KODE DAUR ULANG PLASTIK /KODE RESIN PLASTIK



PP Polypropylene – Digunakan untuk mengemas sirop, saus, yoghurt, dan margarin. Juga digunakan sebagai wadah untuk suhu dingin, kantong plastik, tutup botol, plastik pembungkus, dan botol susu bayi.



PS Polystyrene – Digunakan untuk mengemas roti dan pangan yang dipanggang (seperti kukis), daging, ikan (dalam "tray"), telur. Biasanya digunakan sekali pakai, dan sebagai pelindung dalam pengemasan barang.



OTHER – Digunakan untuk jus jeruk dan saus. Polikarbonat banyak digunakan sebagai botol susu bayi.

# Kertas



- Dapat diraba
- Penyerap tinta
- Dibuat dari serat selulosa

• **Jenis** : kertas kultural / halus dan kertas industri / kasar

Contoh : Kertas kraft, kertas glasin, kertas perkamen, kertas krep, kertas lilin, karton, karton lembar



# Kertas

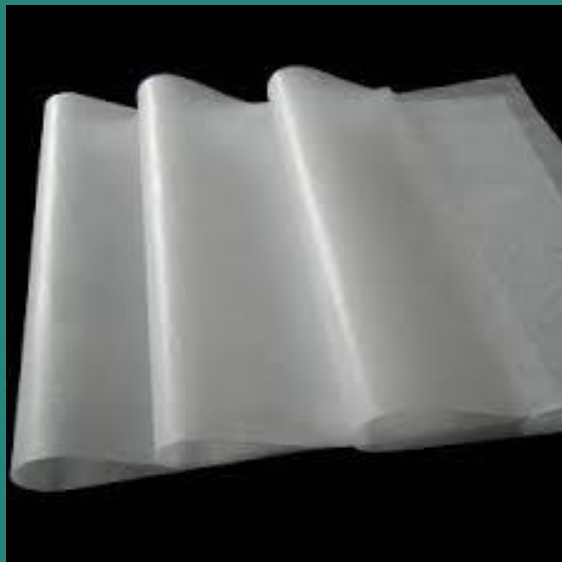


## Kertas Kraft :

- Kertas Kraft → kuat, keras, aplikasi : karung, pelapis papan kertas gelombang.
- Kertas kraft → produk pangan yang akan dikapalkan

## Kertas glasin :

- Permukaannya mirip permukaan gelas, transparan & semi transparan
- Kelemahan : berbau
- Kegunaan : pengemas ikan, permen & produk pangan berlemak



# Kertas



## Kertas Perkamen :

- Dibuat dengan blanching & perendaman pulp kayu
- Kedap terhadap lemak
- Kedap air
- Aplikasi : mentega, margarin, keju



## Kertas Krep :

- Permukaan berkerut
- Daya renggang tinggi
- Daya serap tinggi
- Tujuan : dekorasi





# Kertas

## Kertas Lilin :

- Penambahan lilin pada permukaan kertas
- Kedap minyak
- Melindungi aroma
- Aplikasi : roti, mie, donat, mentega, margarin, daging, ikan

## Papan Kertas

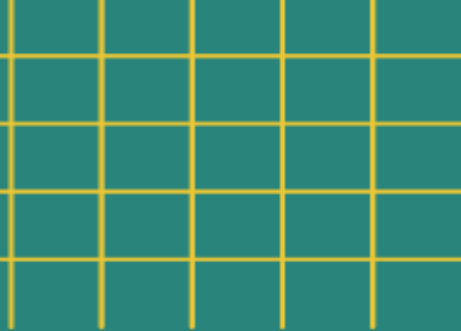


# Kayu

- Pengemas untuk bahan pangan yang memiliki bobot besar dan beresiko rusak tinggi.
- Pemanfaatan untuk produk berukuran kecil dan sedikit kurang ekonomis.
- Kekuatan menumpuk baik
- Dapat didaur ulang
- Dapat digunakan berulang-ulang

- Pengemas yang baik saat distribusi
- Bentuknya tebal dan lebar, maka membutuhkan tempat yang luas
- Mampu menahan produk dari benturan dalam transportasi
- Kurang kedap air
- Membutuhkan ruang penyimpanan yang besar
- Contoh : kayu (lumber veneer, plywood) untuk krat, dilengkapi pengencang kawat, pita baja, paku





# **PEMILIHAN KEMASAN**



# 1. Produk aneka keripik dan snack lain yang mudah hancur

- Pastikan memilih kemasan yang ukurannya cukup besar
- Dapat menggunakan kemasan model standing pouch (berdiri) atau kantong seal T (centre seal)
- Terbuat dari bahan metalize, alumunium foil, atau kombinasi (dengan window)
- Caranya adalah dengan mengisi produk ke dalam kemasan maksimal 70% dari kapasitas kemasan. Sebelum kemasan di press/seal, masukkan udara ke dalam kemasan sehingga kemasan jadi gembung.
- Udara akan menahan jika terjadi tekanan sehingga produk tidak mudah hancur.
- Bila menggunakan kemasan *composite can*, tanpa trik khusus, produk dengan kemasan ini akan jauh lebih aman dan lebih menarik.



## 2. Produk Kue Kering, Kue Basah dan Biskuit

- Kue kering umumnya bentuknya padat namun mudah hancur.
- Dapat menggunakan kemasan kotak/boks dari bahan dus atau kertas karton.
- Bisa juga menggunakan composite can.
- Jika menggunakan kemasan kantong atau pouch alufoil/metalize, pilih yang sesuai dengan bentuk kue.
- Mengemas kue satuan ke dalam kemasan sachet kecil, kemudian disatukan ke dalam kemasan pouch yang lebih besar. 1 kemasan bisa terdiri dari 10 kemasan sachet.





### 3. Produk Bubuk, Granule, Biji dan Kacang-kacangan

- Produk jenis ini relative mudah untuk dikemas karena tidak dikhawatirkan untuk hancur
- Kemasan kantong, pouch, botol, toples dll.
- Produk yang rentan terhadap cahaya matahari dan uap air gunakan kemasan yang terbuat dari aluminium foil.
- Untuk mengisi ke dalam kemasan bisa diisi hingga 90% kapasitas kemasan, jangan sampai penuh sekali, harus tetap udara sehingga tidak menggumpal.
- Produk bubuk biasanya berat, jadi makin banyak isinya dan makin besar ukuran kemasan, harus semakin tebal pula kemasan yang digunakan.
- Produk kacang dan biji kopi, bisa juga dengan cara di vacuum agar produk lebih awet dan terjaga kualitasnya.





## 4. Produk Cair, liquid dan Semi Padat

- Kemasan botol plastic mudah didapat, cukup kuat dan untuk pengiriman jarak jauh pilih botol yang cukup tebal.
- Kemasan pouch terbuat dari bahan nylon min 100 micron. Pastikan di seal dengan kuat agar tidak bocor.
- Jangan ditumpuk terlalu banyak saat pengiriman
- Produk semi padat seperti sambal, selain menggunakan toples, bisa juga dipakai kemasan nylon dan alumunium foil namun harus memiliki seal yang kuat agar minyak tidak merembes.



## 5. Produk Mentah dan Setengah Matang

- Produk mentah seperti daging, sosis, bakso dll, harus menggunakan kemasan kantong dengan bahan nylon.
- Produk harus disimpan dalam kondisi beku. Kemasan nylon tahan terhadap suhu beku.
- Untuk cara mengemasnya, produk dapat divacuum, sehingga tidak ada udara di dalam kemasan yang akan mempercepat pembusukan.
- Produk setengah matang, seperti nugget, French fries, dll, pengemasannya tidak perlu divacuum, tetapi tetap harus dibekukan.
- Untuk pengiriman dapat dilakukan dengan teknik rantai dingin agar suhu produk terjaga dan tidak mudah rusak.



## 6. Produk Es Krim

- Es krim stik biasanya dikemas dengan kemasan plastic
- Dapat dikemas menggunakan cup plastic dari ukuran kecil sampai besar.
- Kemasan paper cup memiliki beberapa keuntungan diantaranya yang paling umum adalah *easy to handle*, bisa dibawa pulang, tahan lama dan tidak bocor. Disamping itu, kemasan paper cup bisa dicetak grafis, colorful, serta penambahan quotes dan taglines dapat menjadikan kemasan terlihat menarik dan trendy.



Bahan pembantu yang dapat digunakan untuk mempertahankan mutu produk yang akan dikirim dalam waktu yang cukup lama, antara lain:

## 1. Silica Gel

- Silica gel adalah bahan yang membantu menyerap uap air yang dapat meresap ke produk yang bisa mengakibatkan produk lebih gampang rusak, basi, dan berjamur.
- Dapat digunakan pada produk biscuit, kue kering dan bolu/cake.
- Silica gel yang aman untuk makanan adalah jenis silica gel bening/putih





## 2. Ice Gel dan Ice Box stereofoam

- Ice gel ada bentuk lain dari silica gel.
- Penggunaan ice gel adalah dengan cara menambah air yang akan terserap gel. Kemudian dibekukan hingga menjadi es batu. Ice gel ini dapat dipakai berulang. Bersama I
- Bersama ice box, ice gel digunakan dalam teknik rantai dingin.
- Caranya dengan memasukkan produl dalam keadaan beku ke dalam ice box dengan menyertakan ice gel beu di antara produk.
- ilica gel yang aman untuk makanan adalah jenis silica gel bening/putih





### 3. Bubble Wrap

- Biasanya digunakan untuk produk yang akan dikirim satuan (tidak dalam jumlah banyak). Hal ini menghemat biaya packing menggunakan kardus, produk tetap aman.
- Dapat dipakai untuk produk menggunakan kemasan botol, toples dsb
- Dapat digunakan sebagai lapisan dalam saat packing dengan kardus agar produk tidak terguncang dan rusak.



## 4. Kardus/Box Karton dan Plastik Wrapping

- Bahan ini berfungsi saat packing barang yang akan dikirim.
- Pilih kardus yang sesuai dengan kondisi produk.
- Semakin besar atau semakin berat produk, maka harus semakin tebal juga bahan kardus yang digunakan agar produk dapat terlindungi dengan baik.
- Setelah di packing menggunakan dus, dapat pula menambahkan plastic wrapping dibagian luar kardus agar kardus tidak basah atau terkena air, oli, minyak dsb saat dalam perjalanan.





Kemasan Plastik

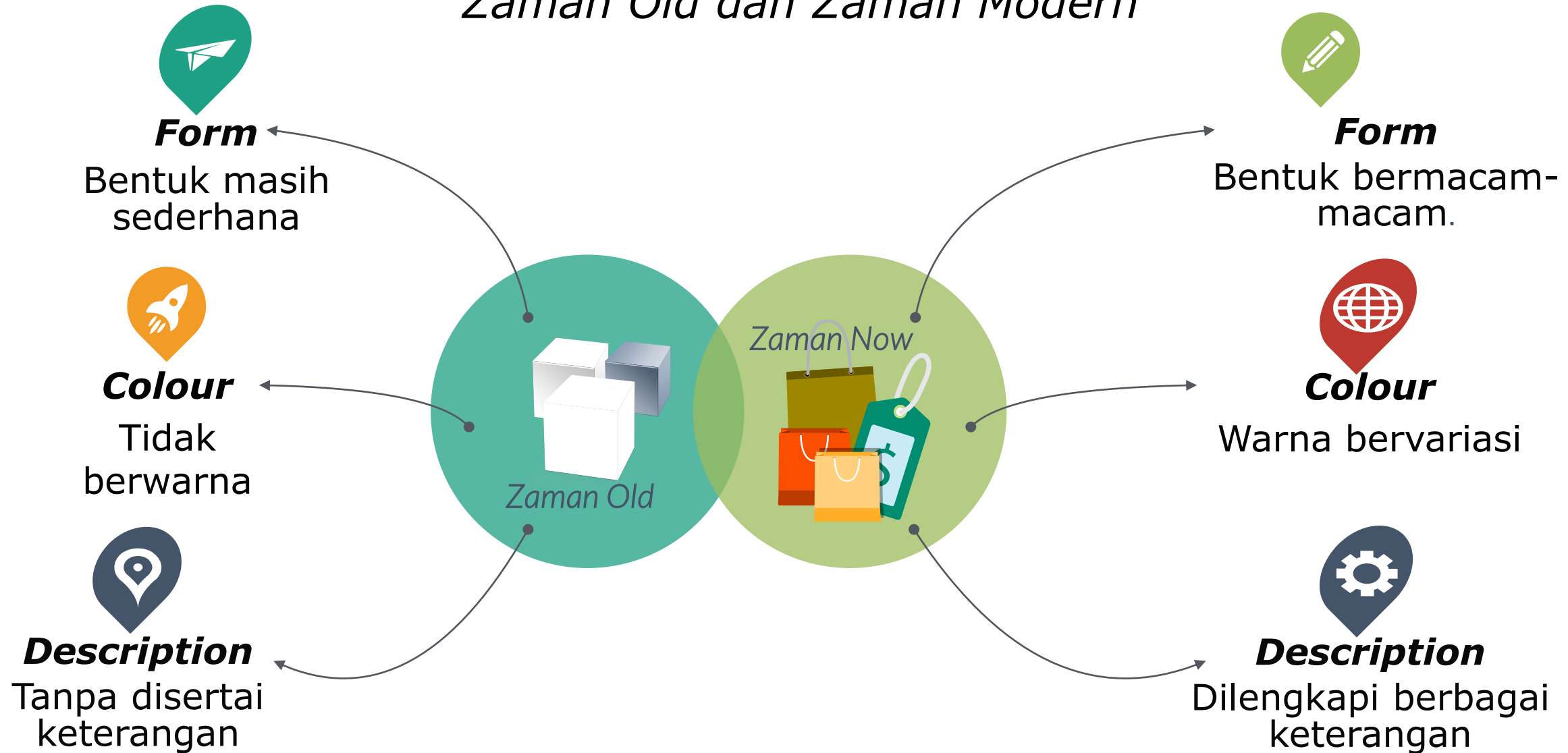
VS



Kemasan Plastik

# PERBEDAAN KEMASAN PLASTIK

*Zaman Old dan Zaman Modern*



# KENDALA UTAMA

*Pengemasan Plastik Zaman Now*



## BIAYA

Minimum order cetak di plastik cukup tinggi, harga bisa puluhan juta.



## MESIN

Harga mesin puluhan juta



Bagaimana pengusaha mikro / UKM kita dapat bersaing?



# Salah Satu Solusinya → **ATTG**

***(Alat dan Teknologi Tepat Guna)***

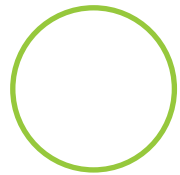
**Kemasan Modern**

**BERUBAH  
BENTUK**

**Plastik Biasa**

***Plastik biasa/plastik kiloan  
yang beredar dipasaran  
dengan ATTG yang tepat***





**GUSSETED**





**Standing Pouch**



**Centreseal**

# CARA MEMBUAT KEMASAN BENTUK GUSSET



# ALAT YANG DIBUTUHKAN



Gunting

Hand Sealer





# KELEBIHAN *HAND SEALER*



## ***Low Price***

Harga terjangkau



## ***Easy***

Pengoperasian mudah



## ***Low Power***

Daya listrik rendah (350 watt)



## ***Build***

Dapat membentuk bahan kemasan

# **BAHAN**

---



**Kemasan plastik**  
**Poly propilen**

**Langkah:  
Siapkan  
Plastik**



**01**

**Tahap  
Pertama**

Berikut tahap dalam  
membuat kemasan  
plastik bentuk  
**"Gusset"**

**SECTION  
START**



**Cara Membuat Kemasan  
Plastik  
BENTUK GUSSET**

## Tahap Keempat

04



**Langkah:  
Seal plastik  
menggunakan  
hand sealer**

**Langkah :  
Lipat kedua sisi  
dengan ukuran  
yang sama**



03

## Tahap Ketiga

## Tahap Kedua

02



**Langkah:  
Gunting bagian  
bawah**



SECTION  
N  
END

**Langkah:  
Kemasan  
sudah  
siap  
dipakai**



6

**Tahap  
Keenam**

**Tahap  
Kelima**

5



**Langkah:  
Bentuk  
kemasan  
sesuai lipatan  
yang sudah  
dibentuk**



# Pelabelan

# LABEL PANGAN ?



Label pangan adalah setiap keterangan mengenai pangan yang berbentuk gambar, tulisan, kombinasi keduanya, atau bentuk lain yang disertakan pada pangan, dimasukkan ke dalam, ditempelkan pada, atau merupakan bagian kemasan pangan (Peraturan Pemerintah RI No. 69 Tahun 1999)

# Kewajiban Pencantuman Label

- Pangan olahan : yang diproduksi atau pangan yang diimpor untuk diperdagangkan di dalam negeri dalam kemasan eceran dan pangan yang diolah lebih lanjut
- BTP : bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk Pangan
- Bahan penolong : bahan, tidak termasuk peralatan, yang lazimnya tidak dikonsumsi sebagai Pangan, sengaja digunakan dalam proses pengolahan Pangan untuk memenuhi tujuan teknologi tertentu dan tidak meninggalkan residu pada produk akhir,



# Ketentuan Umum

1. **Harus ditulis dan dicetak dalam Bahasa Indonesia**
2. **Dalam hal keterangan pada label tidak memiliki padanan kata atau tidak dapat diciptakan padanan kata dalam Bahasa Indonesia, keterangan dapat dicantumkan dalam istilah asing. Contoh nama jenis produk Kimchi, Gochujang**



# Ketentuan Umum

3. Gambar, warna, dan/atau desain lainnya dapat digunakan sebagai latar belakang sepanjang tidak mengaburkan tulisan
4. Tulisan wajib dicantumkan secara teratur, jelas, mudah dibaca, dan proporsional dengan luas permukaan label





# Ketentuan Umum

5. Ukuran huruf paling kecil sama dengan atau lebih besar dari huruf kecil “o” pada jenis huruf Arial dengan ukuran 1 mm (Arial 6 point)
6. Keterangan mengenai nama produk dan peringatan pada label harus dicantumkan dengan ukuran huruf paling kecil sama dengan atau lebih besar dari huruf kecil “o” pada jenis huruf Arial dengan ukuran 2 mm (dua milimeter) (Arial 12 point).



**Apa yang harus tercantum pada label pangan ?**

# Label Pangan Menurut (Peraturan Pemerintah RI No. 69 Tahun 1999)

1. Nama Produk
2. Daftar Bahan yang Digunakan
3. Berat Bersih atau isi Bersih
4. Nama dan Alamat Pihak yang Memproduksi
5. Tanggal, bulan dan tahun kadaluwarsa



# Label Pangan

Sekurang-kurangnya label memuat :

1. Nama produk sesuai jenis pangan IRT
2. Komposisi
3. Berat bersih atau isi bersih
4. Nama dan alamat IRTP
5. Tanggal, bulan dan tahun kadaluwarsa
6. Kode produksi
7. Nomor SPP-IRT

Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia NOMOR HK.03.1.23.04.12.2206 TAHUN 2012 Tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk IRT



# Label Pangan Menurut (Pedoman Label Pangan Olahan (BPOM, 2020)

1. Nama Produk
2. Daftar Bahan yang Digunakan
3. Berat Bersih atau isi Bersih
4. Nama dan Alamat Pihak yang Memproduksi atau mengimpor
5. Halal bagi yang dipersyaratkan
6. Tanggal dan Kode Produksi
7. Tanggal, bulan dan tahun kadaluwarsa
8. Nomor Izin edar
9. Asal usul bahan pangan tertentu





# Contoh Label Pangan Olahan

**Nama Dagang** ← *Chaki*

**Nama Produk (Nama Jenis)** ← *Naget Ayam*

**Halal** ← 

**Cara penyimpanan** ← *Simpan di suhu beku -18°C*

**Nama & Alamat Produsen** ←  
Diproduksi oleh:  
**PT. Bintang Lima**  
Jakarta 15610  
Indonesia

**Nomor izin edar** ← **BPOM RI MD 123456789013**

**Keterangan kedaluwarsa** ← **Baik Digunakan Sebelum : 010820**

**Isi/berat bersih** ← **Berat Bersih 500 g**

**Daftar bahan:**  
Daging ayam (37%), air, tepung roti (**gluten**), isolat protein kedelai (**kedelai**), susu bubuk, minyak nabati, gula, garam, lada, penstabil fosfat  
Mengandung alergen, lihat daftar bahan yang dicetak tebal

**Informasi alergen** →

**ING** →

**Cara penyiapan** →

**Kode produksi** → **Kode Produksi: ACG07**

**2D barcode (cek di aplikasi BPOM Mobile)** → 

**Informasi Nilai Gizi**

| INFORMASI NILAI GIZI           |        |       |
|--------------------------------|--------|-------|
| Saiz per hidangan: 30g         |        |       |
| Jumlah per sajian: 17          |        |       |
| Energi Total 11 kkal           |        |       |
| Energi dari lemak 4 kkal       |        |       |
| Energi dari karbohidrat 1 kkal |        |       |
|                                |        | % AKG |
| Lemak Total                    | 4.8 g  | 7%    |
| Lemak Jenuh                    | 0 g    | 0%    |
| Kolesterol                     | 20 mg  | 4%    |
| Protein                        | 7 g    | 12%   |
| Karbohidrat Total              | 8 g    | 2%    |
| Berat Pangan                   | 1 g    | 2%    |
| Natrium                        | 170 mg | 11%   |
| Vitamin A                      |        | 4%    |
| Vitamin C                      |        | 0%    |
| Kalsium                        |        | 20%   |
| Zat Besi                       |        | 0%    |

**Cara penyiapan:**

1. Siapkan wajan dan panaskan minyak sampai 170°C
2. Keluarkan produk beku dan langsung goreng hingga matang
3. Siap dihidangkan

**Saran penyajian** → 





TERIMA KASIH