

# PENGASINGAN PLASTIK

# Asingkan plastik-plastik yang disediakan

- Berapa jenis plastik yang kita ada?
- Berapa jenis plastik yang anda tahu?
- Dan, adakah semua plastik ini boleh dikitar semula di Malaysia?
- Jika tidak, berapa jenis plastik yang boleh dikitar semula dan apakah jenisnya?

# PAUTAN VIDEO 1: KNOW YOUR PLASTICS

# 1. *Polyethylene Terephthalate* (PET)

- Jenis plastik ini digunakan untuk membuat barangan isi rumah yang banyak
  - *seperti botol minuman (botol air mineral), dulang makanan, balang ubat, tali, pakaian dan carpet fibre.*
- Lazimnya kitar semula, PET kadang-kadang menyerap bau dan rasa dari makanan dan minuman yang disimpan di dalamnya.

# 1. Polyethylene Terephthalate (PET or PETE)



Category 1: Polyethylene Terephthalate (PET or PETE). Photo: The Star/Azman Ghani

## 2. *High-Density Polyethylene* (HDPE)



- Biasanya dikitar semula, produk HDPE ini SELAMAT digunakan dan tidak melepaskan sebarang bahan kimia ke dalam makanan atau minuman.
- Barang-barang yang diperbuat daripada plastik HDPE termasuklah bekas untuk susu dan minuman tanpa karbon, mainan, baldi, minyak motor, syampu dan perapi, botol sabun, detergen dan peluntur.
- Walau bagaimanapun, botol HDPE tidak selamat untuk digunakan semula sebagai bekas makanan atau minuman jika bahan asal botol tersebut bukan makanan atau minuman.

## 2. High-Density Polyethylene (HDPE)



Category 2: High-Density Polyethylene (HDPE). Photo: The Star/Azman Ghani

# 3. *Polyvinyl Chloride (PVC)*

- PVC paling banyak dijumpai di dalam paip. Ia juga digunakan untuk membuat kad kredit dan produk kulit sintetik.
- Walau bagaimanapun, PVC tidak boleh bercampur dengan bahan makanan kerana ia boleh mengundang kemudaratan jika ditelan.
- Pada awal 1990-an, beberapa pekerja Thailand meninggal dunia dengan misteri di Singapura. Mangsa didapati telah memasak nasi di dalam paip PVC yang dijumpai di kawasan tapak pembinaan. Hal ini kerana, paip PVC yang dipanaskan akan mengeluarkan asap hidrogen klorida yang mengandungi toksik.



### 3. Polyvinyl Chloride (PVC)



Category 3: Polyvinyl Chloride (PVC). Photo: The Star/Azman Ghani

# 4. *Low-Density Polyethylene* (LDPE)

- Plastik jenis ini tahan lasak dan fleksibel.
- Tidak semua plastik jenis ini dapat dikitar semula dan diterima oleh pusat kitar semula tetapi boleh diguna semula.
- Bahan-bahan seperti *cling-film*, *bubble wrap*, beg sandwic, *squeezable bottles*, dan beg plastik dibuat dari LDPE.

#### 4. Low-Density Polyethylene (LDPE)



Category 4: Low-Density Polyethylene (LDPE). Photo: The Star/Azman Ghani

## 5. *Polypropylene* (PP)

- Biasanya boleh dikitar semula, PP ini tahan lasak dan biasanya boleh menahan suhu yang tinggi.
- Ia biasanya digunakan untuk membuat bekas makanan, *lunch boxes* dan bekas marjerin.
- Bekas yogurt, botol sirap, botol ubat dan penutup botol plastik sering dibuat dari PP juga.

## 5. Polypropylene (PP)



Category 5: Polypropylene (PP). Photo: The Star/Azman Ghani

## 6. *Polystyrene* (PS) / Styrofoam

- Item seperti cawan kopi sekali guna, kotak makanan plastik, kotak telur, pembungkusan sayur yang lutsinar diperbuat daripada PS.
- Bahan-bahan lain yang diperbuat daripada PS ialah bekas yogurt atau minuman, alat makan plastik, *packing foam* dan penutup pita kaset.
- Ciri-ciri PS adalah lemah dan ringan, ia mudah rosak dan disebarikan dengan mudah kepada persekitaran alam sekitar.

## 6. Polystyrene (PS)



Category 6: Polystyrene (PS). Photo: The Star/Azman Ghani

# 7. Plastik yang lain-lain

- Kategori ini merangkumi semua jenis plastik lain yang tidak ditakrifkan oleh enam kod sebelumnya. *Polycarbonate* (PC) dan *polylactide* (PLA) termasuk dalam kategori ini.
- Plastik dalam kategori ini sukar untuk dikitar semula.
- *Polycarbonate* (PC) digunakan dalam botol bayi, cakera padat, dan bekas simpanan perubatan manakala poliuretana (*polyurethane*) atau PU biasanya digunakan dalam upholstery (= fabrik dan bahan-bahan lain utk membalut kerusi, sofa dsb) perabot.
- Pelbagai jenis permainan diperbuat daripada ABS (*Acrylonitrile butadiene styrene*), polimer termoplastik biasa juga digunakan untuk membuat sarung telefon dan peralatan elektrik.
- Contoh yang lain: *fiberglass*, *nylon*, *styrene*, produk BPA



## 7. Others



Category 7: Others Plastics. Photo: The Star/Azman Ghani

Apabila dikitar semula  
ia menjadi barangan ber



### Polyethylene Terephthalate

Jenis plastik ini biasanya akan menyerap bau dan rasa minuman / makanan. Tindakbalas kimia mudah berlaku jika diletakkan diluar suhu bilik.



### High Density Polyethylene

Sangat selamat, tidak memberi tindakbalas kimia ke atas bahan yang disimpan di dalamnya.



### Polyvinyl Chloride

Tahan lasak tetapi beracun dan tidak sesuai dijadikan bekas untuk makanan.



### Low Density Polyethylene

Sifatnya kuat, anjal dan mudah lentur.



### Polypropylene

Paling selamat sebagai bekas makanan dan minuman.



## Polystyrene / Styrofoam



PS

Ringan tetapi rapuh. Mudah bertindakbalas dan boleh membawa keracunan pada suhu yang tinggi.



## Lain- lain



OTHER

Plastik yang tidak termasuk dalam mana-mana kategori di atas. Keras dan kuat tapi sukar dikitar semula.



# Kenapa ini penting?

- Untuk mengenali plastik yang anda guna selalu, sama ada boleh dikitar semula atau tidak.
- Untuk menggalakkan pengurangan penggunaan plastik, terutamanya plastik yang tidak boleh dikitar semula.
- Untuk menggalakkan pengasingan plastik dengan betul.

# Plastik yang boleh dikitar semula di Malaysia

- Pada asasnya, plastik nombor 1 hingga nombor 6 boleh dikitar semula
- Tetapi pusat kitar semula di Malaysia, biasanya terima PET, HDPE dan PP (plastik nombor 1, 2, 5) sahaja
- PVC, LDPE dan PS (plastik nombor 3, 4, 6) biasanya tidak diterima di pusat kitar semula, disebabkan kekurangan fasiliti
- Walaubagaimanapun, kita harus sentiasa mendapatkan infomasi tentang jenis plastik dan kriteria-kriteria plastik yang pusat kitar semula terima (bukan semua pusat kitar semula terima barang kitar semula yang sama!)

PAUTAN VIDEO 2: WHAT NUMBERS OF  
PLASTIC ARE RECYCLABLE

**Bermula dari hari ini, asingkan plastik yang boleh dikitar semula dan kurangkan penggunaan plastik yang sekali guna!**

**Terima kasih.**