

## HARI PENGGUNA SEDUNIA 2008

**Kempen Global untuk Menghentikan  
Pemasaran Makanan Tidak Berkhasiat  
kepada Kanak-Kanak**

di dalam buletin pengguna bulan ini:

**Terlalu Banyak Menonton TV Membawa Kepada Risiko Asma •**

**Pembelian Kosmetik •**

**Wanita Sebagai Pengguna •**

**Sisa Kumbahan Kepada Sumber: Satu Realiti •**

**Adakah Para Pelabur juga Seorang Pengguna? •**

**Teknologi Nano, Standard dan Pengguna •**

ISSN 1675-5626



9 771675 562001

**KONGSIKAN  
BULETIN PENGGUNA INI  
DENGAN ORANG LAIN**

# BULETIN PENGGUNA

## SIDANG REDAKSI

### PENASIHAT

Y. Bhg. Dato' Mohd Zain bin Mohd Dom  
Ketua Setiausaha  
Kementerian Perdagangan Dalam Negeri  
dan Hal Ehwal Pengguna

### KETUA SIDANG PENGARANG

Dr. Mohd Mokhtar bin Tahar

### TIMBALAN

### KETUA SIDANG PENGARANG

Mohd Yusof bin Abdul Rahman

### SIDANG PENGARANG

Nor Azhar bin Manap  
Effaizah binti Shahidan  
Paul Selva Raj  
Ratna Revi Nadarajan  
Cheah Chee Ho

Buletin Pengguna merupakan penerbitan usahasama di antara Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna dan FOMCA. Ia diterbitkan pada setiap bulan. Sumbangan artikel amat dialu-alukan. Sila hantarkan sumbangan kepada:

### EDITOR

Buletin Pengguna  
No. 1D-1, Bangunan SKPPK  
Jalan SS9A/17  
47300 Petaling Jaya  
Selangor Darul Ehsan

### Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna

No 13, Persiaran Perdana  
Presint 2, Pusat Pentadbiran  
Kerajaan Persekutuan  
62623 Putrajaya

### EMEL

buletinpengguna@gmail.com

### LANAM WEB KPDN & HE

www.kpdnhep.gov.my

### LANAM WEB FOMCA

www.fomca.org.my

### E-ADUAN

http://e-aduan.kpdnhep.gov.my

### SMS E-ADUAN

32255

### HOTLINE KEMENTERIAN

1-800-886-800

### DICETAK OLEH

فریجیشن اساس جایی (ملیمیا) مندرین برحد  
Percetakan Asas Jaya (M) Sdn Bhd

Artikel yang disiarkan dalam Buletin Pengguna ini tidak semestinya mencerminkan pendirian dan dasar Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna atau FOMCA. Ia merupakan pendapat penulis sendiri.

## semasa



## Terlalu Banyak Menonton TV Membawa Kepada Risiko Asma di Kalangan Kanak-Kanak

Penyelidik di Britain telah membuat kajian ke atas kanak-kanak dan mendapati bahawa mereka yang menonton televisyen melebihi dua jam sehari berisiko dua kali ganda untuk menghidap penyakit asma. Lebih daripada 300 juta orang di seluruh dunia adalah penghidap penyakit asma dan ianya merupakan penyakit kronik yang paling biasa di kalangan kanak-kanak. Antara simptom penghidap asma adalah seperti sesak nafas, batuk dan sakit dada.

Dalam satu kajian yang diterbitkan dalam jurnal *Thorax*, penyakit asma boleh mengakibatkan 1 kematian bagi setiap 250 orang di seluruh dunia setiap tahun, akibat dari mereka yang mengalami obesiti dan kurang bersenam. Andrea Sherrif dan rakan penyelidiknya di *University of Glasgow* melaporkan bahawa "terdapat teori terkini yang mengaitkan corak pernafasan dengan kekurangan senaman (*sedentary*) yang berkemungkinan boleh menyebabkan perubahan dalam paru-paru dan nafas berbunyi (*wheezing*) yang berlaku pada kanak-kanak". Sherrif dan rakan-rakannya telah mengadakan ujian ke atas lebih 3,000 orang kanak-kanak, dari mereka lahir sehingga berusia 12 tahun.

Dalam penyelidikan tersebut, kajian soal selidik ke atas ibu bapa turut dilakukan bagi mengenalpasti corak pernafasan anak-anak mereka dan menyelidiki samada ibubapa membawa anak-anak berjumpa doktor bagi mendiagnosis asma. Penyelidik juga menganalisa kekerapan kanak-kanak tersebut menonton TV. Mereka tidak memasukkan permainan video atau komputer peribadi, kerana ia tidak popular dan jarang terdapat pada zaman pertengahan tahun 1990-an semasa kanak-kanak tersebut membesar.

"Penemuan ini membuktikan maklumat yang mengaitkan senaman yang kurang dan berat badan yang berlebihan menunjukkan peningkatan risiko menghidap penyakit asma", kata Elaine Vickers dari *Asthma UK*.

Kajian ini juga merupakan kajian pertama yang menghubungkan secara langsung kekurangan senaman di kalangan kanak-kanak pada umur yang masih muda kepada risiko asma yang lebih tinggi.

Menurut Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO), di sesetengah negara, hampir 30% kanak-kanak menghidap penyakit kronik ini.

Sumber: Reuters news, 3 Mac 2009

# HARI PENGUNA SEDUNIA 2009

**Kempen Global Untuk  
Menghentikan  
Pemasaran Makanan  
Tidak Berkhasiat Kepada  
Kanak-Kanak**



Hari Pengguna Sedunia merupakan sambutan tahunan pergerakan pengguna sedunia. Lebih penting, ia merupakan waktu yang sesuai untuk mempromosikan hak asasi para pengguna, menuntut supaya hak-hak mereka disanjung dan dilindungi, dan memprotes penyalahgunaan di pasaran dan ketidakadilan sosial. Hari Pengguna Sedunia bermula sejak 15 Mac 1983, dan semenjak itu ia telah menjadi tarikh yang penting untuk mengerakkan tindakan rakyat.

Hari Pengguna Sedunia 2009 merupakan kali kedua hari tindakan antarabangsa untuk menyokong kempen Consumers International (CI) iaitu *Junk Food Generation* yang bertujuan untuk menghentikan pemasaran makanan tidak berkhasiat kepada kanak-kanak.

## Epidemik obesiti

Peningkatan dalam pemakanan yang mengandungi lemak, gula, dan garam yang bergabung dengan aktiviti fizikal yang kurang telah membawa kepada peningkatan penyakit kronik berkaitan diet seperti penyakit jantung, diabetes dan kanser. Penyakit-penyakit yang boleh dicegah ini melibatkan kos yang tinggi kepada nyawa manusia, taraf hidup, dan perkhidmatan kesihatan. Kanak-kanak yang obes mempunyai kemungkinan yang tinggi untuk membesar sebagai dewasa yang obes dan menderita dengan penyakit kronik. Sekurang-kurangnya 22 juta orang kanak-kanak seluruh dunia di bawah

5 tahun adalah berlebihan berat badan dan mengalami obesiti. Oleh itu, kita perlu bertindak segera untuk mencegah masalah obesiti di kalangan kanak-kanak.

Kementerian Kesihatan Malaysia sedang menjalankan kajian Kesihatan dan Morbiditi Nasional (NHMS) setiap 10 tahun, dan dalam kajian terkini, NHMS III (2006), terdapat penemuan yang mengejutkan (rujuk jadual di bawah). Sejak permulaan tahun 2007, Kementerian Kesihatan telah membelanjakan sebanyak RM 180 juta ataupun 20% daripada bajet tahunan sebanyak RM900 juta ke atas ubat bagi penyakit kronik iaitu hipertensi, diabetes, dan kolesterol tinggi. Jumlah pesakit pula dijangka meningkat sebanyak 13% pada tahun 2020.

| Gejala dan penyakit    | NHMS 2<br>(1996) % | NHMS 3<br>(2006) % |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| Berlebihan berat badan | 16.6               | 28.6               |
| Obes                   | 4.0                | 14.0               |
| Kencing manis          | 8.3                | 14.9               |
| Hipertensi             | 32.9               | 42.6               |

\*Dewasa umur 30 tahun ke atas

**Diet kanak-kanak di seluruh dunia – termasuk di China – adalah dikuasai oleh makanan dan minuman yang tidak sesuai. Kanak-kanak seringkali disasar oleh industri untuk memupuk ketaatan jenama dalam pelbagai produk dari permainan hingga ke makanan dan minuman.**



dari muka 3 ...

### **Pemasaran makanan yang tidak berkhasiat dan hubungkaitnya dengan masalah kesihatan**

Laporan World Health Organization (WHO) pada 2006 bertajuk *'Marketing of Food and Non-Alcoholic Beverages to Children'* menjelaskan terdapat bukti yang menunjukkan bahawa pemasaran makanan yang tinggi lemak, gula dan garam mempunyai kesan langsung ke atas pilihan makanan kanak-kanak dan mendorong mereka untuk memilih makanan yang akan membawa kepada masalah obesiti. Kajian juga menunjukkan bahawa kanak-kanak lebih cenderung untuk memilih makanan yang berjenama daripada makanan yang tidak berjenama – walaupun ianya makanan yang sama.

Dalam *Global Strategies to Prevent Childhood Obesity 2006*, IOTF telah membuat rumusan berikut:

*“Diet kanak-kanak di seluruh dunia – termasuk di China – adalah dikuasai oleh makanan dan minuman yang tidak sesuai. Kanak-kanak seringkali dieksploitasi oleh industri yang mengeluarkan pelbagai produk dari permainan hingga ke makanan dan minuman. Ianya telah mengaburi persepsi kanak-kanak, pemahaman dan pengetahuan tentang makanan sihat, dan ia memberikan kesan yang tidak baik untuk pembesaran kanak-kanak”*

Antara taktik pemasaran yang sering disasarkan kepada kanak-kanak dan remaja oleh industri makanan adalah melalui:

- o Iklan televisyen
- o Penajaan program
- o Penarikan barangan mainan
- o Promosi atas pembungkusan
- o Penajaan watak kartun dan selebriti
- o Kerjasama dengan filem
- o Laman web interaktif
- o Peraduan
- o Barangan percuma
- o Penajaan aktiviti sekolah
- o Risalah promosi

### **Peranan syarikat makanan multinasional**

Ibubapa sememangnya ingin memilih makanan yang berkhasiat kepada anak-anak mereka. Walaubagaimanapun, pilihan mereka seringkali dipengaruhi oleh iklan dan promosi makanan yang tidak berkhasiat di pasaran. Syarikat-syarikat makanan ini menggunakan pelbagai jenis taktik untuk mensasarkan produk mereka kepada kanak-kanak. Pada tahun 2006, syarikat makanan multinasional yang terbesar telah membelanjakan kos pengiklanan sebanyak;

- US\$7.8 billion - untuk makanan
- US\$4.0 billion - untuk minuman ringan
- US\$1.1 billion - untuk gula-gula dan konfeksi

\*\*Advertising Age's Global Marketers, November 2007

Oleh kerana kebanyakan syarikat makanan dan minuman menjual makanan yang tidak berkhasiat di seluruh dunia, kita memerlukan perlindungan dan kawalan di peringkat antarabangsa. Salah satu sebab mengapa kawalselia sendiri (self-regulation) tidak efektif ialah kerana syarikat multinasional bebas untuk mengikut standard yang berlainan di negara yang berlainan. Semua kanak-kanak berhak mendapat perlindungan yang sepatutnya di mana jua.

Persatuan pengguna di seluruh dunia kini menggesa Pertubuhan Kesihatan Sedunia untuk membangunkan kod antarabangsa yang efektif untuk mengawal pemasaran makanan tidak berkhasiat kepada kanak-kanak.



### Kod CI dan International Obesity Taskforce (IOTF)

CI dan IOTF telah menghasilkan satu Kod untuk WHO, kerajaan, dan pihak industri. Kod itu berpandukan prinsip-prinsip yang berikut;

- Fokus perundangan mesti merujuk kepada makanan yang tidak berkhasiat, seperti makanan yang tinggi lemak, gula, dan garam.
- Semua kanak-kanak yang berumur 1 hingga 16 tahun berhak untuk mendapat perlindungan.
- Meliputi semua jenis pemasaran, pengiklanan, dan aktiviti promosi.

### Apakah yang diperjuangkan oleh pergerakan pengguna sedunia?

1. Oleh kerana terdapat banyak syarikat makanan dan minuman yang menjual produk mereka ke seluruh dunia, perlindungan di peringkat antarabangsa terhadap pemasaran makanan yang tidak berkhasiat kepada kanak-kanak ini perlu diberi perhatian. Walaupun standard nasional adalah penting, jika ianya tidak diperlihatkan dalam standard antarabangsa, syarikat-syarikat tersebut akan mempromosikan produk mereka di negara-negara yang tidak mempunyai standard sewenang-wenangnya. Semua kanak-kanak berhak mendapatkan perlindungan sewajarnya.
2. Penekanan pengawalan adalah ke atas promosi makanan yang tidak berkhasiat dari pihak industri kepada kanak-kanak, dan bukannya ke atas promosi dan inisiatif kerajaan yang bertujuan meningkatkan kesedaran kanak-kanak tentang pemakanan sihat. Satu halatuju positif untuk syarikat-syarikat ini adalah untuk mengkaji semula resipi produk mereka seperti mengurangkan tahap lemak, gula dan garam dalam produk tersebut.



3. Semua kanak-kanak berhak untuk mendapatkan perlindungan. Ini bermaksud semua negara terlibat dan remaja juga harus dilindungi. Sesetengah syarikat telah memperkenalkan inisiatif untuk melindungi kanak-kanak dibawah umur 12 atau 9 tahun, tetapi pergerakan pengguna melihat kepada perlindungan sehingga 16 tahun.
4. Ianya tidak mencukupi untuk melarang pengiklanan di televisyen sahaja. Syarikat-syarikat makanan menggunakan pelbagai taktik untuk menjual produk mereka. Kawalan perlu diperketatkan untuk semua medium pemasaran seperti penggunaan selebriti, watak kartun, peraduan, permainan, laman web dan sebagainya.
5. Pakar pemakanan harus dirujuk untuk menentukan samada produk makanan tersebut berkhasiat atau tidak untuk dipasarkan kepada kanak-kanak.

# Pembelian Kosmetik

Barangan kosmetik telah menjadi satu kemestian bagi golongan wanita terutamanya wanita yang bekerja. Kebanyakan barangan kosmetik digunakan dengan kerap dan mereka akan berhenti dari menggunakannya apabila barangan tersebut bertukar warna atau rasa. Ini adalah disebabkan kebanyakan barangan kosmetik tidak mempunyai tarikh luput tetapi hanya melabelkan tarikh pembuatan sahaja.

Menurut Dr. Patrick Bowler, pengasas Persatuan Doktor Kosmetik Britain, apabila sesuatu barang kosmetik telah tamat tarikh luputnya, ia akan lebih terdedah kepada pencemaran. Jika anda menggunakan barangan kosmetik yang tercemar, anda mungkin akan dijangkiti penyakit kulit seperti ruam kulit.

Kosmetik terdiri daripada bahan kimia dan bahan pengawet yang mempunyai jangka hayat. Selepas satu jangka masa tertentu, tindak balas kimia mungkin berlaku dalam barangan kosmetik tersebut. Bahan pengawet pula boleh rosak atau hilang kuasa pengawetannya apabila terdedah atau dicampur dengan elemen lain seperti air. Oleh kerana barangan kosmetik ini kebiasaannya berada didalam keadaan lembap, ia amat terdedah kepada pertumbuhan bakteria.

Secara umumnya, semua barangan kosmetik tidak harus digunakan selepas 3 tahun dari tarikh pembuatannya. Namun, jangka hayat sebenar barangan kosmetik bergantung kepada kandungan bahan kimia dan bahan pengawetnya. Apabila anda membeli barangan kosmetik, jangan lupa untuk melihat tarikh pembuatannya, terutamanya sewaktu jualan murah.

Berikut adalah senarai barangan kosmetik dan jangka hayatnya (dengan anggapan ia digunakan dan disimpan dalam keadaan yang disyorkan) :

## 1. Pelentik mata (*mascara*)

Jangka Hayat : 3 – 6 bulan. Pelentik mata harus digunakan 3 hingga 6 bulan selepas ia dibuka. Ini kerana berus pelentik mata yang dicelup dengan berkali-kali ke dalam bekasnya boleh meningkatkan risiko pencemaran. Ia membenarkan bakteria masuk ke dasar bekas tersebut yang keadaannya lebih lembap dan menggalakkan pertumbuhan bakteria.

## 2. Pelembap Kulit (*moisturizer*)

Jangka Hayat : 3 – 12 bulan. Secara umumnya, pelembap kulit perlu digunakan mengikut jangkamasa yang dicadangkan, terutamanya pelembap yang mengandungi



minyak atau ekstrak tumbuhan. Ini kerana bahan organik seperti ekstrak tumbuhan akan hilang fungsinya secara beransur-ansur.

## 3. Bedak asas (*base powder*)

Jangka Hayat : Bedak asas tanpa minyak (12 bulan); Pelembap, krim atau bedak asas padat / kompak (18 bulan) Bedak asas juga perlu digunakan sebaiknya. Bedak asas tanpa minyak mempunyai jangka hayat yang sangat pendek kerana ia lebih cepat kering daripada jenis bedak asas yang lain. Bedak kompak pula mungkin akan mengalami kekeringan lebih awal kerana bercampur dengan minyak semula jadi daripada kulit yang tertinggal pada span yang digunakan.

## 4. Bedak (*loose powder*)

Jangka Hayat : 2 tahun. Kebanyakan bedak boleh disimpan sehingga tiga tahun dari tarikh pembuatannya. Namun selepas dua tahun bedak mungkin akan "kering" dan tidak selembut dahulu.

## 5. Penutup cela (*concealer*)

Jangka Hayat : 12 – 18 bulan. Penutup cela jenis batang adalah jenis penutup cela yang tahan paling lama. Anda boleh mengetahui keadaan tamat jangka hayatnya apabila



# Wanita Sebagai Pengguna

Ke Arah Penggunaan Berhemat - 8 Mac Hari Wanita Sedunia

Wanita memainkan peranan utama dalam sektor ekonomi. Peranan wanita sebagai pengurus dirumah memberikan mereka peranan yang paling penting untuk menyediakan keperluan asas bagi kehidupan seharian. Golongan wanita mempunyai tanggungjawab yang besar dalam menentukan pembelian barangan keperluan keluarga.

Sebagai pengguna, kebanyakan wanita terdedah kepada beban tekanan seperti sumber pendapatan yang terhad dan sesetengah mereka adalah merupakan ibu tunggal. Wanita perlu membuat pertimbangan dalam beberapa faktor pada masa yang sama, di antara keperluan, kehendak, kemampuan dan nutrisi. Jika wanita berkenaan adalah wanita bekerjaya, faktor masa turut perlu diambil kira.

Selain itu, wanita juga mempunyai tanggungjawab menjaga penampilan mereka. Tanggungjawab ini juga merupakan satu tekanan kerana kebiasaannya setiap wanita inginkan penampilan diri yang menarik dan sesuai dengan peredaran masa. Ini boleh menyebabkan mereka memberi tekanan yang berlebihan ke atas diri sendiri.

Dunia iklan seringkali memaparkan pengguna wanita yang cantik, langsing dan sempurna. Wajah dan tubuh wanita digunakan dalam kebanyakan iklan untuk memujuk pengguna membeli barangan kecantikan yang tertentu. Produk tersebut dikatakan dapat menonjolkan keterampilan diri dan membuatkan golongan wanita sanggup membelanjakan ratusan hingga ribuan ringgit untuk mendapatkan produk tersebut.

Wanita ditampilkan dalam pelbagai jenis iklan, dari iklan kereta hinggalah ke iklan percutian. Imej wanita yang ditampilkan adalah kurus, muda, cerah kulitnya dan sihat tubuh badan. Kesan dari paparan imej yang sedemikian menyebabkan ramai wanita merasakan mereka kurang sempurna dan ingin menggunakan produk yang diiklankan agar dapat mencapai imej yang diimpikan.

## Pengguna Lestari

Memandangkan terdapat pelbagai fakta dan kenyataan yang mengelirukan mengenai pengguna dan hak mereka, maka adalah penting bagi kita sebagai pengguna untuk bersikap teliti ketika membeli barangan.

Pengguna lestari adalah pengguna yang peka terhadap kepercayaan dan amalan diri yang mempengaruhi perbelanjaan dan penggunaan mereka. Adakah anda membeli berdasarkan keperluan atau:

- untuk dilihat sebagai seseorang yang mengikut fesyen dan gaya terkini?
- untuk bersaing dengan jiran?
- untuk menunjukkan bahawa anda juga mampu memiliki?
- untuk mengikut ciri-ciri imej yang dipaparkan pada iklan?
- untuk terus menggunakan produk tersebut kerana sudah lama menggunakannya?
- untuk menggunakan barang berjenama mahal kerana percaya kualitinya lebih baik?

Pengguna lestari adalah pengguna yang mampu mengubah segala tabiat, amalan dan kepercayaan yang membawa kepada pembaziran. Langkah pertama untuk mewujudkan pengguna lestari adalah dengan memahami konsep-konsep berikut :

- Pengguna lestari adalah pengguna yang peka terhadap jumlah gaji dan jumlah perbelanjaan.
- Pengguna lestari adalah pengguna yang peka terhadap keperluan dan kehendak.

dari muka 7 ...

- Pengguna lestari adalah pengguna yang prihatin kepada keperluan masa kini dan masa depannya.
- Pengguna lestari adalah pengguna yang berbelanja mengikut keperluan.
- Pengguna lestari adalah pengguna yang menghormati semua benda hidup dan proses alam semula jadi.
- Pengguna lestari adalah pengguna yang tidak meletakkan status diri mengikut harta atau barangan yang dimiliki.



Sebagai pengguna lestari, langkah-langkah yang boleh dipraktikkan oleh golongan wanita adalah :

1. Membuat perbandingan dan perbezaan harga di antara peniaga.
2. Menggunakan barangan tempatan.
3. Menyediakan senarai barangan yang perlu dibeli sebelum membeli-belah dan mematuhi senarai tersebut.
4. Membeli-belah secara bersendirian (tanpa kanak-kanak).
5. Menjadikan buah-buahan dan sayuran sebagai sajian utama, menggantikan makanan yang diproses.
6. Membeli barangan secara pukal bagi barangan yang seringkali digunakan dan tahan lama.
7. Menggunakan bakul menggantikan troli sewaktu membeli-belah.
8. Membeli secara tunai dan bukannya menggunakan kad kredit.
9. Berhati – hati dengan perbelanjaan yang tidak dirancang.
10. Menanam sayuran sendiri.
11. Lebih kerap memasak sendiri di rumah menggantikan amalan makan di luar.
12. Menyediakan bajet dan berbelanja mengikut bajet yang ditetapkan.
13. Mengurangkan penggunaan air dan elektrik di rumah.

## penggunaan lestari

dari muka 6 ...



ia menjadi kering dan tidak lembut lagi sewaktu digunakan. Penutup cecair jenis cecair pula akan mula terpisah dan berketul-ketul apabila tamat tarikh luputnya.

### 6. Pemerah pipi (*blusher*)

*Jangka Hayat : Pemerah pipi ( 2 tahun ) ; Krim pemerah pipi (12-18 bulan) .* Selepas dua tahun, pemerah pipi mungkin akan menjadi lebih kering dan seakan-akan licin kerana campuran minyak daripada kulit. Warnanya juga akan berubah menjadikannya tidak sesuai untuk digunakan. Krim pemerah pipi mempunyai jangka hayat yang lebih pendek daripada jenis bedak kerana ia mengandungi emulsi yang tidak stabil.

### 7. Pembayang mata (*eye shadow*)

*Jangka Hayat : Pembayang mata (2 tahun); Krim pembayang mata (12-18 bulan)* Pembayang mata boleh tahan untuk jangka masa yang lama kerana ia adalah dari jenis yang berpigmen. Seperti juga krim pipi, pembayang mata jenis krim mempunyai emulsi yang tidak stabil.

### 8. Pengaris mata dan pengaris bibir (*eyeliner and lip liner*)

*Jangka Hayat : 2 tahun.* Pengaris mata dan pengaris bibir tahan lama kerana ia kerap ditajamkan. Maka pertumbuhan bakteria adalah terhad dan tidak lama.

### 9. Gincu bibir (*lipstick*)

*Jangka Hayat : 2 tahun .* Gincu secara umumnya tahan lama kerana ia adalah formula campuran pigmen dan lemak. Buih-buih yang mungkin terdapat di atas gincu tidak bermakna ia telah rosak tetapi merupakan titisan kelembapan yang boleh dilap.

### 10. Pengilat bibir (*lip gloss*).

*Jangka Hayat : 18 bulan-2 tahun.* Pengilat bibir tidak tahan lama sepertimana gincu bibir kerana formula pembuatannya adalah berbeza. Ia juga sangat terdedah kepada pencemaran bakteria kerana mempunyai kelembapan yang tinggi.

# Sisa Kumbahan Kepada Sumber: Satu Realiti

Pada 2006, Jabatan Alam Sekitar (JAS) telah merekodkan sebanyak 18,956 kes yang menjadi punca pencemaran sungai yang kebanyakannya terdiri daripada loji kumbahan (9,060, 47.79%) termasuk 601 Rangkaian Stesen Pam), industri pembuatan (8,543, 45.07%), ladang ternakan (869, 4.58%) dan industri berasaskan pertanian (484, 2.55%). Jumlah loji kumbahan di bawah seliaan Indah Water Konsortium Sdn. Bhd. (IWK) bertambah kepada 9,060 pada tahun 2006 berbanding 8,782 loji pada tahun 2005. Selangor mempunyai bilangan loji yang terbanyak iaitu 2,563 (28.3%), Perak sebanyak 1,343 (14.8%), Johor sebanyak 1,010 (11.1%) dan Negeri Sembilan sebanyak 928 (10.2%) .

Koliform dan ammonia merupakan antara punca pencemaran yang boleh menyebabkan penyakit yang serius jika air ini digunakan secara terus. Kita tidak boleh mencegah manusia daripada menghasilkan sisa kumbahan tetapi kita juga patut mengiktiraf negara-negara yang menggunakan sisa kumbahan sebagai satu sumber tenaga.

Terdapat projek-projek seperti ini di India yang telah mengekstrak gas metana daripada tangki septik terus ke rumah dengan tujuan untuk kegunaan memasak. Proses penapaian dilakukan terhadap sisa kumbahan yang telah menukarkan 75% daripada Keperluan Biokimia Oksigen (BOD) secara anarobik kepada gas metana dan dikumpulkan melalui paip. Melalui cara ini, pencemaran air oleh sisa kumbahan juga boleh dikurangkan sebanyak 25% melalui rawatan di loji.

Lebih 3.6 juta orang penduduk di Bandar Raya Yokohama, Jepun menghasilkan sejumlah 16,000 meter padu sisa kumbahan setiap hari. Untuk memastikan rawatan yang lebih baik dan mesra alam, loji rawatan ini ditukar kepada penjana elektrik.

70% daripada gas metana yang diekstrak digunakan untuk menghasilkan 30 juta kilowatt jam tenaga elektrik untuk kegunaan rawatan. Baki 30% digunakan untuk rawatan sisa melalui pembakaran untuk menghasilkan abu yang kemudiannya digunakan untuk tujuan penambahbaikan tanah dan penghasilan simen.

India merupakan sebuah negara sedang membangun, manakala Jepun pula mengalami empat musim. Namun begitu, negara-negara ini masih boleh mencapai keupayaan yang terbaik dalam industri rawatan sisa kumbahan. Adakah kita kekurangan keupayaan dalam bidang ini?



## Antara cadangan yang boleh dibuat adalah:

- i. Kajian yang teliti dijalankan mengenai operasi industri perawatan sisa kumbahan di Malaysia dan punca kelemahan mesti dikenal pasti.
- ii. Menggunapakai teknologi yang dapat menukarkan sisa kumbahan kepada satu sumber yang lain untuk dibangunkan.
- iii. Loji-loji kumbahan seperti yang terdapat di Bukit Jelutong berpotensi untuk berfungsi seperti loji di Yokohama, dan boleh diterokai dan dimajukan.
- iv. Sisa organik daripada sisa pepejal patut dicampur dengan sisa kumbahan. Ini bukan sahaja akan meningkatkan Keperluan Biokimia Oksigen (BOD), malah dapat menambah kebolehan untuk mengekstrak metana. Dalam tempoh jangka panjang kita tidak memerlukan tapak pelupusan sampah kerana sisa-sisa organik dirawat bersama-sama sisa kumbahan manakala baki sisa pepejal boleh dikitar semula.

Sisa daripada satu industri merupakan sumber kepada industri yang lain. Pelupusan sumber asli akan menyebabkan Malaysia perlu menggunakan Tenaga Yang Boleh Diperbaharui (*Renewable Energy-RE*). Malaysia memerlukan lebih ramai pakar teknikal dalam RE di sektor swasta dan kerajaan dan kemampuan untuk memahami teknologi ini merupakan satu kemestian dalam proses pelaksanaan.

# Adakah Para Pelabur Juga Seorang Pengguna?



**Akta Perlindungan Pengguna 1999 seksyen (2)** menjelaskan definisi seorang pengguna sebagai individu yang mendapatkan barangan dan perkhidmatan dari pasaran untuk kegunaan diri dan keluarganya. Oleh yang demikian seorang pelabur tidak termasuk dalam definisi tersebut. Definisi seorang pelabur pula ialah seseorang yang melabur untuk tujuan mendapatkan keuntungan.

Pada awal tahun 2009 Pusat Khidmat Aduan Pengguna Nasional (NCCC) sering menerima aduan daripada orang ramai tentang sebuah syarikat yang menawarkan sebuah mesin yang mampu memberikan pulangan bulanan mencecah RM3,000 sebulan.

## Taktik Operasi

Menurut mangsa, biasanya mereka didekati melalui panggilan telefon daripada ejen-ejen yang mewakili syarikat tersebut. Mereka akan mempelawa mangsa menghadiri satu sesi pelancaran produk baru syarikat itu iaitu sebuah Mesin *Kiosk* yang boleh digunakan untuk membeli tiket bas, membuat tempahan nilai untuk prabayar (prepaid) dan sebagainya. Mangsa juga diberitahu bahawa baucer percutian dalam dan luar negara akan diberikan secara percuma apabila mangsa menghadiri pelancaran produk baru syarikat tersebut.

Mempercayai kata-kata ejen terbabit, mereka mengambil keputusan untuk menghadiri pelancaran tersebut. Mangsa kemudiannya dibawa ke bilik perundingan untuk menjadi "*Investor Kiosk / Vending Machine*". Apabila mangsa menyedari bahawa ia bukan lagi pelancaran produk baru, ejen syarikat akan mempelawa mangsa dan menerangkan rancangan perniagaannya. Untuk mendapatkan baucer percutian seperti yang dijanjikan mangsa dikehendaki meluangkan masa selama 45 minit untuk mendengar penerangan tentang perniagaan Mesin *Kiosk* tersebut.

Menurut ejen syarikat, harga Mesin *Kiosk* ialah RM50,000 dan selepas diskaun, harganya ialah RM44,000. Ejen-ejen yang bertugas mula memujuk mangsa selama berjam-jam untuk melabur dalam perniagaan tersebut. Proses pemujukan berlarutan sehingga lebih kurang dua jam.

Mangsa digalakkan untuk mengambil pinjaman peribadi daripada panel bank syarikat yang akan menguruskan pinjaman tersebut. Ejen-ejen juga mendakwa bahawa perniagaan Mesin *Kiosk* ini tidak mungkin akan mengalami kerugian kerana syarikatnya sentiasa memantau prestasi perniagaan tersebut.

Bagi mangsa yang tidak ingin mengambil pinjaman

daripada pihak bank, ejen-ejen akan mengesyorkan pembayaran melalui kad kredit sebanyak 30% daripada harga Mesin *Kiosk* tersebut. Malah ejen-ejen juga boleh menguruskan pelan bayaran mudah (skim EPP) daripada pihak bank.

Akibat daripada pujuk rayu ejen-ejen berkenaan, akhirnya mangsa membuat pembayaran sebanyak 30% dengan menggunakan kad kredit. Malahan ejen terbabit juga turut menjanjikan bahawa sejurus membuat pembayaran 30%, mesin tersebut akan mula beroperasi. Setelah sebulan berlalu barulah mangsa menyedari bahawa terdapat mesin itu tidak beroperasi sebagaimana yang dijanjikan. Mangsa seterusnya membuat aduan kepada NCCC.

## Tindakan NCCC

Aduan tersebut telah dirujuk kepada bahagian penguatkuasa KPDNHEP untuk tindakan lanjut. Disebabkan urusan syarikat ini berasaskan kepada sistem jualan langsung, oleh yang demikian kerajaan mempunyai bidangkuasa untuk mengambil tindakan terhadap syarikat ini jikalau didapati tidak mematuhi Akta Jualan Langsung 1993.

Mangsa-mangsa yang terlibat tidak dapat memfailkan kes mereka di Tribunal Tuntutan Pengguna Malaysia kerana mereka tidak boleh didefinisikan sebagai seorang pengguna mengikut Akta Perlindungan Pengguna. Hanya pengguna yang boleh memfailkan kes di Tribunal Tuntutan Pengguna Malaysia terhadap peniaga.

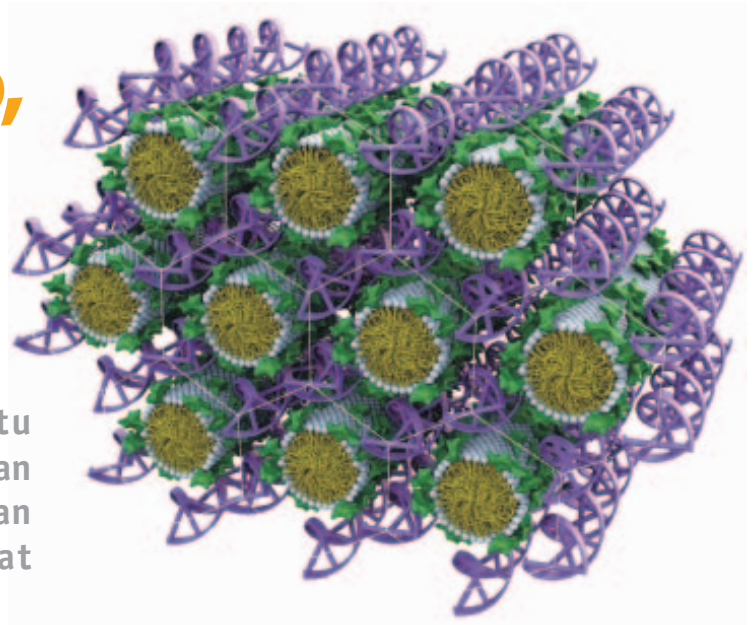
## Nasihat NCCC

Orang ramai sememangnya boleh menceburkan diri mereka dalam pelaburan, dan salah satu cara perniagaan yang paling menarik minat orang ramai ialah perniagaan jualan langsung. Pelaburan dalam syarikat jualan langsung yang sah boleh membantu menambah pendapatan individu, di samping menggalakkan pertumbuhan ekonomi negara.

Malangnya terdapat segelintir pihak yang mengambil kesempatan dan menyalahgunakan konsep perniagaan jualan langsung. Pengguna perlulah sentiasa peka kepada isu-isu semasa yang berlaku di sekeliling mereka agar tidak mudah terpengaruh oleh pelaburan yang tidak diiktiraf oleh kerajaan. Kes-kes penipuan seharusnya dilaporkan kepada pihak penguatkuasa kerana tindakan sedemikian akan menyelamatkan diri dan juga pengguna lain daripada diambil kesempatan oleh syarikat yang tidak beretika.

# Teknologi Nano, Standard dan Pengguna

Teknologi nano dapat membantu menghasilkan makanan yang lebih tahan lama dan segar. Selain itu, kualiti dan keselamatan makanan juga dapat ditingkatkan.



## Teknologi Nano

Nano bermaksud sesuatu yang sangat kecil. Teknologi nano adalah perkembangan teknologi dalam skala nanometer, biasanya 0.1 hingga 100 nm (satu nanometer bersamaan dengan satu perseribu mikrometer atau satu persepuluh milimeter). Istilah ini kadangkala diterapkan ke atas jenis teknologi yang sangat kecil. Apabila sesuatu struktur, peralatan atau sistem wujud dalam skala nanometer, ciri-ciri bahan tersebut boleh berubah dan boleh menghasilkan bahan-bahan yang unik. Sebagai contoh, sesuatu ubat boleh dijadikan lebih berkesan, makanan yang boleh tahan lebih lama dan lebih bernutrisi, penghasilan barangan yang lebih fleksibel dan sebagainya. Teknologi nano dikatakan mempunyai potensi untuk mempengaruhi setiap sudut kehidupan; merangkumi produk pengguna, penjaan tenaga, perubatan dan lain-lain.

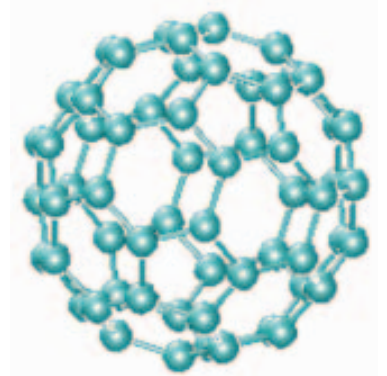
## Struktur Nano

Menurut *Consumer Product Safety Commission* (CPSC) di Amerika Syarikat, jumlah produk yang menggunakan teknologi nano dikatakan akan meningkat pada tahun-tahun yang akan datang. Setiap hari, terdapat satu barangan baru yang dihasilkan melalui teknologi nano. Menurut *National Centre for Advanced Materials Research* (AMREC), Malaysia telah memperuntukkan sebanyak RM162 juta (dalam Rancangan Malaysia Ke-8) untuk kajian dan penyelidikan dalam bidang teknologi nano.

Teknologi nano dikatakan dapat membawakan pelbagai faedah kepada pengguna. Ia boleh digunakan dalam sektor-sektor seperti nanostruktur, elektronik dan komunikasi,

perubatan, alam sekitar, penjaan tenaga, barangan pengguna dan automotif.

## Teknologi Nano dalam perubatan

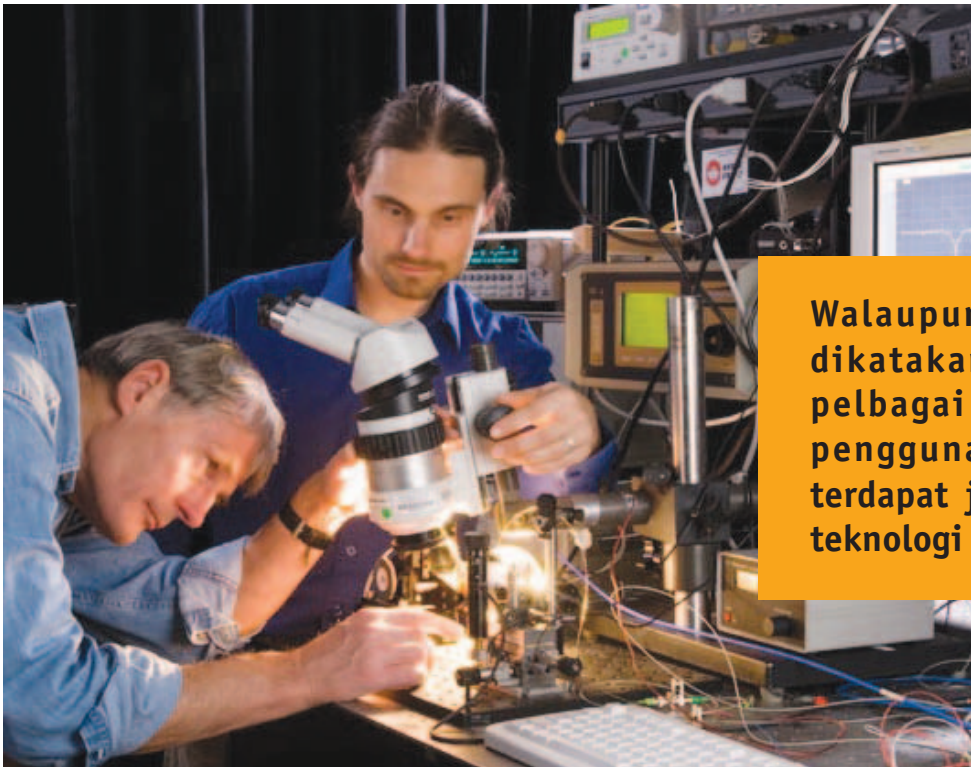


Sejenis alat 'nanosensors' dikatakan dapat mengesan bahan kimia dan kecacatan sistem imun dalam badan, dan proses ini dapat membantu dalam penghasilan ubat-ubatan. Ubat-ubatan yang dihasilkan melalui kaedah teknologi nano ini akan dapat memudahkan proses penyerapan ubat dalam sistem pengangkutan badan dan dapat mengubati sesuatu kecacatan atau kesakitan dengan cara yang lebih cepat dan berkesan. Oleh itu, seseorang pesakit tidak perlu memakan ubat yang banyak untuk sembuh. Selain itu, pesakit juga dikatakan tidak akan mengalami kesan sampingan yang banyak dan dapat mengurangkan kos perbelanjaan.

Teknologi 'nanobot' pula, apabila disuntik ke dalam badan akan dapat melalui sistem saluran dengan baik dan dapat mengesan sel-sel kanser. Apabila 'nanobot' ini telah memasuki sel-sel kanser, ia dikatakan dapat membunuh sel-sel tersebut tanpa mencederakan sel-sel yang lain.

## Teknologi Nano dalam produk pengguna

Teknologi nano juga dapat membantu menghasilkan makanan yang lebih tahan lama dan segar. Selain itu, kualiti dan



**Walaupun teknologi nano dikatakan dapat membawa pelbagai kebaikan kepada pengguna, namun begitu terdapat juga risiko terhadap teknologi ini.**

dari muka 11 ...

keselamatan makanan juga dapat ditingkatkan.

Industri kosmetik juga menunjukkan minat untuk menggunakan teknologi nano dalam barangan kosmetik untuk pengguna. Nanopartikel yang dihasilkan dikatakan dapat membolehkan penyerapan yang lebih mudah apabila digunakan. Molekul biologi dalam nanopartikel akan membolehkan penjana sel-sel yang baru.

### **Teknologi Nano dan pengguna**

Walaupun teknologi nano dikatakan dapat membawa pelbagai kebaikan kepada pengguna, namun begitu terdapat juga risiko terhadap teknologi ini. Sebagai contoh, kesan nanopartikel ini terhadap kesihatan dan persekitaran masih belum diketahui keselamatan jangka panjangnya. Penyerapan bahan kosmetik yang terlalu banyak ke dalam kulit mungkin juga akan mencetuskan masalah kesihatan yang lain. Menurut sebuah artikel dari *United Nation Non-Governmental Liaison Service* pada tahun 2008, kajian toksikologi terhadap nanopartikel ini amat kurang. Menurut artikel tersebut, apabila saiz sesuatu struktur dikurangkan kepada skala nano, partikel – partikel tersebut akan mempunyai luas permukaan yang lebih yang membolehkan mereka menjadi lebih aktif dari segi kimia. Apabila ini berlaku, saiz struktur tersebut akan menjadi lebih kecil, reaktivitinya akan meningkat, dan ia berkemungkinan juga menyebabkan kesan berbahaya kepada tisu-tisu hidup

dan juga kesan-kesan lain seperti gejala bengkak, kerosakan tisu dan sebagainya.

### **Standard untuk teknologi nano**

Standard menggariskan ciri-ciri dan keperluan yang akan dipatuhi oleh pihak industri untuk memastikan produk dan perkhidmatan adalah selamat untuk pengguna dan alam sekitar. Pematuhan kepada standard memastikan pengguna menikmati produk dan perkhidmatan yang selamat

Standard antarabangsa untuk teknologi nano adalah ISO/TC 229. Standard ini memastikan teknologi nano dibangunkan dan dipasarkan dengan kaedah yang selamat, secara bertanggungjawab, mematuhi persetujuan dalam penamaan, dan spesifikasi teknologi nano. Selain itu, standard ini juga akan memastikan pelbagai aspek teknologi nano diuji bagi memastikan keselamatan kepada pengguna, risiko kesihatan dan kesan kepada alam sekitar. Selain itu juga mengkaji cara penyelenggaraan teknologi nano dengan mengambil kira risiko-risiko yang akan timbul. Sehingga kini, Malaysia sedang melakukan kerja-kerja dalam pembangunan *terminologi* dan *tatanama* dalam bidang ini dan masih memerlukan ramai pakar berhubung teknologi nano membangunkan standard ini dengan lebih baik demi memanfaatkan pengguna dan pembangunan negara.