

Buletin

maklumat kepenggunaan semasa

# pengguna

NASKHAH PERCUMA

MEI 2008



Kementerian  
Perdagangan Dalam  
Negeri dan Hal Ehwal  
Pengguna



## Amalan Penggunaan Lestari

di dalam buletin pengguna bulan ini:

**MEMBELI-BELAH SECARA LESTARI •**

**MAKANAN ORGANIK •**

**EKO-LABEL •**

**KITAR SEMULA & BAWA BEKAL KE SEKOLAH •**

**JIMATKAN ELEKTRIK •**

**MEMBUAT BAJA KOMPOS •**

**BERCUCUK TANAM DI RUMAH •**

**KITAR SEMULA DI RUMAH •**

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 Tahir

TIMBALAN

KETUA SIDANG PENGARANG

Mohd Yusof bin Abdul Rahman

SIDANG PENGARANG

Nor Azhar bin Manap

Azendi bin Mohd Zawawi

Muhammad Sha'ani Abdullah

Siti Rahayu bte Zakaria

Buletin Pengguna merupakan penerbitan usahamasa 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

bulletinpengguna@gmail.com

LAMAN WEB KPDN & HEP

[www.kpdnhep.gov.my](http://www.kpdnhep.gov.my)

LAMAN WEB FOMCA

[www.fomca.org.my](http://www.fomca.org.my)

E-ADUAN

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

SMS E-ADUAN

32255

HOTLINE KEMENTERIAN

1-800-886-800

DICETAK OLEH

فچقتنکن اساس جای (مليسيا) سنديرين برحد

Percetakan Asas Jaya (M) Sdn Bhd

SEMASA

## BERAS GRED TEMPATAN DIKAWAL HARGA

Perdana Menteri Malaysia, YAB Dato' Seri Abdullah Haji Ahmad Badawi telah mengumumkan penetapan harga siling bagi beras Super Spesial Tempatan bagi kandungan hancur 5% dan 10%, bermula pada 1 Jun 2008

Penetapan harga ini dibuat berikutan dengan kenaikan harga bagi kedua-dua gred tersebut yang mendadak di pasaran.

Bagi Super Spesial Tempatan (SST5%) lima peratus, harga siling yang ditetapkan ialah RM2.80 sekilogram manakala beras SST 10% pula pada harga RM2.70.

Dalam pada itu, kerajaan terus mengekalkan harga kawalan bagi beras super tempatan yang kandungan hancurnya 15%. Harga siling bagi beras gred ini ditetapkan berdasarkan lima zon, iaitu:

- Zon A - Kedah, Perlis, Pulau Pinang (daerah Seberang Perai Utara dan Selatan sahaja), Perak (Krian sahaja), Selangor (Kuala Selangor dan Sabak Bernam sahaja) dan Kelantan, (kecuali daerah Gua Musang) - RM1.65 sekilogram.
- Zon B - Terengganu, Pulau Pinang

(selain daerah Seberang Perai Utara dan Selatan) dan Perak (selain daerah Krian). - RM1.70 sekilogram.

- Zon C - Wilayah Persekutuan dan Selangor (kecuali Kuala Selangor dan Sabak Bernam) - RM1.75 sekilogram.
- Zon D - seluruh Negeri Sembilan dan Melaka - RM1.75 sekilogram.
- Zon E - Johor dan Pahang dan Kelantan (daerah Gua Musang sahaja) - RM1.80.

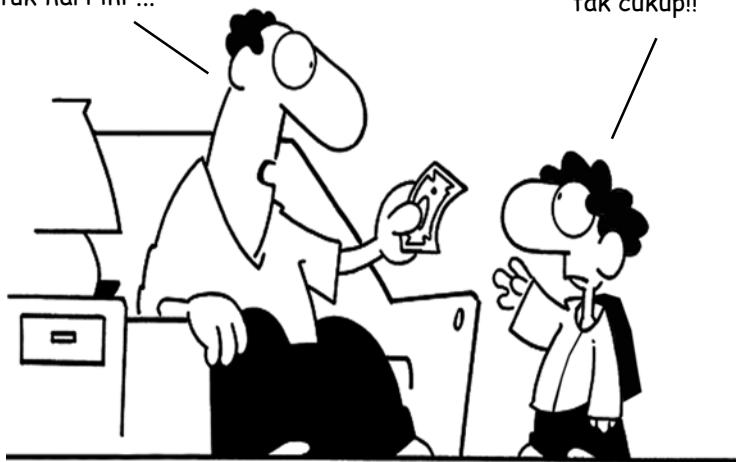
Selain itu, Perdana Menteri juga mengumumkan beberapa langkah lain bagi memastikan bekalan beras mencukupi dan membendung kenaikan harganya. Inisiatif tersebut ialah:

- Mengapungkan harga beras import termasuk beras Putih Thai di Semenanjung, Sabah dan Sarawak;
- Membenarkan pemindahan padi di antara negeri-negeri secara berperingkat;
- Menaikkan Harga Minimum Terjamin (GMP) daripada RM650 satu tan metrik kepada RM750 / tan metrik.

### Senda Pengguna

Nah, ini duit  
belanja sekolah  
untuk hari ini ...

La, RM5 mana cukup  
ayah? Nak beli nasi  
lemak kat kantin pun  
tak cukup!!



# Amalan Penggunaan Lestari

**“Penggunaan Lestari didefinisikan sebagai penggunaan produk atau perkhidmatan untuk kegunaan asas dengan memberikan kualiti hidup yang baik sambil mengurangkan penggunaan sumber asli dan mengurangkan penghasilan sisa sampingan. Pada masa yang sama, kitar hayat perkhidmatan dan produk ini diambil kira supaya ia tidak menjaskan masa depan generasi akan datang.”**

Isu penggunaan lestari mula diperkatakan semasa Sidang Kemuncak dunia (*Rio Earth Summit - UNCED*) pada 1992. Dalam persidangan tersebut, Agenda 21 diluluskan oleh pemimpin-pemimpin dunia. Menurut Agenda 21, Bab 4 telah memberikan tumpuan untuk tabiat pengguna. Agenda 21 juga menggariskan kemerosotan kualiti kehidupan dan alam sekitar disebabkan oleh tabiat pengguna dan industri yang tidak lestari.

Penggunaan Lestari didefinisikan sebagai penggunaan produk atau perkhidmatan untuk kegunaan asas dengan memberikan kualiti hidup yang baik sambil mengurangkan penggunaan sumber asli dan mengurangkan penghasilan sisa sampingan. Pada masa yang sama, kitar hayat perkhidmatan dan produk ini diambil kira supaya ia tidak menjaskan masa depan generasi akan datang.

Ini jelas menunjukkan peranan yang akan dimainkan oleh pengguna dalam memastikan kesejahteraan hidup melalui penggunaan lestari. Persoalannya, bagaimana penggunaan lestari dapat mengurangkan kos hidup yang semakin meningkat ini?

Jawapannya mudah. Objektif utama penggunaan lestari adalah amalan hidup yang sederhana. Ini hanya dapat dicapai melalui perubahan gaya hidup. Perubahan iklim dunia dan pengurangan sumber semula jadi menjadi satu cabaran yang besar untuk menangani kos harian yang semakin meningkat.

Adakah ini bermakna manusia mempunyai amalan gaya hidup yang kurang baik dan mengamalkan pembaziran?

Kebanyakan daripada kita mungkin masih ingat lagi bagaimana datuk dan nenek serta ibu dan bapa kita menuai air hujan, mengguna semula air selepas mencuci sayuran, menyimpan kertas-kertas dan botol-botol kaca untuk kitar semula, serta membeli apa yang perlu sahaja. Adakah kita masih menjalankan kehidupan begini?

Kebanyakan daripada kita dahulunya membawa bekal dari rumah, akan tetapi kini kita mengadu harga makanan di kedai mahal. Jika kita bijak berbelanja, dan membawa bekal dari rumah, ia bukan sahaja mengurangkan kos harian malah makanan yang disediakan lebih bersih. Di Malaysia kita masih menikmati kehidupan yang sejahtera. Semuanya di tangan kita.

Kita gagal melihat bahawa pengguna yang mengawal pasaran. Keupayaan membeli dan mewujudkan permintaan terhadap barang tertentu khususnya, menyebabkan ketidakstabilan harga. Peningkatan harga pasaran akan memberikan kesan kepada kita sebagai pengguna. Di Malaysia, harga pasaran masih dalam kawalan industri. Pengguna-pengguna masih tidak sedar terhadap pilihan kepada barang yang mereka beli.

Langkah pertama untuk menjadi pengguna yang lestari dengan memilih serta merancang pembelian barang. Penggunaan yang tidak lestari akan menyebabkan penggunaan sumber alam yang tinggi dan seterusnya meningkatkan beban kepada alam sekitar. Pada masa yang sama, mewujudkan peningkatan kos yang mendadak.

dari muka 3...

Pengguna harus membeli barang untuk kegunaan jangk masa tertentu. Pembelian untuk tujuan menyimpan stok boleh menyebabkan kepada pembaziran jika tidak digunakan sebelum tarikh luput. Ini dilihat sebagai penggunaan tidak lestari.

Konsep 3R (mengurang - *reduce*, - menggunakan semula - *reuse*, dan kitar semula - *recycle*) boleh digunakan untuk mencapai penggunaan lestari di kalangan pengguna-pengguna Malaysia. Kurangkan penggunaan barang yang tidak diperlukan. Hanya membeli barang yang diperlukan sahaja.

Pengguna harus sedar dan meneliti bungkusan produk, sama ada ia boleh diguna semula seperti bekas kosong, botol dan bahan yang berdasarkan kertas untuk digunakan sebagai pembungkus barang yang kita beli. Memilih bahan pembungkusan yang baik juga membantu kita dalam mengurangkan penghasilan sisa pepejal.

Pembelian produk-produk berasaskan botol kaca, dibungkus dengan bahan berdasarkan kertas,

kertas cetak dan kotak-kotak terpakai untuk tujuan menyimpan juga boleh dikatakan sebagai guna semula.

Penggunaan barang elektrik, pakaian, buku, perabot, dan barang lain yang sukar untuk dibuang tidak boleh disimpan untuk jangk masa panjang. Jika barang ini masih dalam keadaan yang baik, ia boleh didermakan kepada pusat komuniti dan sekolah. Sekiranya barang tersebut tidak boleh digunakan lagi, ia boleh dibuang dengan menghantarnya ke pusat-pusat kitar semula dan pusat-pusat kutipan.

R yang terakhir pula ialah kitar semula (*recycle*). Ada di kalangan kita yang berpendapat kitar semula adalah industri yang bersih. Kitar semula sememangnya memberikan impak kepada alam sekitar semasa pengekstrakan bahan-bahan berguna. Walau bagaimanapun, ia lebih mesra alam berbanding dengan penggunaan bahan mentah secara terus.

Industri di Malaysia perlu menjalankan Penilaian Kitar Hayat (*Life Cycle Assessment - LCA*) untuk menggunakan



pembungkusan berasaskan logam dan bateri boleh cas semula membantu kita menggunakan semula bahan-bahan ini sebelum diantar ke tempat kitar semula. Pengguna juga boleh membawa beg sendiri apabila membeli belah. Cara ini dapat mengurangkan penggunaan dan pembuangan beg plastik dan seterusnya dapat menyelesaikan masalah alam sekitar.

### **Amalan 3R**

R pertama dapat membantu pengguna untuk mempraktiskan R kedua iaitu kaedah guna semula (*Reuse*). Penggunaan semula bahan-bahan pembungkusan yang dibeli oleh pengguna adalah penting untuk mengurangkan penghasilan sisa. Penggunaan semula bekas-bekas yang telah digunakan untuk menyimpan barang yang sama (beli paket isi semula) atau barang rumah yang lain; pakaian lama diguna semula sebagai kain perca, alas kaki, dan alas kusyen. Penggunaan kedua-dua belah muka surat

sistem yang lebih baik dalam "Pengeluaran Hijau". LCA menggariskan satu proses yang ketat di mana ia melihat kepada cara pemprosesan sumber bahan mentah dan pemprosesannya yang melibatkan pengekstrakan, pembersihan, pengangkutan, pembuatan, sisa terhasil, jangka hayat, dan pembuangan. Jika sesuatu produk itu boleh dikitar semula, ia boleh menjadi sumber bahan mentah untuk industri yang lain. Terdapat pepatah yang berkaitan dengan alam sekitar berbunyi, "Sisa satu industri merupakan sumber industri lain". Inilah yang dikatakan pendekatan *cradle to cradle*.

Sekiranya sisa-sisa mula digunakan untuk dijadikan sumber bahan mentah, kita dapat menjimatkan kos yang tinggi dalam penggunaan bahan ini. Proses yang saling bergantungan ini dapat memberikan manfaat kepada industri dan pengguna dalam pemeliharaan alam sekitar, pada masa yang sama menurunkan kos barang.



# Membeli-belah Secara Lestari

Dalam era peningkatan harga barangan harian, pengguna perlu mengawal tabiat penggunaan. Amalan penggunaan lestari memainkan peranan yang lebih baik di mana mereka dapat menyelamatkan alam sekitar dan mengawal perbelanjaan mereka.

## Beli barangan tempatan

Penggunaan bahan api fosil dan pencemaran dapat dikurangkan sekiranya masyarakat mengamalkan membeli barangan tempatan. Ini kerana proses penghantaran barang ini melibatkan penggunaan bahan api fosil yang banyak dan seterusnya akan berlaku pencemaran. Selain itu barangan tempatan juga lebih murah daripada barangan luar negara.

## Kurangkan membeli buah-buahan dalam tin

Membeli barangan dalam tin dan sejuk beku perlu dikurangkan, kerana barangan ini dibungkus secara berlebih-lebihan untuk menjaga keadaan barangan tersebut. Selain itu, ia juga mengandungi bahan perisa tambahan seperti garam, gula, pewarna dan perasa tiruan. Pada masa yang sama, barangan segar jauh lebih murah.

## Beli produk yang segar dan di tanam secara organik

Amalan kaedah berkebun secara organik (ataupun pertanian lestari melalui Amalan Pertanian Baik (*Good Agriculture Practice*) menngurangkan kesan yang baik kepada alam sekitar. Walaupun harganya lebih mahal sedikit tetapi lebih mesra alam..

## Susu dan telur

Beli susu yang dibungkus dengan pembungkusan yang

boleh dikitar semula (karton atau botol kaca) dan telur yang dibungkus menggunakan pembungkusan yang di kitar semula. Belilah susu dan telur yang dihasilkan secara organik kerana mereka tidak menggunakan hormon-hormon daripada haiwan yang diternak secara genetik untuk memberikan hasil yang banyak.

## Pembungkus / kotak Bijirin

Beli kotak yang dibungkus dengan bahan yang boleh dikitar semula atau bahan yang telah dikitar semula. Elakkan daripada membeli barangan berpek kecil (lebih banyak sisa), beli pembungkusan yang besar dan simpan dalam bekas dengan betul bagi mengelakkan pembaziran.

## Minuman botol, jus kotak dan lain-lain

Ada di antara minuman ini boleh dibuat sendiri di rumah. Ia lebih murah dan memberikan impak yang sangat kecil kepada alam sekitar berbanding industri pemprosesan minuman.

## Pasta, bijirin, serbuk kari

Beli produk yang diperolehi daripada pertanian lestari menggunakan Amalan Pertanian Baik. Pilihan pengguna terhadap barang ini dapat mewujudkan perubahan yang ketara kerana ia adalah barangan yang digunakan oleh kebanyakan rakyat Malaysia.

## Daging (Ayam, Lembu, Kambing, Khinzir)

Pengurangan dalam memakan daging akan mengurangkan sisa penternakan kerana permintaan yang rendah. Kos bahan makanan daging semakin tinggi.

# Makanan Organik

Penanaman dan penghasilan makanan organik adalah selari dengan konsep penggunaan lestari. Keseluruhan proses penghasilannya adalah secara semulajadi dan makanan yang dihasilkan adalah selamat, berkualiti, tidak mencemarkan alam sekitar, serta dapat memulihara kepelbagaiannya ekosistem.

## **Maksud makanan organik**

Makanan organik secara amnya adalah bahan makanan (sayuran, buah-buahan dan haiwan ternakan) yang dihasilkan tanpa penggunaan bahan-bahan berikut:

- Baja kimia sintetik,
- Racun serangga,
- Sisa perkumuhan manusia,
- Sisa pembentangan,
- Sinaran radiasi
- Bahan tambahan makanan,
- Antibiotik
- Hormon pertumbuhan, dan
- Ubah suai genetik moden (untuk kebanyakan negara)

Tanah tanaman juga bebas daripada penggunaan baja kimia atau racun serangga sekurang-kurangnya 3 tahun. Cara penanamannya adalah berunsurkan konsep semula jadi, termasuk membajak secara tradisional, menggunakan baja semula jadi dan ditanam di tanah yang subur. Bagi haiwan ternakan organik, ia diberi makanan organik dan tidak diberi suntikan ubat antibiotik atau hormon pertumbuhan. Hasil daripada haiwan organik seperti telur ayam juga akan dikelaskan sebagai produk organik.

Makanan organik diproses secara amnya hanya mengandungi bahan/ramuan organik dan tidak mempunyai sebarang bahan tambahan makanan (pengawet, pewarna, dan sebagainya). Tetapi disebabkan proses pengeluaran makanan yang kompleks dalam kebanyakan makanan telah menyebabkan terdapatnya campuran minimum ramuan bukan organik. Oleh itu, pada pelabelannya, ia dikelaskan sebagai 90% atau 95% organik.

## **Kebaikan makanan organik**

- mengurangkan pendedahan kepada racun serangga, hormon dan antibiotik.
- tidak mencemarkan alam sekitar seperti sungai dan tanah kerana tiada penggunaan bahan kimia semasa aktiviti pertanian.
- nilai nutrisi lebih tinggi



- kualiti makanan yang lebih tinggi
- memupuk diet dan pemakanan yang sihat
- pemuliharaan alam sekitar dan bumi - tanaman organik dapat menahan lebih banyak karbon di dalam tanah dan mengurangkan pelepasan karbon dioksida ke atmosfera
- pertanian organik menggunakan tenaga yang kurang daripada kaedah pertanian biasa, disebabkan tiada penggunaan baja nitrogen.
- tidak mengandungi toksin disebabkan tiada penggunaan bahan kimia dan racun serangga dalam penanamannya.

## **Perbezaan makanan organik dengan bukan organik**

Terdapat banyak cara untuk mengenal pasti ketulenan makanan organik seperti menjalankan analisa kimia ataupun penyelidikan terhadap proses penghasilan ladang-ladang organik. Bagi para pengguna, cara yang paling mudah adalah dengan membaca label. Kebanyakan makanan organik yang berada di pasaran sekarang adalah dibungkus secara berasingan dan dilabelkan.

Skim Organik Malaysia (*Malaysian Organic Scheme - SOM*) ialah satu program pensijilan kepada petani yang menguruskan ladang pertanian mereka dengan mematuhi syarat-syarat di bawah *National Organic Standard MS 1529:2001*. Piawaian ini mempunyai garis panduan mengenai penghasilan, pembungkusan, pengangkutan, dan penjualan yang berkaitan dengan makanan organik. Produk-produk dari ladang organik yang bersijil boleh dilabelkan sebagai organik dengan menggunakan logo Organik Malaysia.



Logo Organik Malaysia

## Eko-Label

Eko-label adalah suatu sistem pelabelan untuk barang pengguna (termasuk makanan) yang dihasilkan bagi mengelakkan kesan berbahaya terhadap alam sekitar. Sistem pelabelan Eko meliputi kedua – dua makanan dan barang pengguna.

Ekolabel memudahkan pengguna untuk memilih barang mesra alam "green products". Ini merupakan suatu skim sukarela yang diwujudkan untuk menggalakkan sektor perniagaan supaya menghasilkan barang dan perkhidmatan yang mesra alam. Label ini juga dapat membantu para pengguna untuk mengenal pasti barang yang mesra alam. Sebagai contoh, penggunaan ekolabel dapat digunakan untuk barang yang tidak mengandungi kluorofluorokarbon (CFC). CFC adalah gas yang merosakkan lapisan ozon. Ekolabel juga terdapat pada barang yang boleh dikitar semula dan juga barang yang mempunyai pengguna tenaga yang efisien serta menjimatkan tenaga.

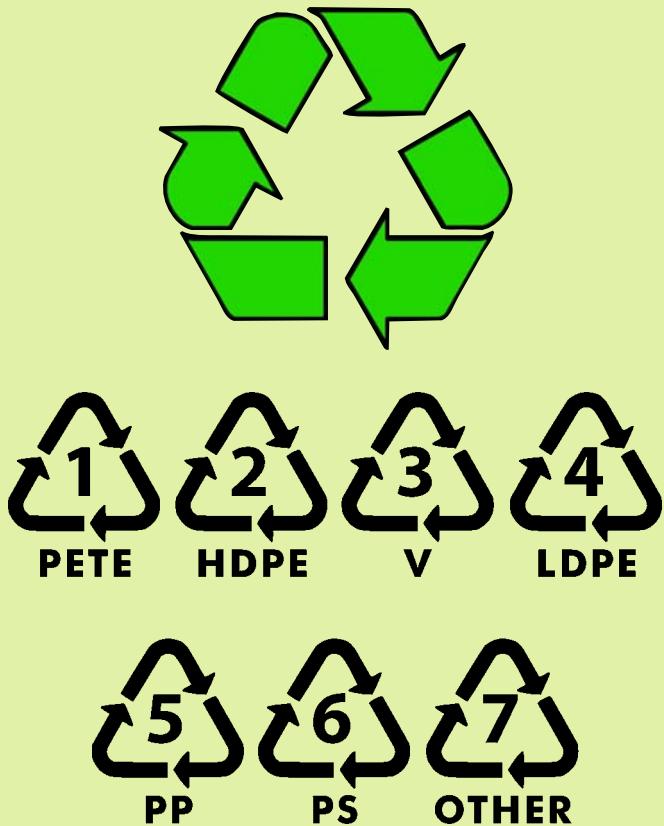


*Label produk tidak mengandungi kluorofluorokarbon (CFC)*



Di Malaysia, kita memerlukan penggunaan minyak yang banyak untuk menghasilkan tenaga untuk kenderaan. Barang pengguna di rumah yang paling banyak menggunakan tenaga adalah peti sejuk. Suruhanjaya Tenaga Malaysia telah membangunkan skim pelabelan kecekapan tenaga elektrik. Kecekapan penggunaan tenaga bagi peti sejuk contohnya disahkan dengan menggunakan kaedah ujian yang diiktiraf dan disokong oleh Suruhanjaya Tenaga. Penilaian Tenaga Bertaraf 5 bintang menunjukkan penjimatkan tenaga yang paling tinggi.

Kitar semula adalah suatu langkah yang dapat menjimatkan sumber semula jadi, mengurangkan pembaziran dan pencemaran alam sekitar seperti kitar semula plastik. Label kitar semula dapat membantu pengguna dan pihak pengurusan sampah untuk mengasingkan plastik untuk dikitar semula.



# Kitar Semula & Bawa Bekal Ke Sekolah

Menurut statistik yang dikeluarkan oleh Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) pada tahun 2007, lebih 15,000 tan sampah dihasilkan di Malaysia setiap hari. Fenomena ini berlaku kerana masyarakat tidak mengamalkan sikap kitar semula.

Amalan kitar semula boleh dilakukan dalam kehidupan harian seperti membawa bekal ke sekolah. Melalui aktiviti ini, ia dapat membantu pelajar mengamalkan sikap kitar semula dan mengetahui kebaikannya. Aktiviti ini juga dapat membantu pelajar membuat perbandingan di antara harga makanan yang dibeli dengan bekalan yang dibawa dari rumah.

#### Aktiviti :

Di kantin sekolah dan rumah

Masa :

Pengumpulan data : seminggu

Perbincangan : 1 jam

Huraian aktiviti:-

- a) Guru mengedarkan borang perbandingan harga makanan kepada pelajar. Berikut adalah contoh borang edaran:-

Jenis Makanan	Harga Makanan (RM)		Jimat (RM)
	Tidak membawa bekal	Membawa bekal	
Nasi Lemak (sebungkus)	1.00	0.70	0.30
Mee / Bihun / Kuew Teow / Nasi Goreng (sebungkus)	1.00	0.70	0.30
Nasi Ayam (sepungan)	2.00	1.50	0.50
Bubur (semangkuk)	1.50	1.00	0.50
Kuih-muih (sebijji)	0.30	0.20	0.10
Buah-buahan (sebijji/seketul)	1.00	0.50	0.50
Jumlah			<b>RM 11.00</b>

- b) Pelajar membuat perbandingan hasil kajian dalam kumpulan selepas seminggu. Berikut adalah contoh hasil kajian:-



Jenis Makanan	Pelajar A tidak membawa bekal	Pelajar B membawa bekal	Jimat (RM)
Nasi Lemak (sebungkus)	$1.00 \times 5 = \text{RM}5$	$0.70 \times 5 = \text{RM}3.50$	$0.30 \times 5 = \text{RM}1.50$
Mee / Bihun / Kuew Teow / Nasi Goreng (sebungkus)	$1.00 \times 5 = \text{RM}5$	$0.70 \times 5 = \text{RM}3.50$	$0.30 \times 5 = \text{RM}1.50$
Nasi Ayam (sepungan)	$2.00 \times 5 = \text{RM}5$	$1.50 \times 5 = \text{RM}7.50$	$0.50 \times 5 = \text{RM}2.50$
Bubur (semangkuk)	$1.50 \times 5 = \text{RM}7.50$	$1.00 \times 5 = \text{RM}5.00$	$0.50 \times 5 = \text{RM}2.50$
Kuih-muih (sebijji)	$0.30 \times 5 = \text{RM}1.50$	$0.20 \times 5 = \text{RM}1.50$	$0.10 \times 5 = \text{RM}0.50$
Buah-buahan (sebijji/seketul)	$1.00 \times 5 = \text{RM}5$	$0.50 \times 5 = \text{RM}2.50$	$0.50 \times 5 = \text{RM}2.50$
Jumlah			<b>RM 11.00</b>

- c) Pelajar membuat perbincangan dalam kumpulan dari segi :
- i. Kebaikan membawa bekal ke sekolah
  - ii. Kepentingan kitar semula
- d) Setiap kumpulan membentangkan hasil perbincangan.
- e) Guru membuat kesimpulan terhadap pembetangan pelajar dan menekan kebaikan membawa bekal ke sekolah dan kepentingan pengamalan sikap kitar semula.

Pengajaran yang boleh didapati menerusi aktiviti ini adalah:

1. Pelajar dapat melihat perbandingan harga dan pada masa yang sama boleh menjimatkan wang perbelanjaan sehari.
2. Membawa bekal dapat menjimatkan penggunaan polistirin dan plastik yang sering digunakan oleh kantin sekolah dan mengurangkan pembuangan sampah.
3. Membawa bekal lebih sihat dan selamat berbanding penggunaan polistirin atau plastik. Penggunaan polisterin boleh menyebabkan bahan kimia "styrene" berpindah ke dalam makanan. Bahan ini disyaki boleh menyebabkan kanser.

# Jimatkan Elektrik

Membeli produk yang cekap tenaga patut diberi perhatian. Kecekapan penggunaan tenaga dapat dicapai apabila sesuatu peralatan menggunakan tenaga elektrik secara cekap dan memastikan tenaga yang digunakan rendah untuk operasi produk tersebut.

Sesetengah daripada kita beranggapan bahawa penjimatan tenaga tidak dapat dicapai melalui peralatan elektrik yang kecil. Tanggapan ini adalah salah. Sebagai contoh, mentol jimat tenaga lebih menjimatkan dan mempunyai jangka hayat lebih panjang berbanding mentol kalimantang.

Sesetengah peralatan cekap tenaga mempunyai jangka hayat yang panjang. Kita bukan sahaja mengurangkan penggunaan tenaga, malah dapat menggunakan produk ini untuk masa yang lebih panjang.

## Sebagai contoh:

Bandingkan satu penyaman udara dengan 1 kuasa kuda menggunakan 1,200W tenaga elektrik untuk operasi dan satu lagi penyaman udara 20% cekap tenaga menggunakan 960W tenaga elektrik untuk beroperasi.

### *Bil elektrik setahun seperti berikut:*

Penyaman biasa =  $1.2 \text{ kW} \times 365 \text{ hari} \times 7 \text{ jam} \times \text{RM } 0.25$   
(kadar per kWj) = RM766.50

Penyaman cekap tenaga =  $0.96 \text{ kW} \times 365 \text{ hari} \times 7 \text{ jam} \times \text{RM } 0.25$  (kadar per kWj) = RM613.20

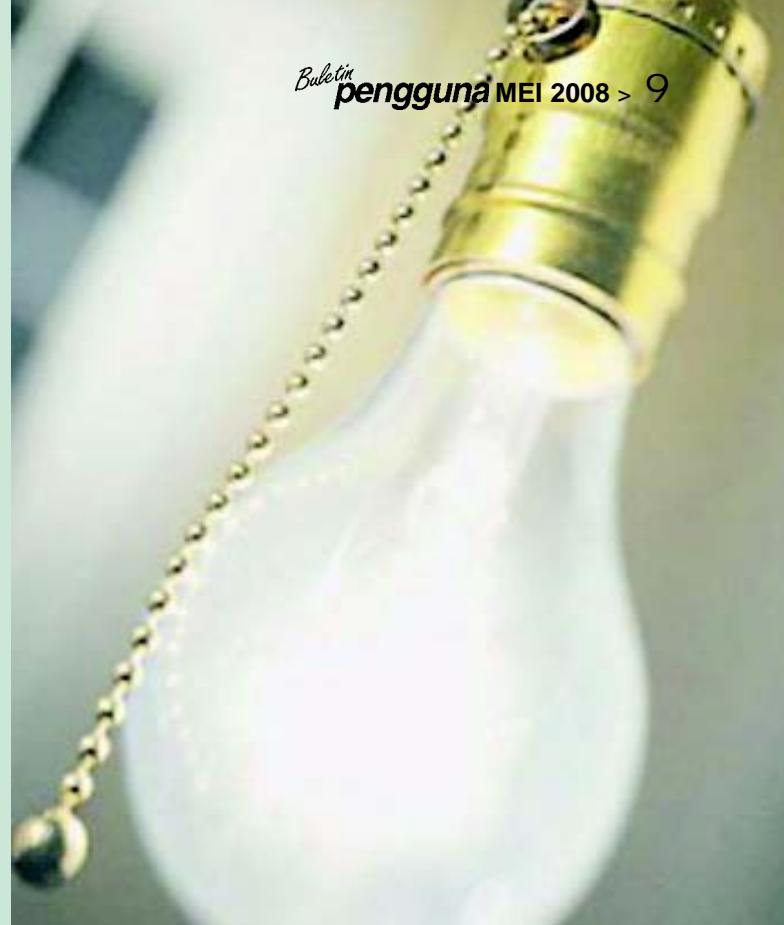
dari muka 5...

## Barangan berasaskan kertas

Beli produk yang dibungkus dengan kertas dan juga kertas yang telah dikitar semula. Jangan lupa untuk menggunakan kedua-dua belah kertas sebelum dikitar semula. Kitar semula juga akan menjana sedikit pendapatan.

## “Styrofoam”

Elakkan penggunaan Styrofoam. Benzin yang merupakan bahan yang digunakan untuk menghasilkan styrofoam merupakan bahan tambahan (ia merupakan bahan karsinogen – boleh menyebabkan kanser). Ia tidak boleh dibiodegrasi dan boleh berada dalam tapak pelupusan untuk jangkamasa yang panjang.



Pengiraan ringkas ini menunjukkan setiap tahun kita dapat menjimat bil elektrik sebanyak RM153.30. Jika ditambah dengan jumlah penduduk Malaysia yang mempunyai penyaman udara, penjimatan itu lebih tinggi. Bahan api yang digunakan dapat dijimatkan bila tenaga elektrik kurang digunakan.

Pada masa yang sama, periksa label dan janji produk yang disebarluaskan melalui iklan atau ejen kerana ada juga produk yang tidak berfungsi seperti dijanjikan. Kiraan ringkas di rumah juga dapat membantu kita mengetahui anggaran bil elektrik bulanan.

Di pasaran, terdapat tenaga produk alternatif iaitu tenaga suria. Peralatan ini mempunyai sel suria yang membolehkan penggunaan tenaga bersih serta percuma. Setiap Watts yang dijimat boleh menyelamatkan masa depan.

## Bahan pencuci

Kebanyakan bahan pencuci sangat bertoksik dan mengandungi bahan kimia yang berbahaya. Beli satu jenis bahan pencuci yang mempunyai pelbagai fungsi. Jika terdapat bahan pencuci mesra alam atau isi-semula, belilah barang ini. Ini bagi mengurangkan kos pembelian pelbagai jenis pencuci.

## Bawa beg sendiri

Penggunaan beg sendiri semasa membeli belah dapat mengurangkan penggunaan beg plastik. Ia juga dapat menghadkan pembelian kita.



## Membuat Baja Kompos

Baja kompos merupakan baja yang mampu menguruskan sampah organik sehari-hari. Secara tidak langsung, penggunaan baja kimia yang berbahaya dapat dikurangkan. Baja kompos adalah campuran bahan-bahan buangan atau sisa pertanian yang mereput serta terurai melalui proses penguraian bakteria menjadi baja semula jadi yang baik untuk kesuburan tanah. Secara mudahnya baja kompos dapat meneruskan kelestarian alam sekeliling kita.

Antara bahan-bahan membuat baja kompos

- Sisa makanan buangan daripada dapur seperti kulit telur, kulit buah-buahan atau sayur-sayuran, kulit kekacang atau sebarang bahan sisa sayuran atau buah-buahan.
- Sisa rumput, daun kering, habuk kayu atau pun sisa kertas yang sudah dikoyak-koyak menjadi kecil.
- Najis haiwan – sama ada najis ayam atau pun lembu atau najis haiwan ternakan (jangan terlalu banyak

kerana hanya sedikit diperlukan untuk proses menguraian bakteria.

- Jangan gunakan lebihan sisa daging, ikan, bahan tenusu atau minyak kerana ini dapat menarik perhatian serangga yang akan memakan atau mengangkat sisa makan itu ke sarang, atau membuat sarang mereka di situ.
- Air, untuk pelembapan serta memudahkan penguraian bakteria.
- Cangkul atau pun alatan yang sesuai untuk menggaul baja kompos itu nanti.
- Bekas yang sesuai untuk baja kompos – terpulanglah kepada anda sama ada menggunakan bekas kayu atau pun apa-apa bekas yang sesuai.
- Kanvas atau plastik (untuk membalut, sebagai langkah terakhir).

### Kaedah Membuatnya:

- Masukkan bahan pertama iaitu sisa makanan yang berupa sisa sayuran atau buah-buahan, rumput, daun kering, habuk kayu ke dalam acuan.
- Masukan 1% najis ternakan dan di siram dengan air, kemudian bolehlah ditutup dengan lapisan rumput atau pun daun-daun kering.
- Mampatkan lapisan ini dengan menggunakan cangkul dan siramkan air sekali lagi.
- Ulanglah langkah 1 dan langkah 2 sehingga acuan penuh (sehingga 2 atau 3 kaki). Jangan lupa balut adunan tadi dengan kanvas atau plastik
- Terbalikkan adunan setiap 2 minggu selepas sebulan adunan tadi di simpan. Baja kompos akan terhasil selepas 3-4 bulan (ambil masa sedikit, tetapi tak mengapa asalkan selamat serta tidak melibatkan kos yang tinggi).
- Lapisan kompos yang mengecil menunjukkan bahawa baja kompos itu sedang mengalami penguraian bakteria dan membuktikan baja kompos anda akan berhasil.
- Lapisan tadi jika digaul dengan turutan yang betul akhirnya akan membentuk baja kompos yang berwarna kehitaman dan anda bolehlah mencampurkannya dengan tanah lain untuk tujuan tanaman atau pembajaan.



### **Pengguna Bijak**

- ✓ **beli** barang berkualiti
- ✓ **buat** perbandingan harga
- ✓ **pilih** perkhidmatan terbaik
- ✓ **buat** pilihan yang tepat



# Bercucuk Tanam Di Rumah

Penanaman sayuran di rumah merupakan hobi kepada kebanyakan orang. Sebenarnya penanaman sayuran di rumah boleh membawa banyak faedah seperti kita tidak perlu membeli sayur-sayuran dari pasar raya. Selain itu, kita juga dapat menikmati sayur-sayuran yang segar lagi sihat kerana sayur-sayuran yang ditanam di rumah tidak menggunakan sebarang bahan kimia yang boleh menjelaskan kesihatan kita. Oleh itu, adalah digalakkan untuk melakukan penanaman sayuran di rumah. Berikut adalah langkah-langkah yang boleh diambil dalam penanaman sayuran di rumah:

## 1. Penyediaan Tanah

Tanah yang berbeza mempunyai keperluan penyiraman air yang berbeza. Anda tidak perlu menjadi saintis tanah untuk mengetahui jenis tanah. Tips berikut boleh membantu:

- Tanah yang berbutir cepat menyerap air dan nutrien: Gunakan 2cm hingga 4cm lapisan lindungan dengan serat (daun-daun, serat tumbuhan, rumput kering) di atas kawasan akar. Ini mengurangkan kehilangan air dari tanah.
- Tanah liat: tambahkan kompos atau gambut kepada tanah ini dan kacau sebatи, ini dapat membantu pengudaraan tanah. Tanah liat lambat menyerap air, jadi kita hanya boleh menyiram mengikut kadar serapan air.
- Tanah pasir: Tambahkan bahan organik kepada tanah ini. Ini untuk mengelak air mengalir dengan cepat dalam tanah pasir. Kandungan bahan organik dapat membantu tumbuhan menyerap air.
- Tanah gambut: Tanah yang sesuai untuk bercucuk tanam. Tanah ini menyerap air dan menyimpannya, ini membantu tumbuhan menyerapnya.

## 2. Penyediaan batas

Bajak dan gemburkan tanah sedalam 15-20 cm. Sediakan batas berukuran 1.2 m lebar, 0.15-0.20 cm tinggi. Jarak antara batas ialah 0.3 m.

## 3. Semaian

Taburkan biji benih dengan campuran pasir halus (1:1),



tabur selapis pasir halus bagi menutup biji benih dan letakkan sungkupan dari rumput ke atas batas. Siram batas setiap hari. Anak benih kelihatan selepas 3-4 minggu.

## 4. Penanaman benih

Anak benih yang sihat ditanam dua baris sebatas. Jarak tanaman ialah 60 cm antara pokok dan 60 cm antara barisan.

## 5. Pembajaan

Penggunaan baja organik adalah perlu untuk kesuburan tanah. Baja ditabur di sekeliling pokok dan digaul ke dalam tanah.

Baja organik boleh digantikan dengan baja kompos iaitu campuran bahan-bahan buangan atau sisa pertanian yang mereput serta terurai melalui proses penguraian bakteria yang seterusnya menjadi baja semula jadi yang baik. Pembuatan baja kompos selalunya amat menjimatkan jika berbanding dengan baja organik.

## 6. Penyiraman

Siram 2 kali sehari. Pada peringkat awal pertumbuhan sayuran, air banyak diperlukan untuk tumbesaran. Selepas 2-3 minggu, siram sekali sehari adalah mencukupi.

## 7. Pengawalan Rumpai

Kawalan rumpai perlu dilakukan sepanjang masa, sama ada secara manual (dengan tangan atau cangkul) atau secara sungkupan.

## 8. Pengawalan Serangga Perosak

Antara tumbuhan yang boleh mengelakkan serangga perosak adalah, bawang merah, bawang putih, halia, pudina, dan beberapa tumbuhan herba yang lain.

Jenis sayuran yang boleh ditanam dengan senang adalah: Sawi, cili, terung bulat, terung panjang, kacang panjang, kacang tanah, jagung, kangkung, bendi, ubi kayu, tomato, dan banyak lagi.

# Kitar Semula

## Di Rumah

Kitar semula adalah memproses semula bahan-bahan yang telah digunakan kepada bahan-bahan yang baru. Kitar semula boleh mengurangkan pengeluaran (tenaga dan bahan-bahan asli) dan mengurangkan kuantiti bahan-bahan yang dibazirkan daripada pembuangan. Ini dapat menjimatkan penggunaan tanah dan sumber-sumber semula jadi. Walau di mana sahaja anda tinggal atau pergi, sentiasa kenal pastikan lokasi-lokasi pusat kitar semula yang berdekatan. Oleh yang demikian, amalan kitar semula akan menjadi sebahagian daripada aktiviti harian anda.

Rumah merupakan tempat yang terbaik untuk memulakan aktiviti kitar semula. Kitar semula di rumah adalah sangat penting dan paling mudah dipraktiskan. Terdapat beberapa langkah yang boleh diamalkan untuk memastikan program kitar semula di rumah dilaksanakan serta menjadi sebahagian daripada aktiviti harian seperti:

- ♦ Hubungi pusat kitar semula di tempat anda untuk memastikan jenis-jenis bahan yang boleh dikitar semula dan anda juga boleh bertanya jika mereka ada menyediakan tong-tong kitar semula.
- ♦ Letakkan tong-tong atau bakul-bakul yang berbeza untuk mengasingkan bahan-bahan yang hendak dibuang di tempat-tempat yang strategik seperti di dapur, ruang legar atau ruang tamu, bilik bawah tanah dan garaj.
- ♦ Asingkan bahan-bahan yang hendak dibuang mengikut kategori yang telah ditetapkan dan pastikan bahan-bahan yang hendak dibuang dibersihkan terlebih dahulu.
- ♦ Labelkan tong-tong atau bakul-bakul kitar semula mengikut kategori bahan yang hendak dibuang (contoh: tong coklat untuk kaca, tong oren untuk aluminium dan plastik dan tong biru untuk kertas).
- ♦ Gunakan semula barang-barang lama, contohnya:-
  - a) Guna semula kalender dan gambar-gambar lama untuk membuat sampul surat
  - b) Tayar lama boleh digunakan sebagai tempat untuk menanam tumbuhan (pastikan air tidak bertakung dan menjadi tempat pembiakan nyamuk aedes)
- ♦ Gunakan semula kotak atau riben dan pembalut hadiah yang masih dalam keadaan baik untuk membalut buku atau hadiah.
- ♦ Gunakan bekas ais krim untuk menyimpan bahan-bahan makanan di dalam peti ais, menyimpan biskut atau tepung. Bekas ais krim juga boleh digunakan untuk menyimpan krayon dan barang-barang mainan.
- ♦ Botol plastik dan tin boleh diubah suai menjadi tempat meletak pensil atau untuk aktiviti kraftangan
- ♦ Perabot-perabot dan pakaian-pakaian lama boleh disumbangkan kepada badan-badan kebajikan yang memerlukannya.
- ♦ Buku-buku dan majalah-majalah lama boleh disumbangkan kepada sekolah-sekolah, perpustakaan atau di hantar ke pusat kitar semula.
- ♦ Jadikan aktiviti kitar semula sebagai aktiviti sekeluarga. Wujudkan sesi latihan untuk setiap ahli keluarga dan tentukan siapa yang bertanggungjawab untuk kerja-kerja kitar semula.



Terdapat banyak kaedah inovatif yang boleh dilakukan untuk mengurangkan pembuangan sampah atau menjadikan kitar semula sebagai salah satu amalan hidup. Yang penting adalah kesungguhan dalam mempraktiskannya.