



ANCAMAN MELAMINA DALAM RUMUSAN SUSU CHINA

di dalam buletin pengguna bulan ini:

- PUSAT BELI-BELAH KELUARKAN BUNYI BISING YANG TINGGI ■**
- BAJET 2009: KERAJAAN PRIHATIN ■**
- PEMBANTU RUMAH ASING MELARIKAN DIRI ■**
- ADAKAH MAKANAN TAMBAHAN PERLU? ■**
- TENAGA SOLAR ■**
- REKA BENTUK MESRA WARGA TUA ■**
- SAKIT TULANG BELAKANG ■**



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 Choe Ho

Buletin Pengguna merupakan penerbitan
ushasama 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

LAMAN WEB KPDN & HEP

www.kpdnhep.gov.my

LAMAN 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

شرکتیں اساس جاي (مليسيا) سندريز 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.

PUSAT BELI-BELAH KELUARKAN BUNYI BISING YANG TINGGI

Satu kajian yang dilakukan oleh Universiti Putra Malaysia mendapati lebih 100 pusat beli-belah sekitar Lembah Klang telah menghasilkan bunyi bising hingga melebihi paras 90 desibel (dBA) yang menyamai pencemaran bunyi lalu lintas pada waktu puncak. Bunyi bising ini boleh menjejaskan pendengaran terutama kanak-kanak.

Kajian yang dilakukan pada setiap tahun ini merumuskan bahawa pada tahun 2007, terdapat pusat membeli belah di Puchong yang menghasilkan bunyi bising melebihi 120 dBA dan kebanyakan yang berada di situ ialah kanak-kanak. Berdasarkan kajian sebelum ini, jika seseorang terdedah kepada paras bunyi melebihi 90 dBA secara berterusan selama lapan jam setiap hari, mereka mungkin hilang pendengaran contohnya pekerja kilang yang menggunakan mesin dan mendengar muzik di disko.

Manakala bagi mereka yang terdedah kepada bunyi sekurang-kurangnya 70 dBA boleh mengalami perasaan tertekan, tidak selesa dan mengganggu pertuturan serta tidur.

Pada tahun 2003, UPM telah menjalankan kajian terhadap tahap bunyi bising dihasilkan di kelab malam dan disko di negara ini, yang menunjukkan bahawa tahap kebisingannya adalah yang paling tinggi di dunia iaitu hingga 115 dBA. Tahap kebisingan ini jauh lebih tinggi berbanding di Amerika Syarikat dan United Kingdom yang puratanya hanya mencatatkan paras 92 dBA.

Selain itu, kajian turut menilai kesan pencemaran bunyi terhadap polis trafik, iaitu 80 peratus daripada polis trafik yang menjaga lalu lintas telah mengalami masalah berkaitan pendengaran.

Sumber: Berita Harian, 22 September 2008

Senda Pengguna



Pengguna-pengguna boleh memperoleh maklumat terkini tentang kualiti makanan yang diimpot daripada akhbar-akhbar tempatan dan juga laman web Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan (BKMM)

<http://fsq.moh.gov.my>

Ancaman Melamina Dalam Rumusan Susu China



Gambar oleh: Ariana Lindquist bagi The New York Times

Isu keselamatan produk makanan timbul lagi dan keadaan kali ini amat membimbangkan kerana ia melibatkan produk makanan yang sangat kritikal iaitu susu. Bayi-bayi yang tidak bersalah telah kehilangan nyawa, dan berpuluh ribu lagi mempunyai masalah kesihatan disebabkan pencemaran melamina dalam susu mentah di negara China.

Apakah itu Melamina ?

Melamina adalah sebatian organik yang mengandungi peratusan nitrogen yang tinggi (66% nitrogen). Ia boleh terbentuk sebagai hasil metabolisme cyromazine (sejenis racun perosak) oleh haiwan ternakan seperti lembu, kambing dan sebagainya yang telah memakan makanan yang mengandungi racun perosak tersebut.

Apakah kegunaan Melamina Untuk Manusia ?

- Melamina mempunyai beberapa kegunaan industri, iaitu
- Ia boleh dicampur dengan resin dan digunakan sebagai bahan pencegah kebakaran.
 - Ia boleh digabung dengan formaldehid untuk menghasilkan resin melamina iaitu sejenis plastik tahan haba.
 - Ia merupakan komponen utama di dalam penghasilan pigmen warna Kuning 150 yang digunakan di dalam dakwat dan plastik.
 - Ia juga digunakan sebagai baja walaupun kegunaannya terhad.
 - Ia juga telah digunakan secara HARAM untuk meningkatkan bacaan kandungan protein makanan seperti susu dan makanan berasaskan protein susu - makanan haiwan.

Adakah Melamina Berbahaya kepada Manusia?

Jika dimakan secara berlebihan, sebatian melamina (iaitu gabungan melamina dan *asid cyanuric*) boleh menyebabkan pembentukan batu karang (*melamine cyanurate*) di dalam ginjal.

Sebatian *melamina cyanurate* didapati lebih berbahaya daripada melamina atau *asid cyanuric* sendiri.



Contoh produk yang dicemari melamina

dari muka 3...

Melamina sendiri berbahaya jika dimakan, dihidu atau jika meresap melalui kulit. Pendedahan terhadap kandungan melamina tinggi untuk jangka masa lama boleh menyebabkan barah dan merosakkan sistem pembiakan / reproduktif. Tahap toksik melamina yang berbahaya adalah pengambilan melamina melebihi 3000 miligram per kilogram berat badan.

Pendedahan atau memakan kuantiti melamina yang sedikit akan disingkirkan melalui air kencing.

Mengikut Majlis Negeri China (*State Council of China*) tahap melamin yang dijumpai didalam susu bayi adalah di antara 0.09mg/kg susu hingga 619mg/kg susu. Produk yang paling banyak mengandungi melamin adalah produk susu keluaran Shijiangzhuang Sanlu Co iaitu sehingga 2563 mg/kg susu. Kerajaan China baru-baru ini telah menetapkan tahap maksimum kandungan melamina kepada 1 mg/kg untuk tepung susu bayi dan 2.5 mg/kg untuk makanan yang mengandungi 15% susu.

Sejarah pencemaran melamin di dalam makanan dan akibatnya

Pada tahun 2004, beratus-ratus bayi di negara China jatuh sakit dan mengalami kekurangan zat makanan yang



teruk, sehingga menyebabkan kepala mereka besar berbanding dengan badan mereka yang kurus. Ia dikenali sebagai penyakit kepala besar di kalangan orang China pada masa itu.

Hasil kajian yang dilakukan terhadap penyakit tersebut menunjukkan bahawa pengeluar susu bayi telah menipu pengguna dengan membekalkan susu yang mengandungi protein separuh daripada yang digariskan oleh undang-undang. Sekurang-kurangnya 12 orang bayi meninggal dunia pada masa itu.

Pada awal tahun 2007, Pihak Berkuasa Makanan dan Ubat-ubatan Amerika Syarikat (US FDA) telah mengeluarkan arahan menarik balik beberapa jenama makanan haiwan yang mengandungi protein gandum yang diimport dari

bersambung ke muka 10..

FAKTA

- Lebih daripada 94,000 orang kanak-kanak mengalami masalah kesihatan selepas meminum susu yang dicemar oleh melamina di negara China.
- Sehingga 7 October 2008, 4 orang bayi dilaporkan telah meninggal dunia di negara China.
- Kerajaan Malaysia telah menyita 775 produk makanan bernilai lebih daripada RM 683,000.00 (7 Oktober 2008).
- Kerajaan Thailand pula telah menghantar balik 122 tan susu ke negara China kerana khawatir dicemari melamina.
- Singapura, Bangladesh, Vietnam, Filipina, Macau, Hong Kong, Taiwan, Indonesia, Jepun dan Korea telah menemui melamina dalam makanan yang diimport dari negara China.
- Suruhanjaya Eropah dan US FDA telah mengenakan sekatan ke atas semua produk susu dan berasaskan susu daripada negara China.
- Semua pemilik jenama popular seperti Nestle, Unilever, Kraft, Cadbury's, Dutch Lady, Mars/Snickers dan lain-lain telah meningkatkan atau mengetatkan lagi proses kawalan kualiti pemprosesan pembekal kontrak mereka di negara China.
- Krisis ini telah menyebabkan kerugian yang mencecah berbilion dolar dan mengancam kehidupan hampir 3 juta orang yang bekerja dalam industri tenusu.
- Penjualan susu merosot hampir 70% dalam bulan September 2008 berbanding September 2007 di seluruh dunia.
- Pengguna yang mengalami masalah kesihatan akibat pencemaran susu telah menyaman syarikat pengeluar sus tersebut.

BAJET 2009: Kerajaan Prihatin



Perdana Menteri Malaysia, merangkap Menteri Kewangan, YAB Datuk Seri Abdullah Ahmad Badawi, telah membentangkan Bajet 2009 pada 29 Ogos 2008 di Dewan Rakyat. Bajet 2009 telah menyediakan peruntukan sebanyak RM207.9 bilion, iaitu RM154.2 bilion bagi peruntukan mengurus manakala RM53.7 bilion bagi peruntukan pembangunan.

3 strategi Bajet 2009

- menjamin kesejahteraan rakyat,
- membangun modal insan berkualiti dan
- memperkukuh daya tahan negara.

Berikut adalah di antara intipati Bajet 2009, sebagaimana yang telah dibentangkan.

Jaringan keselamatan sosial

- Bantuan kebajikan di bawah Jabatan Kebajikan Masyarakat dinaikkan kepada RM720 sebulan untuk semenanjung, RM830 sebulan untuk Sarawak dan RM960 untuk Sabah.
- Pesara kerajaan yang berkhidmat sekurang-kurangnya 25 tahun menerima pencen tidak kurang daripada RM720 sebulan mulai 1 Januari 2009.
- Tabung khas berjumlah RM25 juta kepada keluarga yang hilang punca punca pendapatan secara mengejut seperti akibat kemalangan.
- Elaun Ibu Pelihara Rumah Tunas Harapan dinaikkan kepada RM1,000 sebulan, berkuatkuasa mulai 1 September 2008.

Membasmi kemiskinan

- RM50 juta disediakan di bawah Program Bantuan Rumah untuk membina 1,400 rumah baru dan membaikpulih 1,000 buah rumah.
- RM580 juta bagi Sabah dan RM420 juta untuk Sarawak untuk meningkatkan kemudahan asas, seperti bekalan elektrik, air dan jalan luar bandar.

Bil elektrik di bawah RM20 dikecualikan

- Isi rumah yang menggunakan tenaga elektrik berjumlah kurang daripada RM20 sebulan tidak perlu

membayar bil elektrik berkuatkuasa 1 Oktober 2008 sehingga akhir tahun 2009.

Cukai pendapatan

- Rebat cukai pendapatan dinaikkan kepada RM400 bagi pendapatan bercukai RM35,000.

Barangan pengguna

- Duti import atas beberapa barangan pengguna - pengisar makanan, periuk nasi, ketuhar gelombang mikro dan cerek elektrik - dikurangkan kepada 5 hingga 30 peratus.

Cukai jalan

- Cukai jalan bagi kenderaan penumpang bersendirian berenjin diesel milik individu dan syarikat, dikurangkan mengikut kadar cukai jalan kenderaan berenjin petrol, mulai 1 September 2008.

Orang Kurang Upaya (OKU)

- Elaun RM150 sebulan kepada Orang Kurang Upaya (OKU).
- Elaun Murid OKU di sekolah pendidikan khas ditambah kepada RM150.
- Bayaran insentif RM200 sebulan untuk pembantu guru di sekolah pendidikan khas.

Kakitangan kerajaan

- Bayaran bonus bersamaan sebulan gaji bagi 2008 atau minimum RM1,000 dalam dua bayaran pada September dan Disember ini.
- Tempoh pinjaman perumahan dilanjutkan dari 25 tahun kepada 30 tahun bagi pinjaman baru.
- Kemudahan pinjaman perumahan bagi kerja ubahsuai rumah yang tidak dibeli melalui pinjaman perumahan kerajaan.
- Membenarkan semua syarikat yang layak untuk menjadi panel insurans pinjaman perumahan kerajaan. Pada masa ini ia terhad kepada lima syarikat sahaja.



E-Aduan

SMS: 32255

E-mel: e-aduan@kpdnhep.gov.my

Laman web: e-aduan.kpdnhep.gov.my

KPDNHEP telah menerima aduan daripada Encik Hafiz (bukan nama sebenar), tentang satu syarikat yang menawarkan peluang perniagaan kepada beliau. Beliau telah dijemput melalui telefon ke premis syarikat tersebut bagi menyertai soal selidik berkenaan produk baru syarikat tersebut. Pengadu dijanjikan satu baucar percutian sebagai tanda penghargaan.

Setibanya di premis tersebut, pihak syarikat mengajak pengadu untuk melabur di dalam perniagaan mereka iaitu mesin *vending* air. Setelah menerangkan pelan pemasaran mereka, pengadu dipujuk supaya menyertainya dengan bayaran sebanyak puluhan ribu dan diminta membuat keputusan pada masa itu juga dengan membayar deposit menggunakan kad kredit. Walaupun enggan, pengadu terus dipujuk rayu dan dijanjikan bahawa pinjaman akan diuruskan atas nama pengadu untuk menyelesaikan baki modal. Pengadu akhirnya telah membuat bayaran menggunakan kad kredit sebanyak RM15 ribu. Pengadu membuat aduan selepas bayaran dibuat agar wangnya dapat dikembalikan.

Tindakan KPDNHEP

KPDNHEP sedang menyiasat kes ini dan tindakan tegas akan diambil jika dapat dibuktikan berlakunya pelanggaran mana-mana akta di bawah bidang kuasa kementerian ini.

Nasihat KPDNHEP

Pengadu tidak boleh ditakrifkan sebagai pengguna seperti mana takrifan pengguna di bawah Seksyen 3 Akta Perlindungan Pengguna 1999. Pengadu telah membuat satu

transaksi perniagaan dan tidak dilindungi di bawah akta tersebut. Ini menyebabkan pengadu terpaksa mengambil tindakan sivil ke atas syarikat tersebut jika ingin mendapatkan wang semula. Pihak Kementerian tidak boleh mendapatkan wang tersebut balik bagi pihak pengadu. Kerajaan telah mewujudkan Tribunal Tuntutan Pengguna Malaysia melalui Akta Perlindungan Pengguna untuk membantu pengguna mendapatkan pampasan dengan cepat, mudah dan murah.

Merujuk kepada aduan seperti di atas, pengguna dinasihatkan supaya berhati-hati apabila membuat sebarang komitmen kewangan yang besar. Seseorang tidak harus membuat komitmen dengan mudah tanpa menyiasat latar belakang syarikat tersebut. Kebanyakan syarikat bijak memujuk rayu mangsa dan selalunya menjanjikan pulangan yang sangat menarik sehingga mangsa terus mengambil kesempatan peluang perniagaan tersebut. Harus diingat, jika sesuatu tawaran kelihatan terlalu menarik, ia mungkin tidak benar.

Namun, ini tidak bermaksud semua peluang perniagaan yang ada merupakan penipuan semata-mata. Terdapat juga model perniagaan seperti ini yang tidak bertujuan untuk menipu dan boleh mendatangkan keuntungan. Ia terletak di tangan semua pengguna untuk menilai apa yang benar.

dari muka 5...

- Kelayakan pendapatan isirumah mendapat subsidi yuran Taska bulanan RM180, dinaikkan kepada RM3,000 mulai 1 Januari 2009.
- Kemudahan tambang pergi-balik percuma sekali dalam tempoh dua tahun untuk mengunjungi wilayah asal iaitu antara Semenanjung dan Sabah serta Sarawak bagi kakitangan kerajaan ditambah kepada setiap tahun mulai 1 Januari 2009.

Pengangkutan

- Kemudahan pinjaman mudah melalui dana pengangkutan awam RM3 bilion di bawah Bank Pembangunan Malaysia Berhad untuk biayai perolehan aset bas dan rel.
- Pengurangan 50 peratus bayaran tol bagi semua bas, kecuali di pintu masuk sempadan iaitu Tambak Johor, Link Kedua dan Bukit Kayu Hitam untuk tempoh dua tahun mulai 15 September 2008.
- Peruntukan RM35 bilion dari 2009 hingga 2014 untuk meningkatkan kecekapan pengangkutan awam.

Kesihatan

- Duti eksais spesifik ke atas rokok dinaikkan sebanyak 3 peratus sebatang, iaitu kepada 18 sen.
- Pengecualian cukai bagi perubatan tradisional seperti akupunktur dan ayurvedik.

Nelayan dan petani

- Peruntukan RM300 juta, yang mana RM180 juta adalah untuk menampung sara hidup nelayan dan pemilik bot perikanan manakala RM120 juta sebagai insentif tangkapan ikan.
- Elauan pelaburan semula sebanyak 60 peratus bagi tempoh 15 tahun bagi pelaburan tambahan bagi penternak ayam dan itik.
- Peruntukan RM475 juta bagi bantuan input pertanian, baja dan racun perosak bagi membantu pesawah.
- Pemansuhan duti import bagi baja dan racun perosak.

Dasar Jaminan Makanan

- RM5.6 bilion peruntukan di bawah Dasar Jaminan Makanan bagi tempoh 2008-2010.

Adakah Makanan Tambahan Perlu?

Satu kajian yang dilakukan di Amerika Syarikat menunjukkan keperluan makanan tambahan termasuk ketiadaan pengambilan vitamin didapati antara penyebab penyakit kronik. Kajian tersebut merumuskan bahawa lebih daripada 80 peratus rakyat Amerika tidak mengambil keperluan harian buah-buahan dan sayur-sayuran yang membekalkan mikro nutrien yang penting.

Ramai beranggapan bahawa penyakit jantung merupakan penyakit bagi golongan berumur. Tanggapan ini adalah tidak benar kerana amalan diet dan gaya hidup boleh menyebabkan perkembangan awal bermulanya penyakit jantung dan penyakit kronik lain.

Bagi masyarakat di negara maju seperti Amerika Syarikat dan sebagainya, pengambilan makanan segera seperti makanan bergoreng dan minuman ringan yang mengandungi gula yang tinggi telah menjadi sebahagian daripada amalan diet harian.

Seorang ahli Biokimia dari Kanada, Lyle McWilliam, mengatakan makanan tambahan merupakan satu keperluan seperti insurans kesihatan peribadi. Makanan tambahan adalah penting untuk mengekalkan mutu kesihatan.

Beliau juga mengatakan orang ramai sukar memilih jenama makanan tambahan yang boleh dipercayai ekoran lambakan pelbagai jenis makanan tambahan di pasaran. Sebelum mengambil makanan tambahan, mereka perlu mengambil kira beberapa kriteria kerana khasiat bagi setiap makanan tambahan tidak sama. Di antara kriteria tersebut ialah memastikan sama ada produk berkenaan mengandungi spektrum penuh nutrien dan berupaya menyerap rumusan bio yang dibolehkan. Pengguna juga perlu mengetahui tahap potensi optimum bagi mengetahui keberkesananannya sebagai makanan tambahan.

Makanan kesihatan tambahan yang lengkap hendaklah mengandungi semua vitamin dan mineral penting yang boleh bertindak untuk melambatkan percepatan proses penuaan dan serangan penyakit kronik.

Menurut beliau lagi, terdapat 18 kriteria penting digunakan dalam menganalisis produk makanan tambahan seperti siap sepenuhnya, potensi, pembentukan mineral,



kesihatan hati, kesihatan metabolik, potensi toksik, kesihatan penglihatan, kawalan radang sokongan antioksidan dan kesihatan tulang.

Maklumat tentang makanan tambahan

- Pentadbiran Makanan dan Ubat-Ubatan Amerika Syarikat (US FDA) mendefinisikan makanan tambahan berdasarkan Akta Kesihatan dan Pendidikan Makanan Tambahan 1994 sebagai produk yang dimakan dan mengandungi makanan tambahan.
- Bahan-bahan makanan yang dimaksudkan termasuklah tumbuhan serta asid amino, vitamin, garam galian dan herba.
- Ia juga mengandungi gentian seperti enzim, tisu-tisu organ, glandular dan metabolit.
- Makanan tambahan ini juga boleh menjadi ekstrak atau pekatan yang boleh didapati dalam bentuk tablet, kapsul, gel lembut, kapsul lembut, cecair atau serbuk.

Kesan sampingan

Dua bahaya utama pengambilan makanan tambahan jika seseorang cuba mendiagnos diri sendiri, iaitu:

- Tindak balas alahan seperti hipersensitif,
- Dos berlebihan – seperti hipervitaminosis iaitu pengambilan vitamin secara berlebihan yang boleh mengakibatkan gangguan pada sistem penghadaman.

Bahan gantian yang boleh menyebabkan kerosakan kekal jika diambil dalam dos yang banyak dan tinggi seperti:

- Asid nikotin – dikaitkan dengan kerosakan sel.
- Fosforus – boleh merosakkan organ-organ dan tisu.
- Zink – boleh merosakkan sistem pertahanan tubuh.
- Kromium pikonulat – boleh menyebabkan kanser.

Tenaga Solar

Matahari telah menghasilkan tenaga berbilion tahun lamanya. Tenaga Solar adalah tenaga yang dihasilkan daripada sinaran matahari yang sampai ke bumi.

Mengikut prinsip tenaga, tenaga solar tidak boleh dimusnahkan. Selain itu, tenaga ini juga ditukarkan kepada tenaga haba atau elektrik.

Pada tahun 1830-an, seorang pengembara British menggunakan kotak pengumpul tenaga solar untuk memasak makanan semasa melakukan ekspedisi di Afrika.

Sekarang kita menggunakan solar dalam pelbagai cara:

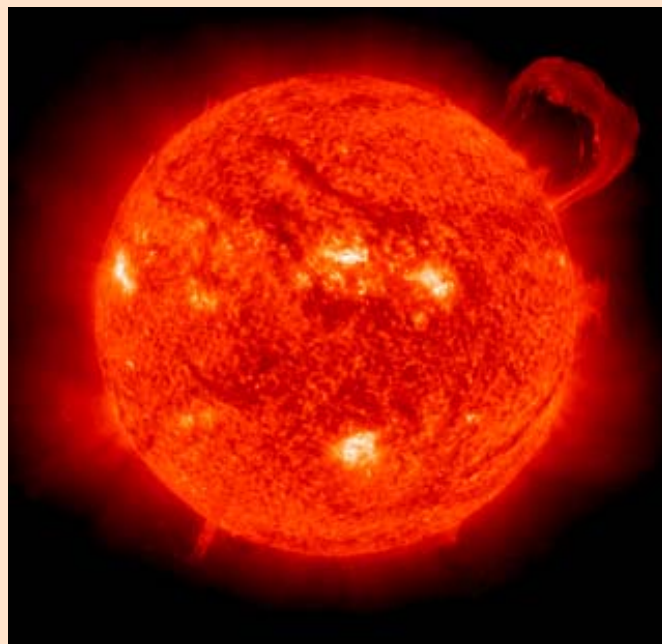
- Fotovoltaik (Peralatan PV) atau “*solar cells*” – menukarkan tenaga daripada sinaran matahari kepada tenaga elektrik.
- Peralatan pemanasan air – tenaga haba daripada sinaran matahari di simpan untuk pemanasan air bagi tujuan mandi dan minum.

Kekurangan tenaga solar

- Sinaran matahari adalah tidak sama setiap hari, ia amat bergantung kepada keadaan cuaca harian.
- Keluasan kawasan yang besar diperlukan untuk menuai tenaga sang suria.
- Harga pasaran bagi alat PV adalah sangat tinggi.



Contoh pemasangan sel suria di ladang



Kelebihan tenaga solar

- Proses penukaran tenaga adalah secara langsung, maka kita tidak memerlukan peralatan yang besar untuk menghasilkan tenaga.
- Peralatan PV dapat dipasang dengan senang dan cepat mengikut keperluan dan saiz.
- Sistem PV dilihat sebagai salah satu sistem yang mesra alam, ia tidak menggunakan air mahupun menghasilkan bahan sampingan.

Tenaga yang terhasil akan disimpan dalam bateri, ia menghasilkan arus terus (*direct current* – DC), DC in juga boleh ditukarkan untuk kegunaan peralatan besar sebagai arus ulang alik (*alternating current* – AC).

Di Malaysia, Pusat Tenaga Malaysia (PTM) banyak melakukan aktiviti mempromosikan tenaga suria. Beberapa program pemasangan sel suria telahpun dilancarkan. Layari laman web PTM untuk keterangan lanjut: www.ptm.org.my.



Contoh pemasangan sel suria di atas bumbung rumah

Reka Bentuk Mesra Warga Tua & Orang Kurang Upaya

Standard untuk rekabentuk mesra dan kualiti kehidupan warga tua dan orang kurang upaya di Jepun,
oleh Kurakata Kenji & Junko Kanamaru.

Perubahan pesat masyarakat Jepun

Kualiti kehidupan warga tua dan orang kurang upaya (OKU) telah meningkat beberapa tahun lepas. Salah satu faktornya adalah banyak syarikat dan organisasi telah mula untuk memberi perhatian terhadap Tanggungjawab Sosial Korporat (CSR). Mereka sedar bahawa aktiviti mereka bukan hanya sekadar untuk mendapatkan keuntungan tetapi juga harus menyumbang kepada kesejahteraan masyarakat. CSR telah diberikan perhatian lebih teliti untuk mengambil kira keperluan golongan ini. Sebagai contoh, makanan dan minuman kotak telah ditandakan supaya orang buta dapat menyentuh dan merasai jenis minuman yang ingin mereka beli.

Satu lagi faktor yang mendorong kepada CSR ialah negara Jepun mempunyai golongan warga tua yang semakin ramai. Nisbah warga tua berusia lebih dari 65 tahun telah melebihi 20%: 25% pada tahun 2013 pada tahun dan 33% pada tahun 2035. Penggunaan telefon bimbit sebagai contoh pada mulanya sangat susah untuk digunakan kerana rekabentuknya yang amat kompleks dan sukar difahami. Namun kini, kebanyakan telefon bimbit mempunyai rekabentuk mesra pengguna dan memudahkan semua golongan pengguna.

Artikel ini memberikan sedikit pemahaman mengenai cabaran yang dihadapi di Jepun berkenaan standardisasi dan undang-undang.

Perkembangan produk Rekabentuk Mesra dan Standardisasi.

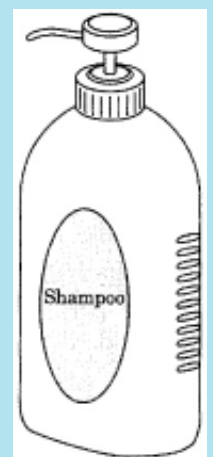
Produk- produk yang telah disebutkan di atas digunakan juga oleh warga tua dan orang kurang upaya tetapi bukan selalu dikhaskan untuk mereka. Rekabentuk mesra ini juga untuk memudahkan penggunaan orang ramai termasuk golongan muda yang tidak mempunyai kecacatan. Rekabentuk seperti ini dipanggil Rekabentuk Mesra (Accesible Design@AD).

Gambarajah A menunjukkan salah satu contoh untuk Rekabentuk Mesra untuk kemudahan orang kurang upaya yang menggunakan kerusi roda untuk menaiki bas awam.



Gambarajah A

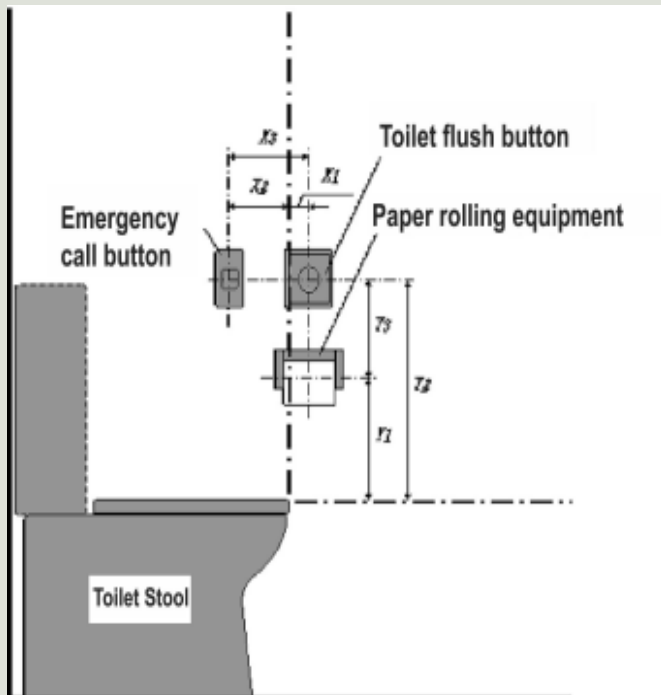
Gambarajah B merupakan Rekabentuk Mesra untuk golongan yang cacat penglihatan. Kebanyakan golongan yang mempunyai kecacatan penglihatan sering tersalah beli syampu dan perapi rambut kerana kedua-duanya mempunyai botol yang lebih kurang sama dan mereka mempunyai kesukaran untuk membezakan antara syampu dan perapi. Kini di Jepun, hampir 100% syampu dan perapi mempunyai tanda di bahagian tepi botol supaya mereka dapat merasai tanda tersebut untuk membezakan syampu dan perapi.



Gambarajah B

bersambung ke muka 10..

dari muka 9...



Gambarajah C

Gambarajah C menunjukkan contoh Rekabentuk Mesra untuk tandas.

Produk dan kemudahan haruslah direka dengan cara yang konsisten tidak kira siapa pengilangnya. Jika tidak, orang ramai akan mempunyai kesusahan apabila menggunakannya. Standard Antarabangsa seperti standard ISO boleh digunakan sebagai suatu cara yang efektif untuk mempromosikan rekabentuk mesra untuk membolehkan ia mudah diterima.

Jepun telah mengemukakan lima standard antarabangsa Jepun (*Japan International Standard*) berkaitan Rekabentuk Mesra kepada ISO untuk menerimanya sebagai sebuah standard antarabangsa. Kini, standard tersebut sedang dibincangkan di *TC 122 Packaging* dan *TC 159 Ergonomics* dengan sokongan daripada Malaysia.

Malaysia dan Jepun mempunyai hubungan yang baik dalam bidang perdagangan dan perindustrian. Terdapat ramai pelancong asing yang melancong antara Malaysia dan Jepun. Kewujudan Rekabentuk Mesra boleh membantu dalam membentuk sebuah masyarakat yang mempunyai kualiti hidup yang tinggi di Malaysia dan juga di Jepun.

dari muka 4 ...

China. Sumber protein tersebut didapati mengandungi melamina. Beratus-ratus binatang peliharaan di Amerika Syarikat jatuh sakit atau mati selepas makan makanan tersebut.

Sepanjang enam bulan pertama tahun ini, beberapa kes bayi sukar membuang air kecil atau kencing berdarah telah dilaporkan di hospital di negara China. Pada pertengahan bulan Julai 2008, kerajaan tempatan wilayah Gansu, China, juga melaporkan kejadian penyakit luar biasa dalam kalangan bayi yang melibatkan kerosakan ginjal. Pada bulan Julai 2008, saluran televisyen kabel di wilayah Hunan juga melaporkan kejadian penyakit yang sama di kalangan bayi.

Apakah yang Harus Dilakukan Oleh Pengguna di Malaysia?

Produk-produk tenusu spesifik seperti susu tepung formula bayi dan susu yang terdapat di pasaran Malaysia berasal dari Negara China, tetapi yang menjadi kerisauan orang awam ialah susu yang mengandungi melamina yang digunakan dalam makanan-makanan terproses yang lain dan juga tanaman sayuran and buah-buahan disebabkan penggunaan racun perosak.

Pengguna hanya boleh bergantung kepada label makanan untuk mengetahui samada produk makanan



tersebut berasal daripada negara China atau mengandungi ramuan susu atau berasaskan susu yang diimport dari China.

Pengguna harus mengemas kini maklumat tentang status keselamatan produk makanan yang sedang diuji oleh Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan (BKKM). Maklumat terkini boleh diperolehi daripada akhbar-akhbar tempatan dan juga laman web BKKM iaitu: <http://fsq.moh.gov.my>.

KKM menasihatkan penjual supaya menyemak inventori produk jualan dan memulangkan semula produk yang mengandungi susu atau produk berasaskan susu yang berasal dari Negara China.

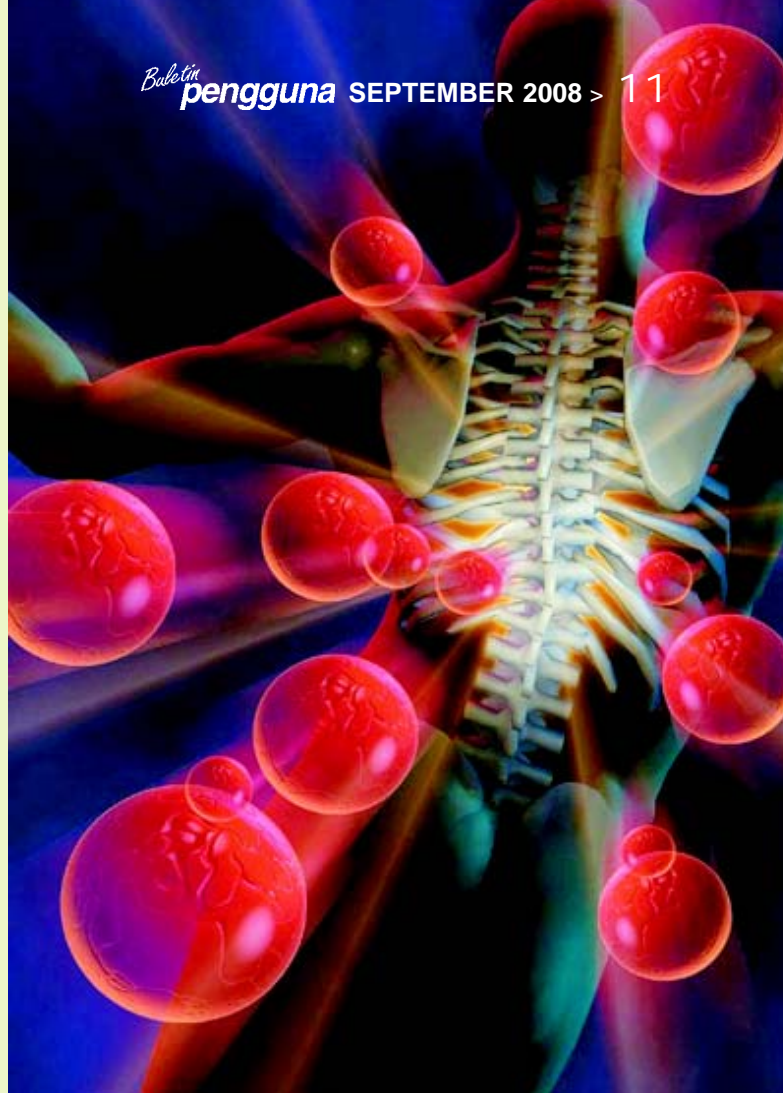
Sakit Tulang Belakang

Jika anda bekerja di dalam pejabat yang memerlukan anda duduk selama 8 jam sehari, cara anda duduk menjadi sangat penting kerana cara duduk yang salah akan menyebabkan masalah kesihatan bahagian belakang dan pinggang. Apabila usia semakin meningkat, maka bahagian belakang pinggang akan mempengaruhi kemampuan seseorang untuk bergerak.

Bagi kebanyakan orang, penyakit ini merupakan satu masalah yang agak serius kerana pada masa ini kebanyakan orang duduk dalam pelbagai keadaan. Kita akan duduk semasa makan, memandu, bekerja, menonton TV sehinggalah semasa tidur.

Terdapat pelbagai cara untuk mengelakkan masalah sakit tulang belakang yang disebabkan oleh duduk dalam tempoh yang berpanjangan:

- Posisi duduk yang paling sesuai ialah pada sudut 135° antara kaki dengan tulang belakang. Bahagian bawah dan belakang badan hampir di bahagian dalam kerusi, kaki dan punggung bila menyentuh kerusi tersebut.
- Berdiri setiap setengah jam untuk meregangkan badan atau berjalan-jalan untuk seketika.
- Sentiasa meregangkan kaki. Ini dapat membantu mengelakkan pembekuan darah pada kaki. Pembekuan darah biasa berlaku dalam kalangan pengguna komputer pertengahan umur.
- Meregangkan tangan, kaki, leher dan badan semasa duduk. Ini dapat mengelakkan badan berasa kaku.
- Gunakan masa ketika muat turun fail yang besar di komputer untuk berjalan-jalan atau buat senaman ringan.



- Jangan duduk dengan diam. Buat pergerakan sedikit, contohnya menggoyangkan kaki atau mengetuk kaki.
- Bangun daripada kerusi dan meregangkan badan, mengangkat kaki atau sebarang aktiviti yang dapat membantu untuk bergerak.
- Semasa duduk, punggung harus berada di paras yang lebih tinggi daripada lutut. Ini dapat mengurangkan tekanan ke atas tulang belakang lumbar.
- Pilih kusyen kerusi yang diperbuat daripada bahan yang membolehkan pembahagian tekanan yang sama rata. Ini dapat meluaskan permukaan sentuh antara badan dengan kerusi.
- Pilih kerusi mengikut ketinggian dan keselesaan.
- Jumpa doktor jika kesakitan berlarutan lebih daripada dua minggu.



Pengguna Bijak

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



Sistem Rawatan Air Domestik

Sebahagian daripada sumber air yang digunakan untuk kegunaan domestik diperolehi daripada sungai atau air di permukaan. Pencemaran teruk di beberapa buah sungai yang membekalkan air untuk kegunaan domestik menyebabkan ia perlu dirawat terlebih dahulu.

Walaupun air tersebut telah dirawat di loji-loji pembersihan, namun apabila sampai ke pili air di rumah, air yang dibekalkan itu masih tidak bersih. Oleh itu proses pembersihan juga perlu dilakukan di rumah bagi memastikan air yang digunakan benar-benar bersih.

Berikut adalah langkah bagi melakukan sistem rawatan air di rumah.

- Kenal pasti masalah pencemaran air di kawasan anda. Anda boleh mengetahui pencemar utama air melalui rasa, bau, warna atau sisa kotoran pada bekalan air. Ini juga dapat dipastikan jika anda mengetahui jenis-jenis industri atau jarak loji kumbahan di kawasan anda.
- Terdapat dua cara rawatan yang utama iaitu rawatan pada paip utama (*Point of Entry: POE*) atau paip tertentu (*Point of Use: POU*) untuk rumah anda. Kebanyakan masalah pencemaran seperti kotor air, bau, karat, kewujudan mangan dapat diselesaikan melalui rawatan paip utama, manakala rawatan paip tertentu selalunya

disarankan jika bekalan air didapati mungkin akan menyebabkan masalah kesihatan akibat pencemaran bahan seperti nitrat dan amonia. Rawatan paip tertentu boleh juga digantikan dengan memastikan air paip dimasak sebelum digunakan.

- Kenal pasti jenis rawatan yang paling sesuai untuk bekalan air dikawasan anda. Jadual berikut memberikan sedikit maklumat mengenai jenis-jenis rawatan yang utama pada bekalan air domestik.
- Belilah sistem rawatan daripada agensi yang anda pasti akan memberikan perkhidmatan yang baik. Dapatkan maklumat daripada orang lain yang pernah menggunakan peralatan daripada syarikat tersebut dan pastikan peralatan tersebut telah diluluskan oleh pihak berkuasa dan mengikut standard Malaysia atau antarabangsa.
- Pastikan sistem tersebut dapat digunakan selari dengan aliran air serta tekanan air yang dibekalkan oleh syarikat bekalan air di kawasan anda.
- Pastikan anda faham tentang aktiviti pembaikan pulihan dan rutinnya, serta pastikan anda boleh menjalankan pembaikan pulihan yang disarankan secara berkesan.

Jenis Rawatan	Apa yang ia lakukan kepada air?	Kekurangan dalam alatan ini
Penapis Karbon teraktif	<ul style="list-style-type: none"> • Merawat bahan organik yang menyebabkan rasa dan bau • Adakalanya membasmi klorin. • Ada sistem yang dapat menghapuskan baja kimia dan sabun pencuci. • Boleh merawat logam berat seperti plumbum dan kuprum. 	Sistem ini tidak dapat merawat nitrat, bakteria dan oksigen terlarut .
Pertukaran ion (dengan aluminium teraktif)	<ul style="list-style-type: none"> • Merawat mineral terutamanya kalsium dan magnesium yang menjadikan air lembut. • Ada yang merawat radium dan barium. • Merawat florida. 	Jika air terdapat karat atau bakteria besi, penapis pertukaran ion dalam sistem ini akan tersumbat dan mungkin kehilangan kuasa melembutkan air.
Osmosis Balikan (dengan karbon)	<ul style="list-style-type: none"> • Merawat nitrat, sodium, organik terlarut dan lain. • Merawat bau, rasa dan warna. • Boleh mengurangkan baja kimia, klorofom, dioxin, logam berat dan petrokimia. 	Tidak merawat semua jenis pencemar organik dan tidak organik.
Penyulingan	<ul style="list-style-type: none"> • Merawat nitrat, bakteria, sodium, kekerasan pepejal terlarut, bahan organik, logam berat dan radionukleas. 	Tidak merawat beberapa bahan organik meruap, baja kimia dan detergen. Jika tidak digunakan secara kerap, bakteria yang terkumpul daripada rawatan dan mungkin akan tumbuh semula di kawasan penyejukan.