

Pelancaran Kempen Kediaman Selamat

oleh Sulastri Samsudin



Sejarah berulang lagi! Pusat Racun Negara sekali lagi menganjurkan kempen kesedaran keselamatan kimia di rumah sebagai kesinambungan program pendidikan *Living With The Enemy* [LWTE]. Program kali ini diberi nama Kempen Kediaman Selamat yang mana ia telah mendapat sokongan dan pembiayaan daripada Kerajaan Negeri Pulau Pinang di bawah Exco Perdagangan Antarabangsa & Dalam Negeri, Hal ehwal Pengguna dan Pembangunan Keusahawanan. Turut bekerjasama ialah Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal-Ehwal Pengguna Pulau Pinang dan Sahabat Pengguna Pulau Pinang. Program ini merupakan inisiatif PRN dalam usaha memberi pendidikan berkaitan keselamatan bahan kimia di rumah menggunakan kaedah dan suasana yang lebih santai, informatif dan menyenangkan.

Kempen ini telah dirancang untuk dilaksanakan di lima daerah di Pulau Pinang dalam tempoh satu tahun yang mana kempen pengenalannya telah dilaksanakan dengan jayanya di Mydin Mall Bertam pada 17 November 2018. YB Dato' Haji Abdul Halim bin Hussain, Exco Perdagangan Antarabangsa & Dalam Negeri, Hal-ehwal Pengguna dan Pembangunan Keusahawanan Negeri Pulau Pinang telah berbesar hati untuk merasmikan kempen kali ini.

Sokongan Kerajaan Negeri dari sudut kewangan dan teknikal telah membantu pelaksanaan program ini dapat dilaksanakan dengan jayanya.

Seramai hampir 400 pengunjung berdaftar telah menyertai pelbagai aktiviti yang disediakan dalam kempen ini. Antara tarikan utama kempen adalah aktiviti *Toxland Adventure* yang merupakan permainan pendidikan berkaitan toksikologi dan pencegahan keracunan seperti *Fix the Fact*, *I'm a Hero*, *Hop & Help*, *My Lovely Home* dan *Asid@Alkali*. Selain itu pengunjung juga boleh menyertai pertandingan melukis bagi kanak-kanak sekolah. Lebih menarik lagi, sesi perkongsian ilmu berkaitan keselamatan penyimpanan bahan-bahan kegunaan di rumah melalui slot *Sembang Santai* dan juga pameran interaktif. ■



Langkah-langkah Penyimpanan Selamat

| oleh Asdariah Misnan



Dalam kehidupan seharian, kita pastinya menggunakan produk kegunaan isirumah seperti sabun basuh baju, pencuci lantai, peluntur, syampu dan sabun badan yang kebanyakannya mengandungi bahan kimia.

Pernahkah anda terfikir di mana anda menyimpan bahan-bahan tersebut? Adakah semuanya disimpan di tempat yang selamat? Jika ya, di manakah tempat yang anda katakan selamat itu?

Pola umum kes-kes keracunan yang dirujuk kepada Pusat Racun Negara (PRN) selama 10 tahun (2006-2015) menunjukkan keracunan yang melibatkan produk bahan kimia isirumah merupakan kedua tertinggi (28%) selepas ubat-ubatan (36%) dan diikuti dengan racun makhluk perosak (25%). Daripada jumlah tersebut, separuh kes-kes keracunan bahan kimia isi rumah melibatkan pencuci dan peluntur.

Lebih membimbangkan, kebanyakan kes adalah keracunan yang tidak disengajakan dan membabitkan kanak-kanak yang sepatutnya dapat dielakkan. Keracunan boleh berlaku akibat terminum/tertelan, terkena mata atau bahagian anggota badan lain atau terhidu bahan kimia isi rumah. Antara faktor yang menyumbang kepada berlakunya kejadian keracunan adalah kekurangan pengetahuan dan kesedaran tentang bahaya bahan kimia tersebut dan penyimpanan yang tidak selamat. Sebagai contoh, ramai dalam kalangan pengguna sering memindahkan bahan kimia isirumah contohnya peluntur ke dalam bekas air minuman kosong untuk memudahkan penggunaan. Namun, disebabkan warnanya yang hampir serupa dengan air minuman, keracunan boleh berlaku akibat ada orang tersalah minum kerana menganggapnya sebagai air minuman.

Pengetahuan tentang cara penyimpanan yang selamat dan penggunaan bahan-bahan kimia tersebut dengan betul juga amat penting bagi mengurangkan risiko berlakunya kemalangan dan keracunan di rumah.

LANGKAH-LANGKAH PENYIMPANAN SELAMAT BAHAN KIMIA KEGUNAAN DI RUMAH

- 1 Simpan semua bahan kimia isirumah di tempat yang tinggi dan jauh dari capaian kanak-kanak. Jika perlu, simpan bahan tersebut di tempat yang berkunci.
- 2 Pastikan semua bahan kimia isirumah disimpan di dalam BEKAS ASAL untuk mudah dikenalpasti dan dapat membaca maklumat penting pada label.
- 3 JIKA TERPAKSA pindahkan bahan kimia ke dalam bekas lain, tolong pastikan bekas yang digunakan dilabel dengan lengkap.
- 4 ELAKKAN daripada menyimpan bahan kimia berdekatan dengan makanan.
- 5 ELAKKAN daripada memindahkan bahan kimia isirumah ke dalam bekas makanan atau minuman.

Selain itu, pastikan anda membaca label terlebih dahulu sebelum menggunakan bahan kimia tersebut. Terdapat banyak maklumat yang boleh didapati daripada label

tersebut seperti kandungan bahan aktif, cara penggunaan, amaran bahaya serta pertolongan cemas sekiranya berlaku keracunan. Guna seperti disarankan dan jangan sesekali mencampurkan bahan-bahan kimia tersebut kerana dikhuatiri berlakunya tindakbalas antara bahan yang dicampur dimana ia boleh mengakibatkan risiko keracunan. Sebagai contoh, mencampurkan peluntur dengan bahan pencuci lain boleh membebaskan gas klorin atau gas kloramin yang boleh menyebabkan sesak nafas jika dihidu. Mangsa juga boleh mendapat kesan yang teruk jika berlaku pendedahan pada jangka masa yang lama pada kepekatan tinggi.

Sekiranya berlaku kejadian keracunan, pastikan anda membawa bekas bahan kimia tersebut bersama-sama dengan mangsa ke hospital atau klinik berhampiran bagi memudahkan pengenalanpastian bahan kimia dan rawatan yang bersesuaian diberikan.

Selamatkah rumah anda? Jadikan kebiasaan untuk memeriksa penyimpanan bahan-bahan kimia isirumah sekurang-kurangnya sebulan sekali bagi memastikan ia disimpan di tempat yang betul dan selamat. Pesanan daripada Pusat Racun Negara, beringat sebelum kena, mencegah lebih baik daripada merawat. Jadilah pengguna yang bijak.■



BEROCCA - Mengapa Air Kencing Menjadi Kuning Pekat?

oleh Mohd Fadhi Razali



Sekiranya anda mula mengamalkan pengambilan multivitamin contohnya Berocca (multivitamin yang tular di media sosial kerana diamalkan oleh YAB Tun Dr. Mahathir) atau mana-mana jenama multivitamin lain, anda mungkin akan mendapati warna air kencing anda bertukar menjadi warna kuning yang sangat pekat beberapa jam selepas mengambil multivitamin ini. Jangan panik! Ia tidak semestinya menunjukkan anda mempunyai masalah buah pinggang atau masalah kesihatan yang lain.

Multivitamin mempunyai kandungan vitamin yang pelbagai. Kebiasaannya mengandungi beberapa jenis vitamin B (vitamin B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9 dan B12), vitamin C dan vitamin yang lain. Bahan yang menyebabkan air kencing bertukar menjadi warna kuning pekat adalah vitamin B2 atau nama lain, Riboflavin.

Perkataan 'flavin' dalam Riboflavin berasal daripada perkataan latin, *flavus* yang bermaksud 'kuning'. Riboflavin secara semulajadi memang terkandung dalam makanan yang kita ambil. Ia merupakan vitamin yang penting untuk memberikan tenaga kepada kita. Riboflavin berwarna kuning dan apabila terdedah kepada cahaya UV ia akan menjadi 'fluorescent'.

Tubuh manusia selalunya akan menyingkirkan bahan berlebihan yang tidak diperlukan apabila kandungannya sudah mencukupi dalam tubuh. Ini termasuklah riboflavin yang terkandung dalam multivitamin. Apabila riboflavin yang diambil sudah berlebihan, tubuh akan menyingkirkannya ke dalam air kencing. Sebab itulah air kencing anda bertukar menjadi warna kuning yang pekat!■

WASPADA BERMAIN SLIME Pastikan Sentiasa Selamat!

oleh Nur Afni Amir



“Slime” pertama kali dikomersialkan sebagai permainan kanak-kanak di bawah label syarikat Mattel Toy Corporation pada tahun 1976 dan didaftarkan hakmilik dibawah jenama Slime®. Dengan warna hijau terang dan sifatnya yang melekit menjadikan kanak-kanak begitu teruja sehingga produk permainan slime ini mendapat tempat dalam pasaran selama bertahun-tahun. Antara aspek utama yang ditekankan oleh syarikat pengeluar ini adalah untuk memastikan bahan-bahan yang digunakan adalah selamat terutamanya kepada kanak-kanak. Secara umum ini bermaksud bahan mentah asas yang digunakan haruslah tidak merengsa kulit atau mata dan juga tidak toksik sekiranya tertelan. Namun sejak kebelakangan ini, permainan ini kembali menjadi kegilaan dalam kalangan kanak-kanak di seluruh dunia. Kerana popularitinya, kebelakangan berlakunya lambakan produk slime dari pelbagai pengeluar di pasaran. Fenomena ini telah menimbulkan keraguan dan kebimbangan dalam kalangan ibu bapa terutamanya produk-produk dari negara China yang kebanyakannya tanpa sebarang label bahan yang jelas.

Bagaimana slime dihasilkan?

Formula slime pada asalnya dihasilkan oleh ahli kimia di dalam makmal. Antara bahan utama yang diperlukan dalam penghasilan produk permainan slime adalah air, bahan polimer seperti gam PVA atau gam guar, bahan pembentuk gel (Borax), pewarna dan pengawet.



Gambarajah 1

Slime terhasil daripada pemaatan silang PVA dan juga air. Pemaatan silang molekul-molekul ini secara tidak kekal dilengkapi lagi dengan penambahan sodium borate ataupun lebih dikenali dengan nama Borax. Borax bertindak sebagai agen yang akan menghubungkan rantaian polisakarida yang memberikan sifat melekit yang dikehendaki pada Slime (Rujuk Gambarajah 1).

Slime buatan sendiri atau dijual dikedai?

Slime juga boleh dihasilkan sendiri di rumah dengan menggunakan beberapa bahan-bahan asas — gam, serbuk borax, air dan pewarna — yang sangat mudah didapati. Panduan-panduan untuk menghasilkan slime juga boleh diperoleh dengan menonton video “DIY Slime” yang boleh didapati dari Youtube dan media sosial lain. Fenomena ini meledak segenap penjuru dunia terutamanya dalam kalangan kanak-kanak yang sangat teruja untuk menghasilkan slime sendiri di rumah. Kebanjiran produk permainan slime dari pelbagai pengeluar di pasaran, terutamanya dari negara China dalam negara termasuk yang dijual secara atas talian amat membimbangkan. Kegilaan permainan slime telah mewujudkan pelbagai reaksi lebih-lebih lagi apabila persoalan berkaitan keselamatan bahan ini mula dipersoalkan. Tidak kira sama ada slime buatan sendiri atau yang dijual dikedai, bahan utama yang sebenarnya mempunyai risiko untuk menyebabkan keracunan adalah Borax. Terdapat laporan akhbar termasuk dari luar negara yang menyatakan beberapa jenis produk permainan slime mempunyai kandungan Borax terlalu tinggi sehingga boleh mengancam nyawa. Namun sehingga kini tiada sebarang ujian makmal yang dijalankan oleh mana-mana badan berautoriti untuk mengesahkan kandungan bahan dalam produk slime yang terdapat di pasaran.

Apa bahaya Borax?

Borax digunakan secara meluas terutamanya dalam produk kegunaan isi rumah sebagai bahan dalam serbuk pencuci. Dalam kepekatan yang rendah ia juga turut digunakan dalam produk-produk kosmetik dan penjagaan diri seperti ubat gigi, larutan pencuci mata, bedak berubat dan banyak lagi. Pendedahan kepada manusia dalam jumlah yang sedikit sepatutnya tidak mendatangkan kesan toksik yang serius. Namun dalam jumlah atau kepekatan yang tinggi, borax boleh mendatangkan kemudaratan terutamanya dalam kalangan kanak-kanak. Antara kesan toksik akibat terdedah kepada borax dalam jumlah yang tinggi adalah seperti muntah, cirit birit, sawan serta kegagalan buah pinggang dan jantung. Penyerapan borax sangat mudah dan tinggi didalam perut, namun ia tidak boleh diserap melalui kulit melainkan jika kulit itu luka atau cedera. Partikel-partikel habuk dari serbuk borax juga masuk kedalam badan jika disedut melalui hidung atau masuk ke dalam tekak. Kesan toksik yang serius ini juga lebih kerap terjadi sekiranya pendedahan berlaku secara berulang-ulang dalam jangkamasa yang lama.

Jadi bahayakah sekiranya anak saya bermain slime?

Perlu difahami, borax yang sudah diformulasi sehingga menjadi slime sudah pasti mempunyai kepekatan yang berbeza berbanding borax dalam bentuk serbuknya yang asal. Dalam erti kata lain, pendedahan kulit kita dengan slime berbanding dengan borax dalam bentuknya yang asal sudah pasti tidak memberikan kesan yang sama. Namun begitu, perlu diingat apa sahaja bahan sekiranya diambil dalam jumlah yang banyak pasti akan mendatangkan mudarat. Tiada masalah untuk terus bermain dengan slime asalkan langkah berjaga-jaga seperti berikut sentiasa diberikan perhatian:

- 1) Pastikan anda menggunakan resepi/formulasi “DIY” slime menggunakan bahan-bahan yang selamat dan natural sekiranya bermain dengan anak kecil yang mempunyai potensi untuk memasukkan benda ke dalam mulut.



- 2) Pilih formulasi/resepi slime yang tidak menggunakan borax.
- 3) Pastikan anda sentiasa mengawasi anak anda sekiranya menggunakan borax.
- 5) Simpan borax jauh ditempat yang selamat dan tidak dapat dicapai oleh kanak-kanak dan labelkan dengan jelas.
- 6) Gunakan sarung tangan semasa mengendalikan borax untuk melindungi kulit anda.
- 7) Ingat, risiko keracunan adalah sangat tinggi di rumah. Pastikan borax yang dicampur dalam air tidak ditinggalkan begitu sahaja kerana sesiapa sahaja boleh terminum campuran tersebut. Tuang baki yang tidak digunakan segera ke dalam sinki.
- 8) Basuh tangan dengan sabun dan air apabila selesai.

Kesimpulan

Untuk memastikan keselamatan anak-anak, pastikan anda memilih resepi slime menggunakan bahan-bahan paling selamat dan sentiasa pantau anak-anak sewaktu bermain. Elakkan membeli produk-produk permainan yang diragui kandungannya terutamanya produk yang dibungkus tanpa sebarang label. Kegembiraan anak-anak adalah impian setiap ibu bapa, begitu juga dengan keselamatan mereka! Tidak perlu halang, tetapi sentiasalah berwaspada! ■

Sekitar Isu Keracunan Cendawan di Malaysia

oleh Sazaroni Md Rashid

Insiden keracunan cendawan di Malaysia secara umumnya menunjukkan peningkatan dari semasa ke semasa. Iklim negara kita yang panas dan lembap, serta taburan hujan yang tinggi sepanjang tahun menyebabkan cendawan mudah tumbuh di sekitar rumah, padang dan lain-lain. Statistik kes keracunan cendawan yang dilaporkan ke Pusat Racun Negara mendapati kes keracunan cendawan berlaku pada hampir setiap tahun. Kebanyakan kes adalah disebabkan oleh amalan memakan cendawan liar yang mempunyai rupa fizikal seakan cendawan yang boleh diperolehi di pasaraya atau pasar tani.

Ramai antara kita beranggapan toksin dalam cendawan beracun boleh dimusnahkan dengan masaknya. Hakikatnya, bukan semua toksin cendawan beracun boleh dinyahaktif atau dimusnahkan dengan kaedah pemanasan. Sebagai contoh amatoksin, ia merupakan sejenis toksin dalam cendawan yang stabil haba. Ia boleh meresap ke sistem peraliran darah dalam jangkamasa seawal sembilan puluh minit selepas seseorang itu memakan cendawan yang mengandungi toksin ini.

Amatoksin amat bahaya kepada kesihatan manusia. Ia boleh menyebabkan kegagalan fungsi hati, kerosakan buah pinggang, dehidrasi teruk dan seterusnya menyebabkan kematian dalam tempoh enam hingga enam belas hari selepas memakannya. Ia boleh kekal terpendam dalam badan manusia dari enam jam hingga dua hari selepas pendedahan tanpa menunjukkan sebarang tanda keracunan. Hal ini mungkin menyebabkan mangsa gagal mendapatkan rawatan perubatan dengan segera. Sekalipun mangsa dapat bertahan melalui gejala awal seperti mual, muntah dan sakit perut, toksin ini akan mengakibatkan kegagalan hati tidak lama kemudian dan seterusnya boleh menyebabkan kematian. Pengambilan toksin ini sebanyak 6 mg sahaja sudah cukup untuk menyebabkan kematian kepada seorang dewasa.

Proses untuk mengenalpasti (identifikasi) sama ada satu-satu cendawan itu beracun atau tidak bukanlah proses yang mudah. Cendawan mengandungi Amatoksin (*genera Amanita*) tidak mengandungi ciri khas seperti bau atau rasa tertentu. Malah, pengenalan fizikal seperti warna payungnya juga boleh berubah-ubah berdasarkan cuaca, tanah dan umur cendawan tersebut yang akan menyukarkan lagi proses pengenalpastian sesuatu jenis cendawan, terutama kepada mereka yang tidak mempunyai pengalaman dan pengetahuan luas berkaitan cendawan.

Oleh yang demikian, masyarakat dinasihatkan tidak mengambil cendawan liar untuk dimakan, kerana cendawan



Kes keracunan cendawan yang sering dirujuk ke PRN membabitkan cendawan jenis *Chlorophyllum molybdites*

yang beracun dan tidak beracun berkemungkinan boleh tumbuh berdekatan pada masa sama dan sukar dibezakan. Sebaiknya, masyarakat dinasihatkan untuk memilih spesies cendawan yang biasa dijual secara komersial di pasaran yang disahkan selamat sahaja.

Berikut disenaraikan antara mitos atau salah tanggapan berhubung kaedah mengenalpasti cendawan beracun atau tidak yang agak popular dalam masyarakat kita untuk perhatian kita bersama.

Salah tanggapan:

1. Toksin cendawan beracun boleh dimusnahkan dengan pemanasan melalui masakan.
2. Cendawan beracun boleh dikenalpasti dengan mengambil sedikit serbuk kunyit dan gosokkan pada cendawan tersebut. Jika cendawan itu beracun, warna kunyit tadi akan bertukar menjadi merah. Sebaliknya, jika cendawan itu tidak beracun, warna kunyit kekal kuning.
3. Cendawan liar yang kelihatan cantik tanpa gigitan ulat merupakan cendawan yang beracun.
4. Cendawan beracun memiliki warna yang terang dan menarik. Manakala cendawan tidak beracun berwarna putih atau keperang-perangan (*plain brown*).
5. Haiwan kecil seperti serangga, siput tidak memakan cendawan beracun.
6. Bawang merah bertukar warna menjadi kehitaman jika disentuh kepada cendawan beracun.
7. Cendawan beracun memiliki bau dan rasa yang tidak enak.

Simpan Cermat

Kempen Kediaman Selamat

Keluarga Selamat

17 November 2018



Senyum lebar adik ini semasa mendapat hadiah di atas pentas



Dua orang kanak-kanak ini sedang melakukan aktiviti Asid dan Alkali



Petugas pameran PRN sedang memberikan penerangan kepada pengunjung-pengunjung pameran PRN

AKTIVITI

PROGRAM RELAY FOR LIFE 26 April 2018

Adik-adik kecil ini berusaha menyiapkan susunsuai gambar dengan bantuan ibunya.



Antara pengunjung dewasa yang berminat mencuba aktiviti di sudut pameran PRN.

Petugas-petugas pameran bergambar sebelum memulakan tugas.



Karnival Sains Kolej Matrikulasi Pulau Pinang | 10-11 Ogos 2018



Pelajar-pelajar KMPP mengambil kesempatan bergambar di pameran PRN

Beberapa pengunjung pelajar KMPP sedang mecuba permainan I'm A Hero.



Antara permainan yang ada di sudut pameran PRN adalah permainan Mini Hop and Help.



Segmen Sembang Santai bersama pegawai daripada PRN.



Ucapan mengalu-alukan oleh Pengarah Pusat Racun Negara



Pengarah PRN menyampaikan cendera hati kepada Pengerusi Lembaga Racun MakhluK Perosak

Lawatan Lembaga Racun MakhluK Perosak 26-27 November 2018



Kesemua ahli LRMP dan staf PRN mengambil kesempatan bergambar bersama



Antara ahli-ahli LRMP wanita dalam kunjungan ini.



En. Azharudin memberikan penerangan kepada ahli LRMP tentang operasi makmal PRN



Wajah ceria kanak-kanak di pameran PRN



Beberapa pengunjung cilik sedang mencuba permainan Mini Hop and Help

Program Kesedaran Keselamatan Gas Petroleum Cecair Negeri Pulau Pinang | 10 November 2018



PRN menyediakan sudut membaca buku kanak-kanak yang bertemakan keracunan.



Antara pengunjung kecil yang menunjukkan minat menonton video bertemakan keracunan.

Sidang Redaksi



Ketua Penyunting

Profesor Dato' Dr. Mohamed Isa Abdul Majid

Penyunting Kanan

Rosman Ahmad



Penyunting



Sulastris Samsudin



Mohd Fadhli Razali



Afni Amir



Mahiya Nabilla Rosaria
Abdul Hamid

Penyunting Jemputan

Dr. Rosnida Tajuddin

Pensyarah Pusat Pengajian Kaji Hayat



Web Master

Natrah Mustapha

Pengarang

Asdariah Misnan

Mohd Fadhli Razali

Sulastris Samsudin

Nur Afni Amir

Sazaroni Md Rashid

Grafik dan Layout

Rosman Ahmad



Pusat Racun Negara, Universiti Sains Malaysia, 11800 Pulau Pinang



04 657 0099



04 656 8417



<https://www.facebook.com/prnusm/>



prnnet.usm.my



<https://www.prn.usm.my>