

Lawatan Lembaga Racun Makhluk Perosak ke Pusat Racun Negara | oleh Rosman Ahmad



Tanggal 8 Mac 2018 merupakan satu tarikh yang amat bermakna kepada Pusat Racun Negara (PRN) dan warganya. Pada tarikh ini, PRN menerima kunjungan hormat daripada Jawatankuasa Teknikal Lembaga Racun Makhluk Perosak (LRMP), Jabatan Pertanian Malaysia buat julung kalinya. Seramai lebih kurang 40 orang Ahli Jawatankuasa LRMP dari pelbagai agensi menyertai lawatan ini yang diketuai oleh Encik Mohd Fauzan bin Yunus, Pengarah Bahagian Kawalan Racun Makhluk Perosak.

Mengimbau kembali 28 tahun yang lalu, 9 Mac 1990, Jawatankuasa yang sama telah melawat Perkhidmatan Maklumat Ubat-ubatan dan Racun Bersepadu, USM untuk dinilai dan dibandingkan dengan Pusat Keracunan Kebangsaan, Jabatan Farmakologi UKM seterusnya dicadangkan sebagai Pusat Racun Negara Malaysia.

Laporan Jawatankuasa ini menyatakan "...tidak dapat dinafikan bahawa Perkhidmatan Ubat-ubatan dan Racun Bersepadu hasil usaha dan reka cipta Pusat Pengajian Sains Farmasi, USM merupakan satu kejayaan yang sangat memberangsangkan. Sistem yang direka bentuk itu sehingga kini, bukan sahaja merupakan program perintis di

negara ini bahkan ia adalah satu-satunya usaha pertama diperkenalkan di rantau Asia."

Cadangan dan sokongan daripada Jawatankuasa ini telah membawa kepada terzahirnya Pusat Racun Negara, Universiti Sains Malaysia. Kini setelah 28 tahun, perkhidmatan PRN masih berjalan dan terus berkembang. Banyak hasil dan produk yang dipamerkan turut mengagumkan Ahli Jawatankuasa yang hadir.

Encik Mohd Fauzan menyatakan, LRMP bersetuju untuk menjalin kerjasama lebih erat dalam menangani insiden keracunan bahan-bahan kawalan makhluk perosak dan memberi sokongan penuh kepada usaha PRN untuk membangunkan satu pangkalan data racun makhluk perosak di Malaysia.

Beliau juga begitu teruja dengan produk-produk yang telah dihasilkan oleh PRN dalam usaha menyampaikan maklumat dan pendidikan berkaitan toksikologi kepada masyarakat. Beliau membayangkan kerjasama antara LRMP dan PRN dalam mendidik masyarakat berkaitan racun dan keracunan mampu mengurangkan jumlah keracunan racun makhluk perosak di Malaysia. ■



Sumber: <http://blog.softograph.com/iot-in-healthcare/>

Teknologi Peranti Internet untuk Segalanya (IoT) dalam Bidang Kesihatan | oleh Yulita Hanum P. Iskandar

Revolusi teknologi hari ini menyaksikan penghasilan pelbagai inovasi yang memberi manfaat terhadap kehidupan manusia terutamanya dalam bidang kesihatan. Kecanggihan dan kepesatan teknologi baru seiring dengan perkembangan capaian mudah alih dan hubungan internet yang pantas telah melahirkan Teknologi Peranti berkonsepkan Internet Saling Berhubung atau lebih dikenali sebagai *Internet of Things* (IoT). Teknologi IoT ini merupakan suatu konsep yang membenarkan pengguna berkomunikasi secara langsung atau tidak melalui peranti/peralatan komputer dengan bantuan sensor yang ada padanya.

Dengan menggunakan peranti yang bersambung seperti tablet, peranti boleh pakai dan alat digital bebas tangan lain, aplikasi teknologi IoT dapat membantu pesakit untuk mengenal pasti gejala, memantau kesihatan dan menghantar notifikasi kecemasan secara jarak jauh. Malah model operasi kesihatan kini memudahkan pesakit terutamanya di kawasan-kawasan luar bandar serta pedalaman supaya tidak perlu lagi beratur menunggu doktor di hospital dan sebaliknya hanya menghubungi doktor dan mendapat rawatan dari jauh. Sistem pemantauan jarak jauh membolehkan sistem pengurusan ubat yang lebih baik dimana status pemantauan oleh rangkaian doktor pakar

dari institusi perubatan dan pembekal perubatan rangkaian farmasi dapat diselaraskan di seluruh negara.

Sejajar dengan pelaksanaan Pelan Induk Internet Untuk Segalanya, teknologi IoT akan dapat memberi kesan kepada ekonomi Malaysia terutamanya dalam landskap kesihatan. Teknologi IoT juga telah terbukti dapat mengoptimumkan model operasi kesihatan, mengurangkan kos, meningkatkan produktiviti dan menawarkan perkhidmatan berkualiti kepada keseluruhan rantaian bekalan dalam industri kesihatan.

Perkongsian unik yang terjalin antara pesakit dan data penjagaan kesihatan menerusi aplikasi teknologi IoT, telah menghasilkan sejumlah besar data, antaranya data berkenaan tekanan darah, kadar jantung, suhu badan, kadar pernafasan, paras dan tahap glukosa darah. Cabaran utama dalam teknologi IoT ini adalah bagaimana untuk mengurus sejumlah besar data yang terhasil terutamanya dalam aplikasi teknologi IoT untuk kes, penyakit, atau situasi kritikal.

Penggunaan IoT dalam kehidupan seharian perlu diberi penekanan secara serius bersesuaian dengan peredaran semasa yang serba canggih dan pantas. Kita perlu mengeksploitasikan teknologi ini untuk manfaat umum. ■

Ketagihan Gajet dalam Kalangan Kanak-kanak: Apa yang Perlu Kita Ketahui? | oleh Yulita Hanum P. Iskandar



Dewasa ini, kewujudan gajet pada era teknologi informasi dan komunikasi memberi kesan yang besar kepada semua golongan masyarakat. Perkembangan teknologi yang sangat pantas menjadikan gajet sebagai suatu keperluan dan bukan lagi kehendak. Penggunaan gajet seperti komputer, tablet, telefon tangan pintar seperti; Blackberry, iPhone, dan tablet seperti, iPad, Playbook serta Samsung Galaxy Tab telah membuka jendela kepada dunia jauh lebih luas dan membolehkan maklumat boleh dikecapi dengan mudah pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja.

Kanak-kanak Generasi Z atau digelar juga sebagai Generasi Net lahir di zaman gajet menjadi komponen penting dalam kehidupan harian. Situasi kanak-kanak generasi Z yang lebih banyak berinteraksi dengan teknologi dapat diperumpamakan seperti ikan dengan air yang mana kehidupan mereka semuanya berasaskan gajet dan internet. Oleh kerana itu, penggunaan gajet memberikan suatu pemikiran yang kontradiktif, kerana di satu sudut gajet memberikan impak positif namun di sudut lain impak negatifnya juga tidak dapat dihindari.

Implikasi Gajet Terhadap Kanak-kanak

Pensyarah Kanan Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof Madya Dr Hanina Halimatusaadia Hamsan, berkata penggunaan gajet berlebihan atau berterusan boleh mengakibatkan gejala hampir sama seperti dialami individu ketagihan dadah. Sebagai contoh, kanak-kanak yang bermain permainan melalui gajet, kelakuan mereka akan lebih agresif, pernafasan laju, kelenjar adrenalin dan dopamin meningkat, yang mana kesannya sama seperti ketagihan kokain.

Ketagihan gajet juga boleh menyebabkan kerosakan otak pada kanak-kanak. Ini kerana usia dua hingga lima tahun adalah masa untuk pertumbuhan kanak-kanak, termasuk perkembangan psikososial. Kerosakan otak pada kanak-kanak ini juga boleh mengakibatkan gejala emosi seperti kebimbangan, ketidakjujuran, perasaan bersalah, dan kesunyian. Malah penyelidikan yang dilakukan oleh 'Smart Parenting' menunjukkan juga bahawa ketagihan gajet boleh mengakibatkan pelbagai gejala fizikal, seperti insomnia, sakit belakang, peningkatan atau kehilangan berat badan, masalah penglihatan, sakit kepala, dan kekurangan nutrisi.

Menurut Perunding Oftalmologi UiTM Private Specialist Centre, Dr Azlindarita@Aisyah Mohd Abdullah kanak-kanak yang ketagih gajet berisiko menghadapi gangguan saraf optik dan berpotensi untuk hilang penglihatan. Organ kanak-kanak termasuk mata akan mengalami tumbesaran sebelum berhenti sehingga umur mereka berusia 22 tahun. Penggunaan gajet secara berlebihan akan memberi tekanan kepada mata dan membawa implikasi penyakit lebih serius seperti saraf retina boleh tertanggal disebabkan bola mata memanjang.

Kesimpulan

Berasaskan kepada pendapat-pendapat di atas, dapatlah disimpulkan bahawa ibu bapa perlu mengambil inisiatif menghadkan penggunaan gajet dalam kalangan kanak-kanak bagi membendung masalah ini daripada berleluasa. Kanak-kanak merupakan aset negara dan penyambung nadi pembangunan pada masa hadapan. Antara langkah-langkah yang boleh diambil adalah:

- *mengawal kekerapan anak menggunakan skrin gajet
- *membataskan masa kanak-kanak menggunakan gajet terutamanya dua jam sebelum tidur
- *mewujudkan masa berkualiti bersama anak-anak tanpa penggunaan gajet
- *sentiasa memeriksa kandungan gajet anak-anak mereka yang berusia tiga hingga 17 tahun

Cegah sebelum parah. Menyesal dahulu pendapatan, menyesal kemudian tiada berguna.■



Sumber: Vecteezy.com

Suplemen Nak Sihat Jadi Mudarat

| oleh Sulastri Samsudin

Dunia kini menyaksikan manusia memanfaatkan teknologi yang serba canggih untuk memudahkan mereka dalam semua penjurua kehidupan, termasuklah dalam hal pengurusan dan penjagaan kesihatan. Ironinya, keinginan manusia untuk sihat tidak selari dengan sikap dan amalan yang dipraktikkan dalam kehidupan seharian. Masakan tidak, ramai yang mengambil jalan pintas untuk kekal sihat dan bertenaga dengan hanya mengambil suplemen atau sebarang produk kesihatan berdasarkan testimoni pelanggan atau mengikut syor peniaga sahaja. Hanya berpandukan testimoni pelanggan lain, pengguna rela berbelanja besar untuk mendapatkan sesuatu produk penjagaan kesihatan tanpa mengetahui risiko kesihatan yang bakal dihadapinya. Situasi ini sudah tentu meningkatkan permintaan terhadap sesuatu jenis produk dan akhirnya berlakulah lambakan produk penjagaan kesihatan yang tidak tersenarai dalam pasaran.

Atas desakan untuk melakukan sesuatu hal dengan mudah dan pantas, produk penjagaan kesihatan yang memberi kesan mujarab dalam tempoh segera, amat diminati. Namun, ramai antara kita tidak sedar bahawa penambahan bahan ubat terkawal dalam sesuatu sediaan penjagaan kesihatan seperti suplemen, ubat-ubatan tradisional (produk herba) bahkan dalam produk kosmetik itulah yang telah membuatkan orang ramai terpedaya dengan kesan 'mujarab' produk tersebut. Kebiasaannya, ubat terkawal seperti steroid ditambah dalam ubat-ubatan tradisional untuk memberikan kesan kelegaan yang segera bagi penyakit keradangan seperti artritis (sendi berasa sakit, bengkak dan kejang). Pengambilan ubat mengandungi steroid dalam tempoh masa yang lama dan

dos yang tidak dikawal boleh membahayakan kesihatan pengamalinya. Dos steroid yang tinggi dalam badan akan meningkatkan paras hormon kortisol dan boleh menyebabkan sindrom Cushing yang dapat dikesan melalui bentuk muka yang membulat, pembentukan bonggol di belakang badan seterusnya menyebabkan kerosakan buah pinggang, tekanan darah tinggi, kencing manis, obesiti dan tulang mereput.

Selain itu, produk lain seperti ubat pelangsing badan berasaskan herba juga sering dimanipulasi oleh pengusaha yang tidak bertanggungjawab dengan menambahkan bahan campur palsu terlarang, seperti *sibutramine*. *Sibutramine* telah diharamkan di Malaysia sejak tahun 2010 lagi kerana didapati pengambilannya secara langsung atau tidak telah meningkatkan kejadian serangan jantung dan strok kepada pengguna di negara kita. Pengambilan *sibutramine* secara berlebihan (*overdose*) boleh menyebabkan gangguan tidur, peningkatan tekanan darah, sawan, tekanan perasaan dan kerosakan hati.

Di Malaysia, kesemua produk farmaseutikal termasuk ubat-ubatan tradisional dan suplemen kesihatan wajib didaftarkan di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia untuk memastikan tahap keselamatan produk tersebut sentiasa dipelihara. Produk yang akan didaftarkan perlu melalui beberapa ujian keselamatan penting seperti saringan steroid, logam berat, bahan terlarang serta bahan yang disyaki berdasarkan dakwaan khasiat oleh

pengeluar. Adalah menjadi tanggungjawab pengusaha untuk mendaftarkan produk mereka bagi mengelakkan sebarang kesan buruk terhadap kesihatan akibat pengambilan produk yang dikeluarkan.

Sebagai sebuah entiti terulung dalam bidang toksikologi di Malaysia, Pusat Racun Negara (PRN) ada menyediakan perkhidmatan analisis kimia melalui Makmal Toksikologi PRN yang diiktiraf oleh Bahagian Regulatori Farmasi Negara, Kementerian Kesihatan Malaysia (NPRA KKM). Perkhidmatan analisis kimia ini boleh dimanfaatkan oleh pihak industri dan juga perusahaan kecil dan sederhana (IKS) untuk mengesahkan produk yang dihasilkan mereka bebas bahan kimia terlarang dan selamat digunakan. Perkhidmatan yang disediakan oleh makmal ini merupakan salah satu usaha dan komitmen PRN dalam meningkatkan kualiti produk ubat-ubatan tradisional yang dihasilkan di negara kita.

Sebagai pengguna pula, buatlah pilihan bijak dengan menggunakan produk yang berdaftar dengan NPRA KKM, iaitu sebuah badan regulatori yang bertanggungjawab dalam pendaftaran produk (ubat) di Malaysia. Produk yang memenuhi syarat dan spesifikasi kualiti ditetapkan NPRA sahaja yang boleh didaftarkan. Pengguna boleh menyemak dahulu sama ada sesuatu produk itu berdaftar atau tidak dengan badan ini dengan menyemak nombor pendaftaran dan tanda hologram Meditag yang dicetak pada label produk sebelum membelinya. Setiap pengguna bertanggungjawab terhadap kesihatan diri masing-masing. Sihat atau mudarat? Pilihan di tangan anda.

Untuk semakan produk berdaftar, layari www.npra.moh.gov.my > HOME > Carian Produk. Pengguna boleh membuat carian produk tercemar racun berjadual di <http://www.pharmacy.gov.my/> > Perkhidmatan > Senarai Produk dikesan mengandungi bahan terlarang.■



Sumber: <https://pxhere.com>

Gambar Hiasan

Kementerian Kesihatan Malaysia Iktiraf Makmal Toksikologi Pusat Racun Negara

oleh Azaharudin Awang Ahmad

Pusat Racun Negara (PRN) telah mencatat pencapaian yang membanggakan baru-baru ini apabila berjaya mendapat pengiktirafan sebagai Makmal Swasta oleh Bahagian Regulatori Farmasi Negara (NPRA) Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) bagi Perkhidmatan Analisis Kimia Produk Tradisional. Pengiktirafan yang diperolehi melalui Makmal Toksikologi, Pusat Racun Negara bagi tempoh tiga tahun bermula dari Januari 2018 sehingga Januari 2021 ini menunjukkan PRN amat komited dan serius dalam memainkan peranannya untuk meningkatkan kualiti produk ubat-ubatan tradisional yang dihasilkan di negara kita.

Dengan adanya pengiktirafan ini, pihak industri, syarikat-syarikat farmaseutikal perusahaan kecil dan sederhana (IKS) boleh menggunakan perkhidmatan analisis kimia yang ditawarkan oleh PRN untuk mengesahkan produk ubat-ubatan tradisional yang dihasilkan mereka bebas daripada sebarang bahan campuran palsu yang tidak dibenarkan seperti *sibutramine* bagi memenuhi syarat pendaftaran produk yang ditetapkan oleh NPRA KKM.

Pengiktirafan yang julung kali diberikan kepada satu-satunya makmal analisis daripada universiti awam dan swasta ini merupakan sebuah anugerah yang membuktikan bahawa perkhidmatan analisis kimia yang dijalankan oleh Makmal Toksikologi PRN adalah berkualiti tinggi, berprestasi cemerlang dan terjamin analisis data dan kimianya patuh sistem kualiti di negara kita.

Selain itu, Makmal Toksikologi PRN ini juga ialah sebuah makmal yang telah menerima Akreditasi MS ISO/IEC 17025 dibawah Skim Akreditasi Makmal Malaysia (SAMM) pada 28 Julai 2011. Status akreditasi oleh Jabatan Standard Malaysia ini merupakan satu pengiktirafan yang membuktikan analisis kimia dilakukan boleh diterima pakai bukan sahaja dalam negara bahkan juga di peringkat antarabangsa.■

NEKSOKO

Bahan Cemar Organik Berkekalan

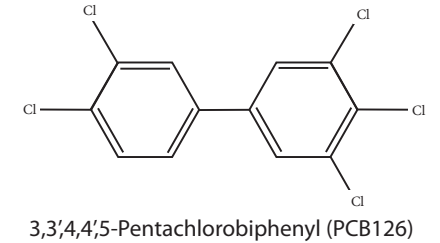
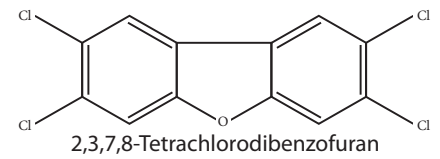
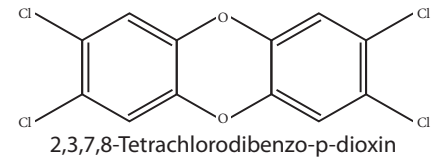
oleh Ahmad Shalihin Mohd Samin

Dioksin merupakan sejenis bahan kimia yang dikategorikan sebagai sangat toksik. Ia adalah hasil sampingan yang terbentuk secara tidak sengaja daripada proses pembakaran dan juga pemecahan bahan kimia organik yang mengandungi klorin (*organoklorin*). Dioksin dikelaskan dalam pengkelasan bahan cemar berkekalan (*Persistent Organic Pollutants* atau *POPs*). Dioksin tidak larut dalam air tetapi melarut dalam tisu lemak. Jangka hayat dioksin adalah antara 5 hingga 10 tahun.

Walaupun pengkelasan sebagai bahan yang sangat toksik ini telah dilakukan 15 tahun lalu, namun kita masih boleh menjumpainya dalam pelbagai produk pengguna dan industri. Tahap toksik dioksin ini telah membuka ruang untuknya digunakan sebagai bahan senjata kimia. Dalam Era Perang Vietnam (1962-71), dioksin yang juga dikenali sebagai Agen Oren telah digunakan oleh tentera Amerika Syarikat secara meluas. Pada tahun 2004, satu insiden membabitkan Presiden ketiga Ukrain, Victor Yushchenko yang dikatakan telah diracun menggunakan dioksin sehingga beliau mengalami *klorakne* iaitu sejenis kerosakan kulit yang timbul seakan-akan jerawat pada wajah beliau.

Rupa Bentuk Dioksin

Sifat fizikal dioksin ialah hablur jejarum berwarna putih. Struktur kimia utama dioksin adalah terdiri daripada dua gelang benzena yang diikat dengan klorin. Dioksin terdiri daripada beratus-ratus kongener yang dikumpulkan dalam tiga keluarga yang mempunyai struktur kimia yang serupa iaitu dioksin, furan dan dl-PCB (Rajah 1).



Rajah 1: Struktur kimia dioksin

Bagaimana Dioksin Terhasil

Dioksin tidak terhasil secara semulajadi. Ia terbentuk sebagai bahan cemar yang dikeluarkan oleh bahan organik lain yang berklorin. Organoklorin banyak digunakan dalam penghasilan racun serangga, racun herba dan racun kulat. Klorin juga digunakan secara konvensional sebagai agen peluntur dalam industri kertas dan pulpa. Selain dari itu klorin digunakan secara meluas untuk merawat air minuman.

Dioksin dibebaskan ke persekitaran daripada proses pembakaran sisa domestik dan industri atau pembakaran bahan api seperti arang, kayu dan minyak termasuk pembakaran sampah sarap di rumah. Pelepasan dioksin dalam kuantiti yang besar turut berlaku apabila hutan terbakar. Pelepasan dioksin sedemikian akan mengakibatkan bahan toksik tersebut masuk ke dalam rantaian makanan. Dalam industri kertas dan pulpa, penggunaan klorin secara intensif sebagai agen peluntur akan melepaskan dioksin ke persekitaran sebagai sisa buangan perindustrian. Ini sekali gus menyumbang penambahan dioksin dalam rantai makanan. Terdapat juga penghasilan dan pelepasan dioksin yang berpunca daripada bencana alam, contohnya letusan gunung berapi.

Dioksin dalam Rantai Makanan

Dioksin yang dilepaskan sama ada daripada pembakaran terbuka, perindustrian, sisa domestik ataupun kebakaran hutan akan melekat pada partikel habuk dan abu yang berterbangan di udara. Apabila habuk dan abu tersebut mendap ke atas tumbuhan, tanah atau punca air, dioksin akan memasuki rantai makanan. Burung-burung, haiwan seperti lembu dan kambing yang meragut dan hidupan air seperti ikan akan makan makanan yang telah tercemar dengan dioksin. Dioksin akan larut di dalam lemak badan haiwan-haiwan berkenaan. Seterusnya apabila manusia memakan buah-buahan, sayur-sayuran dan daging haiwan termasuk makanan laut, dioksin akan terus memasuki sistem badan manusia secara larut dalam lemak badan manusia. Memandangkan susu juga mengandungi lemak, dioksin boleh ditemui dalam susu. Lebih daripada 90% pendedahan manusia

kepada dioksin adalah melalui sumber makanan, terutamanya produk tenusu dan daging, ikan dan kerang-kerangan. Dioksin akan sentiasa bertambah dan melonggok dalam rantai makanan.

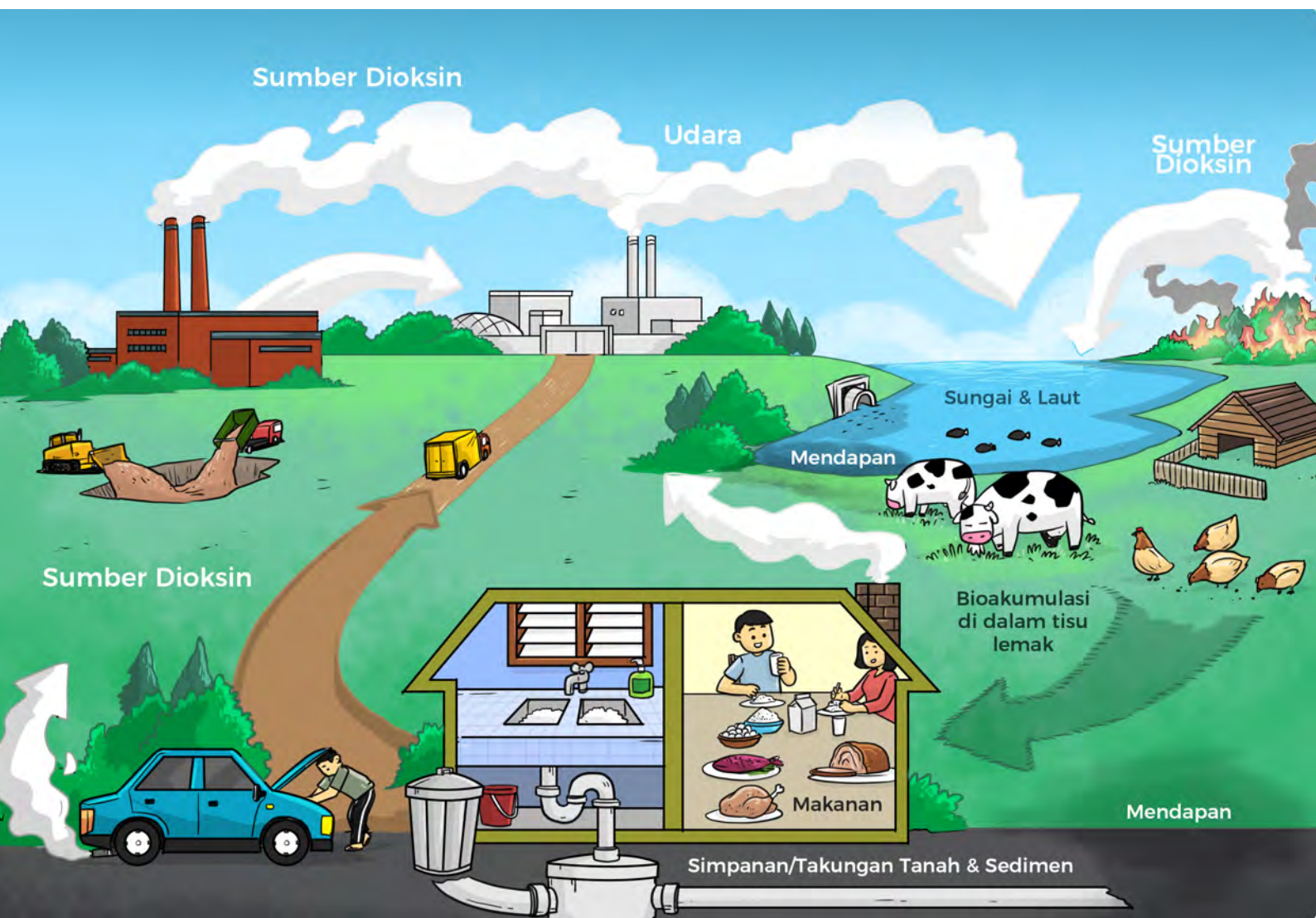
Kesan Dioksin Terhadap Kesihatan

Dioksin yang telah memasuki badan melalui bahan-bahan makanan, akan tersimpan di dalam tisu lemak untuk tempoh yang panjang. Organ hati akan cuba untuk menyingkirkan bahan toksik tersebut daripada badan, namun ianya berlaku dalam kadar yang sangat perlahan. Lebih teruk lagi, proses nyahtoksik dioksin ini sendiri akan turut memberikan kesan ketoksikan kepada hati.

Terdapat banyak kajian saintifik yang menunjukkan dioksin adalah agen penyebab kanser. Ianya adalah disebabkan ketoksikannya yang tinggi. Antara kanser yang sering dikaitkan dengan dioksin adalah kanser darah,

kanser prostat, kanser testikular dan kanser hati. Selain kanser, dioksin juga boleh menyebabkan masalah reproduktif dan masalah pertumbuhan dalam kalangan bayi. Dioksin juga boleh merosakkan sistem pertahanan badan dan masuk ke dalam sistem hormon manusia.

Dioksin juga merupakan salah satu daripada bahan cemar organik berkekalan yang telah dikenalpasti sebagai bahan kimia pengganggu hormon endokrin (*Endocrine Disrupter Chemical, EDC*) atau 'hormon alam sekitar'. Ia mampu untuk meniru hormon yang dikeluarkan oleh kelenjar endokrin dan mengaktifkan proses biologi yang kebiasaannya berlaku secara semulajadi. Pendedahan yang berterusan akan mengganggu keseluruhan fungsi organ di dalam tubuh manusia dan menyebabkan kesan buruk seperti ketidakstabilan hormon dan gangguan sistem pembiakan. ■



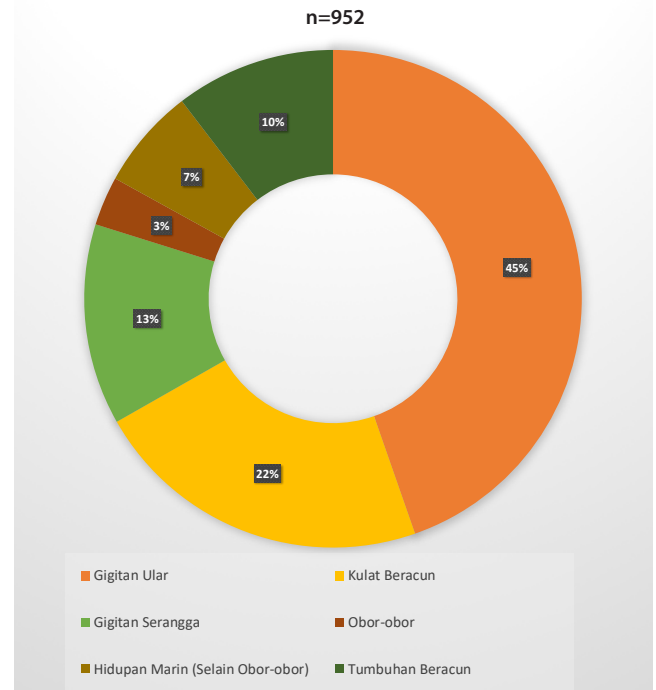


Toksin Semulajadi

Kenali Toksin Semulajadi di Sekeliling Anda

oleh Mahiya Nabilla Rosaria Abdul Hamid

Antara anugerah Tuhan yang paling berharga kepada semua hidupan ialah alam semulajadi yang dicipta indah untuk didiami bersama. Namun di sebalik keindahan alam semulajadi, wujud bahaya racun, iaitu toksin semulajadi yang dihasilkan oleh tumbuh-tumbuhan serta haiwan di sekeliling kita. Secara umumnya, terdapat dua jenis racun di muka bumi ini, iaitu racun buatan manusia dan racun semulajadi. Toksin dihasilkan oleh organisma sebagai mekanisme pertahanan semulajadi daripada serangan serangga dan binatang. Toksin semulajadi sentiasa wujud berdekatan dengan kita sama ada dalam tumbuh-tumbuhan atau haiwan di sekitar kita. Tahap bahaya toksin semulajadi ini terhadap manusia adalah bergantung kepada jenis dan spesies tumbuhan dan haiwan, kuantiti serta ketoksikan bahan tersebut. Toksin semulajadi boleh memberi kesan keracunan sederhana sehinggalah kesan yang sangat berbahaya yang boleh membawa maut.



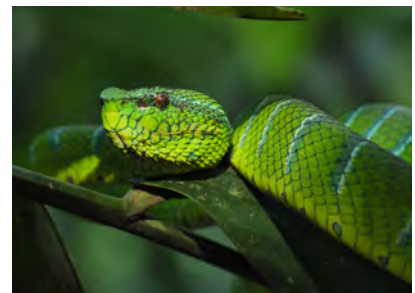
Taburan kes keracunan toksin semulajadi yang dilapor kepada PRN; 2006-2016



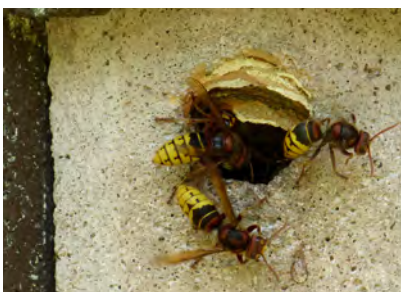
Ular Tedung



Kala Jengking



Ular Kapak



Tebuan



Lipan



Pisng Tanah



Lebah



Semut Kayap (Carite)



Cendawan

Pengetahuan berkenaan toksin-toksिन di sekeliling kita adalah penting agar kita lebih berwaspada dalam aktiviti harian bagi mengelak daripada berlaku kejadian keracunan yang tidak diingini. Elakkan daripada memakan sebarang tumbuh-tumbuhan liar yang tidak dikenal pasti. Sebagai contoh, cendawan yang kita jumpa disekitar kita mungkin mempunyai warna, bentuk, ciri-ciri lain menyerupai cendawan yang biasa kita dapati di pasar, namun ia tidak semestinya daripada spesies cendawan yang sama. Kemungkinan ia adalah beracun adalah tinggi dan sekiranya dimakan ia boleh membawa padah buruk. Dari sudut tumbuh-tumbuhan pula, banyak tumbuhan di sekitar rumah kita boleh menyebabkan keracunan. Contohnya pokok duit-duit, pokok pisang tanah (keladi *dieffenbachia*) dan pokok ubi gadung adalah merupakan pokok beracun yang selalunya ditanam atau menghiasi kawasan perumahan.

Haiwan atau serangga berbisa yang biasanya mudah ditemui di sekitar rumah pula adalah seperti semut merah, lebah, tebuan, lipan dan semut kayap (atau lebih dikenali sebagai *Charlie*) dan juga spesies-spesies ular berbisa.

Pengetahuan berkaitan hidupan marin yang beracun atau berbisa juga amat bermanfaat dan boleh membantu menyelamatkan nyawa sekiranya berlaku keracunan. Contohnya, sekiranya ingin bermandi-manda di pantai, ketahui waktu yang selamat untuk berekreasi di kawasan laut bagi mengelak haiwan yang bermusim seperti obor-obor. Cuba pelajari spesies-spesies hidupan laut yang beracun seperti ikan buntal dan ikan lepu batu '*stonefish*' jika anda ingin memancing di laut atau menyelam skuba.

Apabila berlaku kes keracunan, nama spesifik dan sebarang maklumat berkaitan tumbuhan, haiwan atau serangga adalah sangat penting untuk membantu menentukan rawatan paling sesuai kepada mangsa. Pengetahuan asas pengendalian kes keracunan juga mustahak agar dapat mengurangkan racun menular dan merebak ke seluruh badan.

Pengetahuan menangani dan mengendalikan kes keracunan toksin semulajadi adalah kritikal bagi individu yang kerjayanya berhubung rapat dan sentiasa terdedah kepada

kemungkinan keracunan toksin semulajadi. Pekerja zoo haiwan, para penyelamat di kawasan rekreasi laut atau hutan dan juga kakitangan Jabatan Perhilitan merupakan contoh golongan ini. Langkah persediaan yang perlu dilakukan termasuk memastikan *anti-venom* atau penawar bisa berada di tempat bekerja atau fasiliti yang terdekat. Pelan kontingensi atau garis panduan perlu diketahui oleh pekerja-pekerja atau ahli agensi agar langkah keselamatan awal dapat dijalankan serta mengelakkan daripada kes yang tidak diingini berlaku. Latihan kesedaran dan pendedahan awal perlu dijalankan kepada semua staf kesihatan supaya mereka boleh mengendalikan kes-kes keracunan.

Mencegah adalah lebih baik daripada merawat, oleh itu kita hendaklah sentiasa berwaspada dalam segenap aktiviti bagi mengelakkan berlakunya keracunan toksin semulajadi. Topik-topik yang bakal diterbitkan selepas ini akan menghuraikan dengan lebih lanjut tentang setiap kategori toksin semulajadi yang biasanya berlaku di Malaysia.■



Kecubung



Obor-obor



Portuguese Man of War



Pokok Ubi Gadung



Ikan Singa



Ular Laut



Ubi Gadung



Ikan Buntal



Ikan Lepu Batu

Picara PENGASAS

19 April 2018



Penyampaian cenderahati kepada Pengarah Pengasas PRN, YBhg. Prof. Tan Sri Dato' Dzulkifli Abdul Razak



Hadirin khusyuk mendengar amanat dan perkongsian pengalaman oleh Pengarah Pengasas PRN



Antara tetamu kehormat yang hadir

Selamat Hari Raya Aidilfitri

MAAF ZAHIR & BATIN



SEMINAR PENGHASILAN PRODUK TRADISIONAL YANG TERJAMIN KUALITI DAN SELAMAT

26 April 2018

Sesi Tanya Pakar. Ahli panel pakar menjawab soalan daripada peserta seminar



Peserta memberikan tumpuan kepada ceramah yang disampaikan



Gambar kenangan, peserta, penceramah dan sekretariat

Sidang Redaksi



Ketua Penyunting

Profesor Dato' Dr. Mohamed Isa Abdul Majid

Penyunting Kanan

Rosman Ahmad



Penyunting



Sulastris Samsudin



Mohd Fadhli Razali



Afni Amir



Sazaroni Md Rashid



Web Master

Natrah Mustafa

Pengarang

Rosman Ahmad
Sulastris Samsudin
Azaharudin Awang Ahmad
Dr Yulita Hanum P. Iskandar
Ahmad Shalihin Mohd Samin
Mahiya Nabilla Rosaria Abdul Hamid

Grafik dan Layout

Rosman Ahmad



Pusat Racun Negara, Universiti Sains Malaysia, 11800 Pulau Pinang

04 657 0099

04 656 8417

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

prnnet.usm.my

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