

KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN
TARIKH: 4 OKTOBER 2017 (RABU)

Bil	Tajuk	Akhbar
1.	Kadar pengkomersialan produk penyelidikan ditingkatkan kepada 15 peratus	BERNAMA
2.	MOSTI eyes 20 pct in commercialisation rate of reseach product	BERNAMA
3.	MOSTI eyes 20 pct in commercialisation rate of reseach product	Malaysia Digest
4.	Impian dunia baharu	Utusan Malaysia
5.	Capai impian ke angkasa lepas guna sains	Utusan Malaysia
6.	Kim Chol meninggal disebabkan keracunan akut akibat agen saraf VX	BERNAMA
7.	Jong-nam's death due acute VX nerve agent poisoning – witness	BERNAMA
8.	Paras enzim kawal otot Jong-nam rendah	Sinar Harian
9.	Organ bengkak, tersumbat: pakar sahkan Jong Nam mati akibat agen saraf VX	Astro Awani
10.	Jong Nam mati akibat agen saraf VX	KOSMO
11.	Rosmah highlight Malaysia's achievements in tackling child sexual offences at New York meeting	The Sun



Kadar Pengkomersialan Produk Penyelidikan Ditingkatkan Kepada 15 Peratus



Timbalan Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi Datuk Dr Abu Bakar Mohamad Diah beramah mesra dengan sebahagian peserta 'The Regional Students Production Exhibition (RESPEX)' dan 'International Research For Science And Culture (IRSTC) 2017' di Politeknik Port Dickson

PORT DICKSON, 3 Okt (Bernama) -- **Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)** berhasrat untuk meningkatkan kadar pengkomersialan produk hasil penyelidikan kepada 15 hingga 20 peratus, kata Timbalan Menteri Datuk Dr Abu Bakar Mohamad Diah.

Beliau berkata pihak industri di Malaysia yang mengkomersialkan produk berkenaan perlu lebih giat menjual produk itu agar ia boleh dimanfaatkan oleh rakyat di negara ini selain mewujudkan lebih ramai usahawan.

"Sekarang ini, kadar itu ialah lima hingga enam peratus sahaja...terlalu sedikit. Kita hendak kalau boleh dinaikkan sekurang-kurangnya 15 ke 20 peratus. Bermakna daripada 10 produk, tiga atau empat boleh dikomersialkan," katanya kepada Bernama di sini hari ini.

Terdahulu, beliau merasmikan program Respex (Regional Students Product Exhibition) dan IRSTC (International Research for Science, Technology and Culture) 2017 di Politeknik Port Dickson yang turut dihadiri Pengarah Politeknik Port Dickson Roslee Yahya.

Abu Bakar berkata rakyat Malaysia perlu diyakini bahawa produk Malaysia adalah produk yang hebat agar dapat menggalakkan pembelian sekali gus meningkatkan kadar pengkomersialan sesuatu produk hasil penyelidikan.

Beliau berkata kementerian telah membelanjakan sebanyak RM90 juta untuk peruntukan penyelidikan pada Rancangan Malaysia Ke-11 (RMK11) selain mendapat 400 tawaran penyelidikan di peringkat antarabangsa.

Respex dan IRSTC yang berlangsung selama dua hari mulai hari ini adalah kombinasi dalam program penyelidikan yang berpaksikan keintelektualan dalam penghasilan produk baharu bagi mengorak langkah pelajar untuk memajukan diri dalam mengangkat pencapaian daripada pembentangan kertas kajian.

Sebanyak 70 penyertaan dari Institusi Pengajian Tinggi dan 30 pembentangan serta kertas projek dari negara ASEAN, China, Korea Selatan, Jepun dan Australia akan menjadi tumpuan.

-- BERNAMA



MOSTI Eyes 20 Pct In Commercialisation Rate Of Research Products

PORT DICKSON, Oct 3 (Bernama) -- **The Ministry of Science, Technology and Innovation (MOSTI)** intends to increase the commercialisation rate of research products up to 15 to 20 per cent, said **Deputy Minister Datuk Dr Abu Bakar Mohamad Diah**.

He said industry players in Malaysia involved in commercialising the products needed to be more proactive in selling their products in order to benefit Malaysians and produce more entrepreneurs.

"The current rate is only five to six per cent? it is too little. We want to increase it at least to 15 to 20 per cent. Meaning to say out of 10 products, three or four can be commercialised," he told Bernama after officiating the 2017 Regional Students Product Exhibition (Respex) and International Research for Science, Technology and Culture (IRSTC) seminar at Port Dickson Polytechnic, here today.

Also present at the event was the Port Dickson Polytechnic director Roslee Yahya.

Abu Bakar said Malaysians needed to be convinced that the local products are excellent in order to encourage purchases and increase the commercialisation rate.

Some 70 participants from higher education institutions are attending the two-day Respex and IRSTC which began today, that saw a total of 30 project papers from ASEAN countries, China, South Korea, Japan and Australia.

-- BERNAMA



MOSTI Eyes 20 Pct In Commercialisation Rate Of Research Products



Datuk Dr Abu Bakar Mohamad Diah

PORT DICKSON, Oct 3 -- The Ministry of Science, Technology and Innovation (MOSTI) intends to increase the commercialisation rate of research products up to 15 to 20 per cent, said Deputy Minister Datuk Dr Abu Bakar Mohamad Diah.

He said industry players in Malaysia involved in commercialising the products needed to be more proactive in selling their products in order to benefit Malaysians and produce more entrepreneurs.

"The current rate is only five to six per cent... it is too little. We want to increase it at least to 15 to 20 per cent. Meaning to say out of 10 products, three or four can be commercialised," he told Bernama after officiating the 2017 Regional Students Product Exhibition (Respex) and International Research for Science, Technology and Culture (IRSTC) seminar at Port Dickson Polytechnic, here today.

Also present at the event was the Port Dickson Polytechnic director Roslee Yahya.

Abu Bakar said Malaysians needed to be convinced that the local products are excellent in order to encourage purchases and increase the commercialisation rate.

Some 70 participants from higher education institutions are attending the two-day Respex and IRSTC which began today, that saw a total of 30 project papers from ASEAN countries, China, South Korea, Japan and Australia

KERATAN AKHBAR UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 20 TARIKH : 4 OKTOBER 2017 (RABU)

20 **Mega sains** f mega sains dan teknologi

UTUSAN MALAYSIA • RABU 4 OKTOBER 2017



Oleh MHD FAIROS ASILLAM



KEMENTERIAN Sains Teknologi dan Inovasi (MOSTI) menjadi penggerak kepada pembangunan bidang sains teknologi dan angkasa lepas.

MINAT generasi muda terhadap angkasa lepas boleh menjadi minat mereka kepada STEM.

Impian dunia baharu

HARI yang baharu menjadikan kita bersyukur setiap hari. Ia sangat bermakna jika diiringi dengan semangat baharu dengan niat yang suci iaitu untuk membuat sesuatu yang lebih baik hari ini. Bayangkan jika setiap hari merupakan dunia baharu untuk kita. Ia mungkin menyeronokkan atau menakutkan bergantung kepada imaginasi masing-masing seperti apabila merenung ke angkasa lepas.

Pada tahun ini, Pejabat Hal Ehwal Angkasa Lepas, Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) atau UNOOSA di Vienna, Austria menetapkan sambutan Minggu Angkasa Sedunia (MAS) pada tahun bertepatan Penerokaan Dunia Baharu di Angkasa Lepas (*Exploring New Worlds in Space*).

Sejarah MAS bermula seawal tahun 1980-an apabila Pertubuhan Minggu Angkasa Sedunia (*World Space Week*

Association) ditubuhkan untuk mempromosikan minggu angkasa iaitu untuk merayakan pendaratan manusia pertama di bulan pada setiap Julai, yang mana sambutan ini diadakan di Houston, Amerika Syarikat (AS). Untuk makluman, Houston ialah tempat yang bersejarah kerana ia merupakan pusat aktiviti penerokaan manusia ke angkasa lepas untuk Pentadbiran Angkasa Lepas dan Aeronautik Kebangsaan (NASA) Amerika Syarikat.

Pada tahun 1999, sambutan minggu angkasa ini telah tersebar ke 15 buah negara lain apabila Perhimpunan Agung PBB (UNGA) mengisytiharkan MAS akan diraikan di seluruh dunia setiap tahun tarikh 4 hingga 10 Oktober. Semenjak itu, Pertubuhan Minggu Angkasa Sedunia bertanggungjawab untuk menguruskannya bagi pihak UNOOSA.

Tarikh 4 Oktober 1957 di pilih sempena memperingati pelancaran objek buatan manusia yang pertama iaitu satelit Sputnik 1 oleh Kesatuan Soviet Sosialis Russia (USSR) ke angkasa lepas. Detik tersebut merupakan manifestasi



bermula penerokaan moden ke angkasa lepas, manakala 10 Oktober 1957 pula dipilih kerana bermulanya penguatkuasaan Perjanjian mengenai Prinsip Urus Tabdir Aktiviti Negara terhadap Penerokaan Angkasa Lepas dan Penggunaan Angkasa Lepas, termasuk Bulan dan Objek-objek Lain Angkasa (*Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies*).

Semenjak pengisytiharan oleh PBB tersebut, MAS tidak menoleh ke belakang lagi dan sehingga kini merupakan perhimpunan terbesar aktiviti angkasa dengan lebih dari 2,700 aktiviti dijalankan di 86 buah negara yang diraikan di seluruh penduduk di planet bumi pada tahun 2016.

Matlamat utamanya hanyalah satu iaitu untuk mendapatkan sokongan seluruh penduduk Bumi mengenai manfaat penerokaan ke angkasa lepas.

Untuk menunjukkan kepelbagaian dan menyemarakkan sambutan MAS, tema yang ditonjolkan setiap tahun adalah berbeza dan mempunyai keunikannya yang tersendiri.

Tema MAS pada tahun 2017 ini ialah Penerokaan Dunia Baru di Angkasa Lepas.

Dari perlumbaan yang pertama yang sunyi ke Kutub Selatan bumi, pelayaran solo merentasi Lautan Atlantik, pemburuan rempah ratus dan sumber galian yang mendorong penjajahan Barat ke atas Timur, semuanya itu simbol sifat keinginan manusia untuk meneroka.

Selubungan itu, tema MAS pada tahun ini menghangatkan naluri semula jadi manusia iaitu penerokaan tidak pernah tamat dan langit bukan hadnya, sebaliknya mungkin sebagai garisan permulaan. Angkasa lepas masih menjanjikan misteri dan kekaguman yang menunggu



Empat objek utama MAS

- 1 Memberi maklumat dan pendidikan mengenai manfaat dari aktiviti penerokaan dan penggunaan angkasa lepas untuk pembangunan ekonomi yang lestari.
- 2 Platform untuk masyarakat menunjukkan sokongan kepada program angkasa lepas.
- 3 Merangsang kelompok muda terutama mengenai sains, teknologi, kejuruteraan dan sains, dan
- 4 Menggalakkan kerjasama antarabangsa dalam bidang pendidikan sains angkasa.

• Program pilihan MAS boleh dilayari di laman web World Space Week (<http://worldspaceweek.org/events/even-list/>)

masa untuk dirungkaikan. Tema pada tahun ini yang berkonsepkan "meneroka ke luar" sangat melengkap kerana pada tahun lepas, temanya ialah penderiaan jauh atau *remote sensing* sebagai keperluan masa hadapan iaitu yang bersifat "meneroka ke dalam" iaitu melihat bumi melalui satelit.

Dengan bersendikan tema-tema MAS, keseimbangan antara program angkasa di sesebuah negara itu amat mustahak. Polisi angkasa yang berlandaskan satu rangka kerja yang terperinci, mudah difahami dan disokong oleh semua pemain angkasa tempatan pasti mampu mengimbangi antara program yang berfokuskan sains, teknologi dan aplikasi angkasa.

Selain itu, MAS juga merupakan platform yang baik untuk semua penggiat angkasa di sesebuah negara bekerjasama untuk membangunkan bidang ini dan seterusnya menarik sokongan rakyat untuk menyokong program angkasa negara.

Menerusi koordinasi yang mantap, program bertepatan angkasa ini dapat disinergikan

dengan agenda Transformasi Negara 2050 (TN50), Revolusi Industri 4.0 serta inisiatif sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik (STEM).

Rakyat Malaysia pasti berbangga jika pada suatu masa yang tidaklah terlalu lama sangat, salah satu misteri angkasa lepas itu akan dirungkaikan oleh peneroka dari Malaysia dan tidak mustahil satu hari nanti, nama Malaysia akan berada di planet Marikh atau salah satu planet di luar sistem suria. Suburkan keghairahan untuk "meneroka" itu. Halangan atau kegagalan hanyalah merupakan tangga menuju kejayaan. Jom bermula dengan melihat ke langit atau angkasa kita.



MANUSIA telah mula meneroka planet Marikh.

Capai impian ke angkasa lepas guna sains

TEMA MAS 2017 yang berlandaskan "meneroka ke luar" bermaksud mengajak masyarakat dunia untuk melihat dunia angkasa lepas yang tiada sempadan. Ia boleh bermula dengan melihat di luar bumi iaitu berkenalan dengan jiran bumi seperti planet Marikh atau melihat di luar sistem suria kita menjangkau planet kerdil Pluto sehingga ke planet yang baharu ditemukan yang mengelilingi bintang lain daripada matahari yang juga dikenali sebagai *exoplanet*.

Penemuan ini sememangnya membuka satu dimensi dunia baharu untuk umat manusia keseluruhannya. Pengembaraan manusia menerusi *probe* angkasa telah sampai ke pinggir sistem suria kita. Adakah kita masih melekat di bumi?

Sekurang-kurangnya biarlah impian kita juga terlepas bebas ke angkasa lepas.

Penerokaan angkasa lepas melalui misi NASA Amerika Syarikat, *New Horizons* umpamanya mempunyai misi saintifik untuk memberi kefahaman mengenai dunia di pinggir sistem suria kita dan melaksanakan peninjauan pertama ke atas planet kerdil Pluto dan seterusnya meninjau sehingga Lingkaran Kuiper (*Kuiper Belt*) iaitu peninggalan yang merupakan penunjuk penting pembentukan awal sistem suria kita.

Selain itu, pengkajian astrobiologi yang meliputi kajian asal usul, evolusi dan kehidupan di alam semesta juga mula

menampakkan hala tuju yang jelas apabila saintis mula memahami sifat alam semesta yang menyokong kehidupan seperti pemahaman ke atas sistem pembentukan bintang dan planet.

Projek saintifik penerokaan ke angkasa lepas ini tidak akan berjaya jika tidak disokong dengan teknologi kejuruteraan yang termaju seperti yang sedang diusahakan oleh konglomerat gergasi angkasa lepas Amerika Syarikat (AS) seperti Lockheed Martin melalui projek pembinaan kapal angkasa *Orion Multi-Purpose Crew Vehicle* yang direka bentuk bagi membolehkan NASA menjayakan misi manusia pertama mendarat di planet Marikh.

Selain itu, watak yang tidak kurang penting dalam penerokaan ke angkasa ialah *Space X* iaitu inisiatif industri yang berjaya merevolusikan teknologi roket dalam usaha penerokaan manusia ke angkasa lepas. Matlamatnya adalah untuk membangunkan koloni kehidupan manusia pertama di Planet Marikh selain cita-citanya untuk menerajui penerokaan sumber asli dari asteroid dan menjana kuasa matahari di orbit Bumi.

Sehubungan itu, tema MAS pada tahun ini merupakan platform terbaik untuk membahas dan membincangkan apakah destinasi penerokaan angkasa lepas yang seterusnya.

Perbincangan ilmiah atau secara santai itu haruslah meliputi isu-isu seperti

manfaat dan cabaran untuk merealisasikan cita-cita tersebut dalam konteks negara masing-masing serta melalui kerjasama antarabangsa.

Sehubungan itu, MAS mempunyai harapan yang tinggi bagi agensi angkasa, planetarium, pusat sains, universiti, NGO dan sebagainya menyediakan platform untuk menyemarakkan perbincangan mengenai penerokaan ke angkasa lepas.

PEMBENTANG: Simposium Keusahawanan Angkasa

- **DR. NOORDIN AHMAD**
Ketua Pengarah
Agensi Angkasa Negara
- **PROF. EMIRITUS DATUK DR. MAZLAN OTHMAN**
Pengarah
*International Council for Science Union (ICSU),
Regional Office for Asia & Pasifik (ROAP)*
- **PROF. MADYA DR. ABDUL RASHID MOHAMED SHARIFF**
(UPM)
- **PROF. MADYA DR. MOHD. FADZIL MOHD AKHIR** (UMT)
- **IZMIR YASMIN**
Pengarah CEO/CTO
Independence X
- **JULIANA JAN**
Ketua Pegawai Pelaburan
Cradle
- **HAZIQ FARIZ HASNL**
Pengasas/CEO REKA
- **SYED AHMAD FUQAHA**
Pengasas Katsana
- **DASH CHAKSHINAMOORTHY**
Pengasas *Startup Malaysia*



Kim Chol Meninggal Dunia Disebabkan Keracunan Akut Akibat Agen Saraf VX

SHAH ALAM, 3 Okt (Bernama) -- Mahkamah Tinggi di sini hari ini diberitahu Kim Chol atau Kim Jong-nam, abang kepada pemimpin Korea Utara Kim Jong-un, disahkan meninggal dunia disebabkan keracunan akut akibat agen saraf VX.

Ketua Bahagian Forensik Hospital Kuala Lumpur (HKL) Dr Mohd Shah Mahmood, 57, berkata hasil bedah siasat mendapati tiada sebarang faktor lain yang menyebabkan kematian lelaki itu selain keracunan akut akibat agen saraf VX.

Beliau berkata bedah siasat ke atas mayat Kim Chol dikendalikan olehnya pada 15 Feb lepas selepas mayat itu dihantar oleh polis dari Hospital Putrajaya pada 13 Feb 2017.

Menjawab soalan Timbalan Pendakwa Raya, Wan Shahrudin Wan Ladin semasa pemeriksaan utama, saksi itu berkata secara umumnya pemeriksaan dalaman terhadap mangsa mendapati organ dalaman mengalami 'konjensi' dan paru-paru bengkak.

"Berat paru-paru kanan mangsa adalah 690 gram manakala paru-paru kiri 420 gram. Kebiasaannya, berat paru-paru untuk orang dewasa adalah seberat kira-kira 300 gram.

"Paru-paru mangsa mengalami oedematus (lebih cecair dalam tisu atau organ) dan konjensi. Dalam kes ini, selepas mengetepikan faktor lain seperti penyakit atau kecederaan dan berdasarkan kepada laporan toksikologi daripada **Jabatan Kimia**, ia menunjukkan positif agen saraf VX,"kata saksi pendakwaan keenam itu.

Dr Mohd Shah berkata, pemeriksaan luaran terhadap mayat mangsa juga mendapati ada kecederaan kecil pada bibir bawah dan atas dengan kesan lebam, lelasan dan calar.

Terdahulu, semasa pemeriksaan balas, Pakar Patalogi Kimia dari HKL, Dr Norashikin Othman, 44, bersetuju dengan cadangan peguam Hisyam Teh Poh Teik, bahawa laporan patalogi yang disediakannya boleh membawa maksud bahawa tertuduh warga Indonesia Siti Aisyah, 25 dan Vietnam Doan Thi Huong, 28 tidak terdedah kepada agen saraf VX.

Bagaimanapun, kepada cadangan peguam Gooi Soon Seng mewakili Siti Aisyah, saksi kelima itu juga tidak bersetuju bahawa keadaan tahap enzim Cholinesterase milik Doan yang normal menunjukkan bahawa wanita itu tidak terdedah kepada racun agen saraf VX.

Katanya, ia berikutan bacaan itu boleh dicapai sekiranya tertuduh terdedah kepada jumlah yang rendah atau pada jangka masa yang singkat selain penyerapan melalui kulit yang lebih rendah berbanding dengan racun yang diambil secara tertelan atau dihidu.

Tertuduh warga Indonesia Siti Aisyah, 25, dan warga Vietnam Doan Thi Huong, 28, didakwa bersama-sama empat yang masih bebas membunuh Kim Chol, 45, di Balai Pelepasan Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur 2 (klia2) pada 9 pagi, 13 Feb lalu.

Kedua-dua tertuduh didakwa mengikut Seksyen 302 Kanun Keseksaan yang membawa hukuman mati mandatori jika sabit kesalahan.

Perbicaraan di hadapan Hakim Datuk Azmi Ariffin bersambung esok.

-- BERNAMA



Jong-nam's Death Due To Acute VX Nerve Agent Poisoning - Witness



SHAH ALAM, Oct 3 (Bernama) -- Kim Jong-nam or Kim Chol, the estranged half-brother of North Korean leader Kim Jong-un was confirmed to have died due to acute poisoning by VX nerve agent, the High Court here was told today.

Kuala Lumpur Hospital (HKL) Forensic Division chief, Dr Mohd Shah Mahmood said the post-mortem results showed no other factor as having caused the death, apart from acute VX nerve agent poisoning.

He said he conducted the post-mortem on Jong-nam on Feb 15 after the police handed over the body from the Putrajaya Hospital on Feb 13, 2017.

In reply to a question from deputy public prosecutor Wan Shahrudin Wan Ladin during examination-in-chief, he said in general, the internal examination on the victim found the internal organs and lungs swollen.

"The victim's right lung weighed 690 grams while the left lung was 420 grams. Usually, the weight of an adult lung is about 300 grams.

"The victim's lungs suffered oedematus (excess fluid in the tissues or organs). In this case, after setting aside other factors such as illness or injuries and based on a toxicology report from the Chemistry Department, there were positive signs of VX nerve agent," said the sixth prosecution witness.

Dr Mohd Shah, 57, said the external examination on the victim's body also found minor injuries to the lower and upper lips with signs of bruising, abrasion and scratches.

Earlier during cross-examination, pathology specialist from HKL, Dr Norashikin Othman, 44, agreed with lawyer Hisyam Teh Poh Teik's suggestion that the pathologist report could mean that the accused, Indonesian Siti Aisyah, 25 and Vietnamese Doan Thi Huong, 28 were not exposed to the VX nerve agent.

However, the fifth witness disagreed with lawyer Gooi Soon Seng representing Siti Aisyah, when he suggested that Doan's normal level of cholinesterase enzymes showed that the woman was not exposed to the VX nerve agent.

She said the reading could have been achieved if the accused was exposed to low amount or within a short period of time, and absorption through the skin was lower compared to the poison being swallowed or inhaled.

Siti Aisyah and Doan were charged with four others still at large, with the murder of Jong-nam, 45, at the KL International Airport 2 (klia2) departure hall at 9am on Feb 13 this year.

They were charged under Section 302 of the Penal Code which provides for the mandatory death penalty upon conviction.

The trial before Judge Datuk Azmi Ariffin continues tomorrow.

-- BERNAMA



Paras enzim kawal otot Jong-nam rendah



SHAH ALAM - Seorang pakar patalogi kimia hari ini memberitahu Mahkamah Tinggi di sini hari ini bahawa paras enzim yang mengawal otot Kim Chol atau Kim Jong-nam, abang kepada pemimpin Korea Utara Kim Jong-un, berada di bawah paras rendah akibat pendedahan kepada racun agen saraf.

Dr Norashikin Othman, yang bertugas di Jabatan Patologi Hospital Kuala Lumpur, yang menjalankan analisis terhadap sampel enzim Kim Chol, berkata paras "enzyme cholinesterase" untuk Kim Chol adalah rendah iaitu 344 unit per liter (UL).

Saksi kelima itu menerangkan julat normal bagi "enzyme cholinesterase" untuk individu lelaki ialah 5320 UL sehingga 12290 unit UL.

"Paras "enzyme cholinesterase" dari badan Kim Chol boleh disebabkan oleh pendedahan kepada racun serangga atau racun agen saraf," katanya ketika menjawab soalan Timbalan Pendakwa Raya Wan Shahrudin Wan Ladin tentang mengapa paras enzim Kim Chol rendah.

Beliau berkata demikian pada perbicaraan kes warga Indonesia Siti Aisyah, 25, dan warga Vietnam Doan Thi Huong, 28, yang didakwa bersama-sama empat yang lain yang masih bebas membunuh Kim Chol, 45, di Balai Pelepasan Lapangan Terbang Antarabangsa KL 2 (klia2) pada 9 pagi, 13 Februari tahun ini.

Dr Norashikin berkata paras "enzyme cholinesterase" bagi Siti Aisyah ialah 6781 UL manakala bagi Doan ialah 7163 UL dan kedua-dua paras enzim itu adalah normal.

Dr Norashikin menerangkan bahawa "enzyme cholinesterase" berfungsi untuk memecahkan "neurotransmitter" yang menghantar isyarat kepada otot dan kelenjar untuk mengecut dan ia boleh berada dalam keadaan relaks selepas mengecut.

"Keseimbangan antara fungsi "neurotransmitter" dengan "enzyme cholinesterase" diperlukan untuk memastikan proses pengecutan berlaku dalam keadaan normal. Oleh itu, sekiranya enzim itu kurang dalam badan seseorang, ia akan menyebabkan otot dan kelenjar berada dalam keadaan pengecutan yang berterusan," katanya.

Beliau berkata air liur keluar daripada kelenjar rembesan dan sekiranya terganggu ia akan mengeluarkan lendir atau cecair yang banyak daripada kelenjar itu.

Kepada soalan Wan Shaharuddin mengenai kaitan sawan dengan pengecutan otot, saksi itu berkata sawan adalah tanda-tanda di mana pengecutan otot berlaku secara berterusan dan air liur keluar daripada kelenjar perembes.

Semalam, saksi ketiga yang merupakan Penolong Perubatan di Klinik Perubatan Menara, di KLIA2, Rabiatul Adawiyah Mohd Sofi, dalam keterangannya berkata seorang pesakit yang dikenali 'Kim Chol' berdasarkan pasportnya, kelihatan seolah-olah terkena sawan semasa berada di klinik itu di mana lelaki itu menundukkan kepalanya, dengan air liur dan hingusnya meleleh dan kedua-dua tangannya mengeletar.

Dr Norashikin, 44, yang memberikan perkhidmatan kepakaran dalam bidang patologi kimia khususnya dalam bidang toksikologi klinikal menerangkan beliau menjalankan uji kaji terhadap sampel pesakit melibatkan keracunan.

Diminta menjelaskan mengenai racun agen saraf beliau berkata agen saraf adalah bahan kimia buatan manusia kerana ia melibatkan beberapa bahan kimia yang digunakan untuk menghasilkan agen saraf.

Wan Shaharuddin : Kenapa kita gunakan nama agen saraf?

Dr Norashikin: Kita gunakan nama agen saraf kerana ia boleh mengganggu sistem saraf dalam tubuh badan manusia.

Wan Shaharuddin : Boleh beritahu apakah agen saraf yang wujud di dunia?

Dr Norashikin : Agen saraf terbahagi kepada siri V contohnya "VX" dan siri G contohnya "sarin"

Wan Shaharuddin : Adakah siri V dan siri G biasa digunakan sebagai senjata kimia?

Dr Norashikin : Ya

Dr Norashikin berkata VX boleh mengganggu otot dan kelenjar yang mengawal air liur, mata, paru-paru dan beberapa organ lain yang boleh menyebabkan muntah, cirit-birit dan kerap kencing.

"VX juga boleh mengeluarkan peluh yang banyak dan boleh sebabkan anak mata mengecil," katanya sambil menambah ini adalah disebabkan pengecutan otot yang mengawal anak mata.

Beliau juga menjelaskan bahawa tahap keseriusan sesuatu racun bergantung kepada beberapa perkara antaranya dos atau kepekatan dan juga cara pendedahan sama ada melalui sedutan, penyerapan melalui kulit atau tertelan.

"Ketiga ialah jangka masa pendedahan racun itu di mana jangka masa yang singkat boleh sebabkan penyerapan dos racun yang sedikit dan yang keempat ialah mekanisme yang digunakan untuk menghalang pencemaran seperti basuh tangan, pakai sesuatu yang menghalang penyerapan melalui kulit seperti sarung tangan atau telah mengambil sesuatu antidot yang boleh menghalang racun," katanya.

Beliau berkata antidot untuk VX ialah "atropine" yang berfungsi untuk menghalang kesan "neurotransmitter" yang berlebihan.

Dr Norashikin berkata demikian pada hari kedua perbicaraan kes bunuh itu di hadapan Hakim Datuk Azmi Ariffin. - Bernama



Organ bengkak, tersumbat: Pakar sahkan Jong Nam mati akibat agen saraf VX



Kim Jong Nam mengalami bengkak dan lebam pada bahagian kelopak atas mata serta di bawah bibir. - Gambar fail

SHAH ALAM: Ketua Jabatan Forensik Patologi Hospital Kuala Lumpur (HKL), Dr Mohd Shah Mahmood mengesahkan warga Korea Utara, Kim Chol mati disebabkan agen saraf VX.

Beliau yang merupakan saksi keenam berkata, hasil bedah siasat mendapati si mati yang juga dikenali sebagai Kim Jong Nam mengalami bengkak dan lebam pada bahagian kelopak atas mata serta di bawah bibir.

"Si mati mengalami paru-paru membengkak (edema) dan tersumbat termasuk organ lain - sebahagian daripada otak, hati dan limpa.

"Berat paru-paru kanan si mati adalah 600 gram manakala berat paru-paru kiri 420 gram," katanya di hadapan Hakim Datuk Azmi Ariffin.

Tambahnya, berat normal bagi sebelah paru-paru dewasa adalah 300 gram.

Justeru katanya, hasil laporan forensik jelas merupakan kesan sampingan daripada tindak balas agen saraf VX.

Media difahamkan, pada prosiding esok sampel agen saraf VX akan dibawa masuk ke kamar mahkamah selain beberapa pakar toksikologi bebas dan dari **Jabatan Kimia** akan turut hadir pada perbicaraan tersebut.



Jong-nam mati akibat agen saraf VX



Thi HUONG (kiri) dan Siti Aishah (kanan) dipakaikan baju kalis peluru dengan diiringi anggota polis ketika dibawa keluar dari pekarangan Mahkamah Tinggi Shah Alam selepas perbicaraan hari kedua tamat semalam.

SHAH ALAM – Kematian pemimpin dalam buangan Korea Utara, Kim Jong-nam didapati berpunca akibat keracunan akut (agen saraf VX) sewaktu diserang dua wanita warga asing di Balai Berlepas Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur 2 (KLIA 2) pada 13 Februari lalu.

Agen saraf itu dipercayai daripada bahan kimia Ethyl S-2-Diisopropylaminoethyl Methylphosphonothiolate.

Perkara itu disahkan oleh Ketua Jabatan Perubatan Forensik, Hospital Kuala Lumpur (HKL), Dr. Mohd. Shah Mahmood, 57, hasil bedah siasat dijalankannya pada 15 Februari lalu.

Menurutnya, berdasarkan pemeriksaan dalaman terhadap mayat Jong-nam mendapati, kongesi organ dalaman tersekat dengan paru-parunya membengkak.

Katanya, pada kebiasaannya orang dewasa mempunyai paru-paru di kiri dan kanan seberat kira-kira 300 gram (g).

“Bagaimanapun, paru-paru kanan mangsa adalah seberat 690g manakala paru-paru kirinya pula 420g.

“Justeru, paru-paru mangsa mengalami lebihan cecair dalam tisu atau organ dan kongesi.

“Dengan menyetepikan faktor lain seperti penyakit atau kecederaan serta berdasarkan laporan toksikologi daripada **Jabatan Kimia** menunjukkan mangsa positif kepada agen saraf VX,” katanya pada prosiding hari kedua perbicaraan kes pembunuhan lelaki tersebut di Mahkamah Tinggi di sini semalam.

Rosmah highlights Malaysia's achievements in tackling child sexual offences at New York meeting



'These problems are real and they are prevalent in all countries. We must address them now before they worsen,' she said in a recorded video of her speech shown at the high-level meeting. — Bernama

KUALA LUMPUR: Prime Minister's wife Datin Seri Rosmah Mansor has shared Malaysia's experiences in combating child sexual offences head-on at an international meeting organised at the United Nations in New York.

She said Malaysia had achieved much in undertaking this endeavour in a relatively short period of time, which reflected the urgency attached to ending abuse, exploitation, trafficking and all forms of violence and torture against children.

"These problems are real and they are prevalent in all countries. We must address them now before they worsen," she said in a recorded video of her speech shown at the high-level meeting, Achieving the Sustainable Development Goals for Children: Collective Actions and Innovative Solutions, on Monday.

In Malaysia's case, she said, Prime Minister Datuk Seri Najib Tun Razak in August 2016 took the decisive action in forming a task force to look into all issues related to sexual crimes against children.

"With full political commitment from the top, within six months, the Sexual Offences Against Children Bill was drafted and presented to Parliament in March 2017," Rosmah said.

She said that with overwhelming public support, the bill was unanimously passed and came into force on July 10 this year.

Rosmah said the Malaysian government's seriousness in tackling the problem was also mirrored in the June 2017 launch of the Sexual Offences Against Children Court, to ensure that cases were dealt with effectively within 12 months.

"I believe that it is the first of its kind in Southeast Asia. Under a very experienced presiding judge ... 248 of the 293 registered cases or 84.6% were disposed of within three months. The government is planning to expand this special court to other states in the country," she said.

Special attention, she explained, was also being given to ensure that victims and their families did not suffer greater physical, emotional and psychological trauma, and eliminate "silos" and outdated work systems.

To this end, Rosmah added that a special committee led by the minister responsible for law had been set up to draft detailed and comprehensive standard operating procedures (SOPs) in dealing with cases in a professional and tactful manner.

The session was graced by the presence of World Childhood Foundation founder Queen Silvia of Sweden, who had invited Rosmah, who is a patron of the Permata Programme, to attend the event.

Rosmah told the meeting that plans were underway to introduce programmes to improve the competency and expertise of judges, prosecutors, legal practitioners, police, counsellors, social workers and health professionals with regards towards sexual crimes against children.

Another initiative was an effort to train sign language interpreters to assist children with special needs to give evidence of sexual abuse.

Moving forward, Rosmah said Malaysia was studying the feasibility of establishing a Children's Commission and to become a party to the Council of Europe's Lanzarote Convention that requires criminalisation of all kinds of sexual offences against children.

Noting that exploitation and sexual offences and other forms of violence against children did not respect borders, she said Malaysia was proposing an Asean-level seminar on this matter to be hosted by the Women, Family and Community Development Ministry in 2018.

Rosmah further said that a seminar on "Keeping our Women and Children CyberSAFE" would be held on Oct 22 by the National Council of Women and **CyberSecurity Malaysia**.

"More focus is being given to parental education as children's safety is ultimately their responsibility," the Prime Minister's wife said.

According to one of Malaysia's representatives at the high-level meeting, Prof Tan Sri Dr Sharifah Hapsah Syed Hasan Shahabudin, Rosmah's speech had been well received and many delegates congratulated Malaysia's achievements in such a short period of time.

Dr Sharifah Hapsah said Queen Silvia had asked her to convey Her Majesty's admiration of Malaysia's tremendous progress in addressing child sexual offences to Rosmah. — *Bernama*