

**KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN**  
**TARIKH: 10 MEI 2017 (RABU)**

Bil	Tajuk	Akhbar
1.	Kongsi kepakaran	Harian Metro
2.	Hubungan Malaysia, Laos diperkuuhkan	Utusan Malaysia
3.	Malaysia, Laos perkukuh kerjasama sains, teknologi	Berita Harian
4.	Malaysia, Laos bentuk JK bersama tentang sains, teknologi dan inovasi	BERNAMA
5.	Malaysia, Laos to establish joint committee on STI	BERNAMA
6.	Malaysia, Laos to establish joint committee on STI, Ink MoU on STI	NAM News Network
7.	Malaysia, Laos to establish joint committee on STI, Ink MoU on STI	The Sun Daily
8.	Platform kerjasama Lautan Hindi kurangkan kesan tsunami	Utusan Malaysia
9.	Ekonomi luar bandar berdasarkan bio boleh sumbang RM24 bilion kepada KDNK Malaysia pada 2030	BERNAMA
10.	Rural bio-based economy can contribute RM24 bln to Malaysia's GDP by 2030	BERNAMA

# Kongsi kepakaran

■ Malaysia, Laos tandatangani MoU dalam bidang STI

Mohd Husni Mohd Noor  
mhusni@hmetro.com.my

Putrajaya

**M**alaysia dan Laos semalam menandatangani perjanjian persefahaman (MoU) dalam bidang sains, teknologi dan inovasi (STI) bagi berkongsi kepakaran dan pengetahuan masing-masing dalam bidang berkenaan.

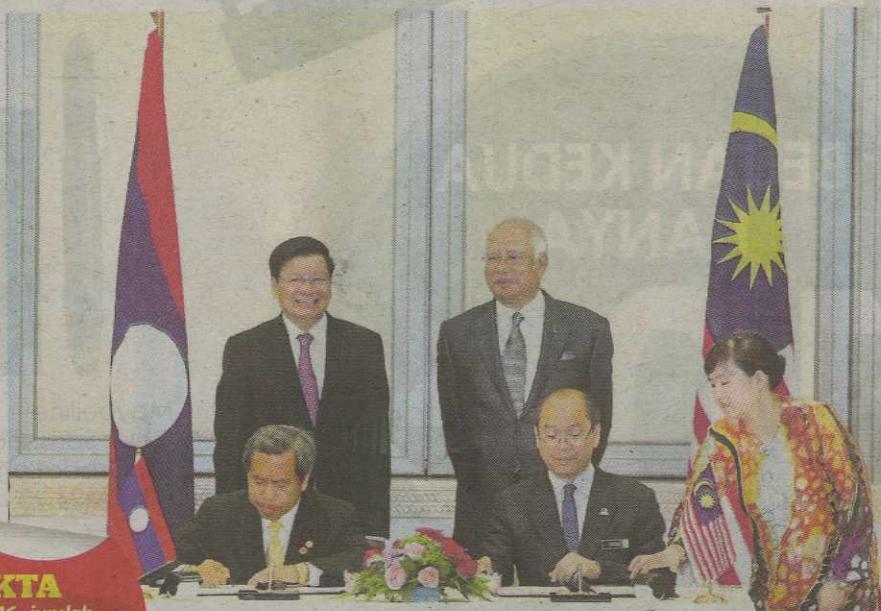
Majlis berkenaan disaksikan Perdana Menteri Datuk Seri Najib Razak dan Perdana Menteri Laos Dr Thongloun Sisoulith, di sini, semalam.

MoU berkenaan ditandatangani oleh Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi Datuk Seri Wilfred Madius Tangau dan Menteri Sains dan Teknologi Laos, Prof Boviengkham Vongdara.

Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) dalam kenyataan semalam berkata, kerjasama itu juga bagi memanfaatkan pengetahuan dan kepakaran serta memudahkan keupayaan sains dan teknologi bagi maksud memajukan ekonomi kedua-dua negara.

Menurutnya, kedua-dua negara juga akan menyokong penyertaan sektor awam dan swasta masing-masing termasuk universiti, institusi, persatuan dan organisasi dalam projek kerjasama.

"Satu Jawatankuasa Bersama mengenai kerjasama STI akan ditubuhkan untuk menentukan bidang keuta-



**FAKTA**  
Pada 2016, jumlah perdagangan Malaysia dengan Laos adalah RM133 juta

maan, merancang, menyelaras dan memantau kerjasama dua hala dalam bidang sains dan teknologi.

"Jawatankuasa itu juga akan mempertimbangkan bentuk kerjasama yang dicadangkan. Kedua-dua negara juga sudah bersedia untuk memulakan kerjasama dalam bidang STI yang berkaitan terutama dalam bidang bioteknologi, pembangunan standard dan keselamatan siber," katanya.

Dr Thongloun tiba di Malaysia semalam dalam lawatan rasmi dua hari ke negara ini, berakhir hari ini.

Ketibaan Dr Thongloun di Dataran Perdana, Perdana Putra, di sini, kira-kira jam 10.15 pagi semalam disambut Najib dan barisan Menteri Kabinet sebelum diberi sambutan rasmi.

Acara sambutan dimula-

NAJIB bersama Dr Thongloun menyaksikan Wilfred (duduk kanan) dan Prof Boviengkham menandatangani MoU antara Malaysia dan Laos di Dataran Perdana Putra, Putrajaya.

kan dengan lagu kebangsaan kedua-dua negara dimainkan, sebelum Thongloun memeriksa barisan kawalan kehormat oleh 106 pegawai dan anggota Batalion Pertama Rejimen Askar Melayu Diraja.

Kedua-dua mereka kemudian menyaksikan MoU sebelum bergerak ke Seri Perdana untuk majlis makan tengah hari.

Dr Thongloun turut diajukan menyampaikan ucapan pembukaan di Forum Perniagaan Malaysia - Laos di Perbadanan Pembangunan, Perdagangan Luar Malaysia (MATRADE), Kuala Lumpur sebelum menghadap Yang di-Pertuan Agong XV, Sultan Muhammad V, pada sebelah petang.

Sementara itu, Wisma Putra dalam kenyataan berkata, lawatan julung kali Dr Thongloun ke negara ini menggambarkan keutama-

an diberikan Laos terhadap hubungan dua halanya dengan Malaysia.

Menurutnya, lawatan ini juga memberi peluang yang baik kepada kedua-dua pemimpin menilai kemajuan hubungan dua hala sedia ada dan membincangkan hala tuju dalam mengukuhkan hubungan dan memperluaskan skop kerjasama bagi faedah bersama.

"Jumlah perdagangan antara Malaysia dan Laos dilihat semakin meningkat setiap tahun. Pada tahun 2016, jumlah perdagangan Malaysia dengan Laos adalah sebanyak AS\$ 30.96 juta (RM133 juta) berbanding AS\$ 17.7 juta (RM76 juta) pada tahun 2015.

"Malaysia adalah pelabur asing kelima terbesar di Laos dengan jumlah pelaburan hampir mencecah AS\$ 1 billion (RM4.3 billion)," kata-

**KERATAN AKHBAR  
UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGERI) : MUKA SURAT 3  
TARIKH : 10 MEI 2017 (RABU)**



NAJIB TUN RAZAK dan Thongloun Sisoulith menyaksikan pertukaran dokumen MoU antara Madius Tangau dan Boviengkham Vongdara (kiri) selepas mesyuarat dua hala Malaysia-Laos sempena lawatan kerja dua hari Perdana Menteri Laos itu di Bangunan Perdana Putra, Putrajaya, semalam. - UTUSAN/RASHID MAHFUD

# Hubungan Malaysia, Laos diperkuuh

Oleh MUZDALIFAH MUSTAPHA  
dan JUANI MUNIR ABU BAKAR  
pengarang@utusan.com.my

■ PUTRAJAYA 9 MEI

**H**UBUNGAN dua hala Malaysia dan Laos terus diperkuuhkan menerusi kerjasama dalam pelbagai bidang ekonomi serta sains dan teknologi untuk faedah jangka panjang kedua-dua negara.

Perkara itu dicapai menerusi pertemuan antara Perdana Menteri, Datuk Seri Najib Tun Razak dan rakan sejawatnya, Dr. Thongloun Sisoulith di Bangunan

Perdana Putra di sini hari ini.

Thongloun kini dalam lawatan rasmi pertamanya ke Malaysia sejak dilantik sebagai Perdana Menteri pada 20 April lalu.

Dalam usaha mempertingkatkan hubungan dua hala supaya lebih optimum, Malaysia dan Laos hari ini menandatangani satu memorandum persefahaman (MoU) dalam bidang sains dan teknologi yang bakal memberi manfaat kepada kemajuan ekonomi kedua-dua negara.

Pada majlis menandatangani MoU yang disaksikan oleh Najib dan Thongloun itu, Malaysia diwakili Menteri Sains, Teknologi

dan Inovasi, Datuk Seri Wilfred Madius Tangau manakala Laos diwakili Menteri Sains dan Teknologi, Prof. Boviengkham Vongdara.

Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi dalam satu kenyataan berkata, dengan termeterainya MoU itu, satu jawatankuasa bersama mengenai agenda sains, teknologi dan inovasi (STI) akan ditubuhkan bagi menentukan bidang keutamaan, merancang, menyelaras dan memantau kerjasama dua hala dalam bidang sains dan teknologi serta mempertimbangkan segala kerjasama yang dicadangkan.

"Malaysia dan Laos telah bersejalan memulakan kerjasama dalam

bidang STI yang berkaitan terutama dalam bioteknologi, pembangunan standard dan keselamatan siber," jelas kenyataan itu.

Menurut kenyataan itu, di bawah Komuniti Ekonomi ASEAN (AEC), negara-negara anggota sedang berusaha ke arah matlamat menjadikan negara anggota yang lebih berintegrasi dari segi ekonomi, mapan dan berdaya saing dalam ekonomi global.

Terdahulu, Thongloun yang tiba di bangunan Perdana Putra diberi sambutan rasmi sebelum mengadakan pertemuan bersama Najib diikuti mesyuarat khas wakil kedua-dua negara.

**KERATAN AKHBAR**  
**BERITA HARIAN (MUKA DUA) : MUKA SURAT 2**  
**TARIKH : 10 MEI 2017 (RABU)**

# Malaysia, Laos perkukuh kerjasama sains, teknologi

● Kongsi kepakaran, pengetahuan bagi tingkat ekonomi dua negara

Oleh Irwan Shafrizan Ismail dan Zanariah Abd Mutalib  
bhnews@bh.com.my

Putrajaya

**M**alaysia dan Laos semalam mendatangkan memorandum persefahaman (MoU) dalam bidang sains, teknologi dan inovasi bagi memperkuuh kerjasama dalam bidang berkenaan.

Majlis MoU itu disaksikan Perdana Menteri, Datuk Seri Najib Razak dan rakan sejawatnya dari Laos, Dr Thongloun Sisoulith, di Perdana Putra, di sini.

MoU ditandatangani Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi, Datuk Seri Wilfred Madius Tangau dan Menteri Sains dan Teknologi Laos, Prof Boviengkham Vongdara.

Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi, dalam satu kenyataan semalam berkata, menerusi MoU itu, kedua-dua negara akan ber-

kongsi kepakaran dan pengetahuan, selain memanfaatkan keupayaan saintifik serta teknologi bagi meningkatkan ekonomi kedua-dua negara.

"Menerusi perjanjian berkenaan, satu jawatankuasa bersama berkaitan bidang itu akan dibentuk bagi mengenalpasti bidang ketutamaan, pelan, koordinasi dan pemantauan kerjasama dua hala dalam bidang sains serta teknologi, terutama dalam sektor bioteknologi, pembangunan standard selain keselamatan siber," katanya.

Terdahulu, Thongloun yang dalam lawatan rasmi dua hari ke negara ini, tiba di Dataran Perdana, Perdana Putra di sini kira-kira jam 10.15 pagi semalam dan disambut Perdana Menteri serta barisan Menteri Kabinet sebelum diberi sambutan rasmi, disusuli mesyuarat bersama dan majlis makan tengah hari di Seri Perdana.

Sementara itu, Wisma Putra dalam satu kenyataan semalam, ber-



Najib bersama Thongloun menyaksikan pertukaran MoU antara Madius Tangau (kanan) dan Boviengkham selepas mesyuarat dua hala di Bangunan Perdana Putra, Putrajaya semalam.

Fakta nombor

**RM4.3 BILION**  
jumlah pelaburan Malaysia di Laos

**31,061**  
PELANCONG  
Laos ke Malaysia tahun lalu

kata lawatan julung kali Thongloun ke negara ini menggambarkan keutamaan diberikan Laos terhadap hubungan dua halnya dengan Malaysia, terutama bagi meningkatkan kerjasama dalam bidang pelaburan.

**Teroka industri halal**

"Susulan perkembangan positif dalam kerjasama ekonomi dua hala, Perdana Menteri mencadangkan kedua-dua negara meneroka potensi kerjasama dalam membangunkan industri halal bagi mempelbagaikan lagi kegiatan perdagangan."

"Kedua-dua Perdana Menteri bersetuju bahawa interaksi yang semakin meningkat pada semua peringkat menjana persefahaman yang lebih baik dan mengukuhkan jalinan persahabatan antara Malaysia serta Laos.

"Jumlah perdagangan antara Malaysia dan Laos dilihat semakin meningkat setiap tahun. Pada

2016, jumlah perdagangan Malaysia dengan Laos adalah sebanyak AS\$30.96 juta (RM133 juta) berbanding AS\$17.7 juta (RM76 juta) pada 2015," katanya.

Mengenai bidang pendidikan dan pembangunan sumber manusia, menurut kenyataan itu, Perdana Menteri menggalakkan lebih ramai pelajar dan pegawai Laos memohon Biasiswa Antarabangsa Malaysia (MIS) serta biasiswa Program Kerjasama Teknikal Malaysia (MTCP), selain melanjutkan pelajaran di universiti awam atau institusi pengajian tinggi swasta di Malaysia.

"Perdana Menteri turut mengumumkan bahawa lebih banyak biasiswa akan ditawarkan kepada pelajar Laos dan kedua-dua pemimpin juga bersetuju untuk bekerjasama mermerangi keganasan global demi keamanan, kestabilan dan keselamatan yang berterusan di rantau Asia Tenggara dan ASEAN," katanya.

**BERITA ONLINE  
BERNAMA.COM**  
**TARIKH: 10 MEI 2017 (RABU)**



## **Malaysia, Laos Bentuk JK Bersama Tentang Sains, Teknologi Dan Inovasi**

PUTRAJAYA, 9 Mei (Bernama) -- Malaysia dan Laos akan menubuhkan sebuah jawatankuasa bersama berhubung kerjasama sains, teknologi dan inovasi (STI) yang akan bertanggungjawab menentukan bidang keutamaan, merancang, menyelaras dan memantau kemajuan kerjasama berkenaan.

**Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)** dalam satu kenyataan hari ini berkata, Kedua-dua negara siap sedia memulakan kerjasama dan kolaborasi dalam bidang tersebut khususnya bioteknologi, pembangunan standard dan keselamatan siber."

Ini dipersetujui setelah penandatanganan memorandum persefahaman (MoU) mengenai STI antara kedua-duan negara, yang disaksikan Perdana Menteri Datuk Seri Najib Tun Razak dan rakan sejawatannya dari Laos Dr Thongloun Sisoulith di Perdana Putra di sini hari ini bersempena lawatan rasmi sulung pemimpin Laos itu ke Malaysia.

MoU itu ditandatangani **Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi Datuk Seri Wilfred Madius Tangau** dan Menteri Sains dan Teknologi Laos Prof Boviengkham Vongdara.

MOSTI berkata MoU itu menyediakan perkongsian pengetahuan dan kepakaran serta membekal keupayaan saintifik dan teknologi bagi tujuan memajukan lagi ekonomi kedua-dua negara.

"Kedua-dua negara akan juga menyokong penyertaan sektor awam dan swasta termasuk universiti, institusi, persatuan dan organisasi dalam projek kolaborasi bersama," katanya.

Di bawah Komuniti Ekonomi ASEAN (AEC), ia berkata negara-negara ASEAN sedang berusaha ke arah menjadikan negara-negara anggota lebih bersepdu, mampan dan kompetitif di bidang ekonomi global.

"Oleh itu, langkah Malaysia menandatangani MoU di bidang STI ini dengan Laos menunjukkan komitmen tinggi Malaysia dalam menyokong agenda AEC itu," katanya.

MOSTI berkata Madius dan Prof Boviengkham bersetuju untuk menandatangani MoU itu semasa sesi bilateral di luar Mesyuarat ke-16 Menteri-menteri ASEAN mengenai Sains dan & Teknologi (AMMST-16) di Vientiane pada 2015.

Ketika ini, Malaysia dan Laos mempunyai satu perjanjian luas berhubung Kerjasama Ekonomi, Saintifik, Teknikal dan Budaya ditandatangani pada 8 Dis, 1992 di Kuala Lumpur di bawah kementerian luar masing-masing, kata kenyataan itu.

**BERITA ONLINE  
BERNAMA.COM**  
**TARIKH: 10 MEI 2017 (RABU)**



## **Malaysia, Laos To Establish Joint Committee On STI**



The exchange of MoU documents between Malaysia's Science Technology and Innovation Minister Datuk Seri Madius Tangau and Laos Science and Technology Minister Prof Boviengkham Vongdara while Prime Minister Datuk Seri Najib Tun Razak and Laos Prime Minister Dr Thongloun Sisoulith looks on

PUTRAJAYA, May 9 (Bernama) -- Malaysia and Laos will establish a joint committee on science, technology and innovation (STI) cooperation to determine priority areas, plan, coordinate and monitor bilateral cooperation in science and technology, as well as consider proposed cooperation.

"Both countries are ready to start cooperation and collaboration in STI related fields especially in the areas of biotechnology, standards development and cybersecurity," the **Ministry of Science, Technology and Innovation (MOSTI)** said in a statement today.

This follows the signing of a memorandum of understanding (MoU) on STI between both countries, which was witnessed by Prime Minister Datuk Seri Najib Tun Razak and Laos Prime Minister Dr Thongloun Sisoulith at Perdana Putra here today in conjunction with the latter's inaugural official visit to Malaysia.

The MoU was signed by Malaysia's Science, Technology and Innovation Minister Datuk Seri Wilfred Madius Tangau and Laos Science and Technology Minister Prof Boviengkham Vongdara.

MOSTI said the MoU provided for knowledge sharing and expertise as well as facilitate scientific and technological capabilities for the purpose of advancing the economies of both countries.

"Both countries will also support the participation of their public and private sectors including universities, institutions, societies and organisations in joint collaboration projects," it said.

Under the ASEAN Economic Community (AEC), it said ASEAN member countries were working towards the goal of making member countries more economically integrated, sustainable and competitive in the global economy.

Therefore, Malaysia's efforts in signing an MoU in the field of STI with Laos will demonstrate Malaysia's high commitment in supporting the AEC agenda, it said.

MOSTI said Madius and Prof Boviengkham had agreed to sign the MoU during a bilateral session on the sidelines of the 16th ASEAN Ministerial Meeting on Science & Technology (AMMST-16) in Vientiane in 2015.

Presently, Malaysia and Laos have an umbrella agreement on Economic, Scientific, Technical and Cultural Cooperation signed on Dec 8, 1992 in Kuala Lumpur under the respective foreign ministries, it said.

-- BERNAMA

**BERITA ONLINE**  
**NAM NEWS NETWORK (<http://namnewsnetwork.org>)**  
**TARIKH: 10 MEI 2017 (RABU)**



**MALAYSIA, LAOS TO ESTABLISH JOINT COMMITTEE ON STI, INK MOU ON STI**

PUTRAJAYA, Malaysia May 9 (NNN-Bernama) -- Malaysia and Laos will establish a joint committee on science, technology and innovation (STI) cooperation to determine priority areas, plan, coordinate and monitor bilateral cooperation in science and technology, as well as consider proposed cooperation.

"Both countries are ready to start cooperation and collaboration in STI related fields especially in the areas of biotechnology, standards development and cybersecurity," the **Ministry of Science, Technology and Innovation (MOSTI)** said in a statement today.

This follows the signing of a memorandum of understanding (MoU) on STI between both countries, which was witnessed by Prime Minister Najib Tun Razak and Laos Prime Minister Dr Thongloun Sisoulith at Perdana Putra here today in conjunction with the latter's inaugural official visit to Malaysia.

The MoU was signed by Malaysia's Science, Technology and Innovation Minister Wilfred Madius Tangau and Laos Science and Technology Minister Prof Boviengkham Vongdara.

MOSTI said the MoU provided for knowledge sharing and expertise as well as facilitate scientific and technological capabilities for the purpose of advancing the economies of both countries.

"Both countries will also support the participation of their public and private sectors including universities, institutions, societies and organisations in joint collaboration projects," it said.

Under the ASEAN Economic Community (AEC), it said ASEAN member countries were working towards the goal of making member countries more economically integrated, sustainable and competitive in the global economy.

"Therefore, Malaysia's efforts in signing an MoU in the field of STI with Laos will demonstrate Malaysia's high commitment in supporting the AEC agenda," it said.

MOSTI said Madius and Prof Boviengkham had agreed to sign the MoU during a bilateral session on the sidelines of the 16th ASEAN Ministerial Meeting on Science & Technology (AMMST-16) in Vientiane in 2015.

Presently, Malaysia and Laos have an umbrella agreement on Economic, Scientific, Technical and Cultural Cooperation signed on Dec 8, 1992 in Kuala Lumpur under the respective foreign ministries, it said.--NNN-BERNAMA



## Malaysia, Laos to establish joint committee on STI, ink MoU on STI

Posted on 9 May 2017 - 06:59pm

SHARE

Last updated on 10 May 2017 - 02:59pm



Prime Minister Datuk Seri Najib Abdul Razak with Laos Prime Minister Dr Thongloun Sisoulith witness the MoU signing between Malaysia's Science, Technology and Innovation Minister Datuk Seri Wilfred Madius Tangau and Laos Science and and Technology Minister Prof Boviengkham Vongdara at Perdana Putra on May 9, 2017. — Bernama

**PUTRAJAYA:** Malaysia and Laos will establish a joint committee on science, technology and innovation (STI) cooperation to determine priority areas, plan, coordinate and monitor bilateral cooperation in science and technology, as well as consider proposed cooperation.

"Both countries are ready to start cooperation and collaboration in STI related fields especially in the areas of biotechnology, standards development and cybersecurity," the Ministry of Science, Technology and Innovation (Mosti) said in a statement today.

This follows the signing of a memorandum of understanding (MoU) on STI between both countries, which was witnessed by Prime Minister Datuk Seri Najib Abdul Razak and Laos Prime Minister Dr Thongloun Sisoulith at Perdana Putra here today in conjunction with the latter's inaugural official visit to Malaysia.

The MoU was signed by Malaysia's Science, Technology and Innovation Minister Datuk Seri Wilfred Madius Tangau and Laos Science and and Technology Minister Prof Boviengkham Vongdara.

Mosti said the MoU provided for knowledge sharing and expertise as well as facilitate scientific and technological capabilities for the purpose of advancing the economies of both countries.

"Both countries will also support the participation of their public and private sectors including universities, institutions, societies and organisations in joint collaboration projects," it said.

Under the Asean Economic Community (AEC), it said Asean member countries were working towards the goal of making member countries more economically integrated, sustainable and competitive in the global economy.

"Therefore, Malaysia's efforts in signing an MoU in the field of STI with Laos will demonstrate Malaysia's high commitment in supporting the AEC agenda," it said.

Mosti said Madius and Prof Boviengkham had agreed to sign the MoU during a bilateral session on the sidelines of the 16th Asean Ministerial Meeting on Science & Technology (AMMST-16) in Vientiane in 2015.

Presently, Malaysia and Laos have an umbrella agreement on Economic, Scientific, Technical and Cultural Cooperation signed on Dec 8, 1992 in Kuala Lumpur under the respective foreign ministries, it said. — Bernama

**KERATAN AKHBAR**  
**UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 22**  
**TARIKH : 10 MEI 2017 (RABU)**

## Platform kerjasama Lautan Hindi kurangkan kesan tsunami

**M**ALAYSIA menerusi Jabatan Meteorologi Malaysia (MetMalaysia), agensi bawah Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) baru-baru ini menjadi tuan rumah kepada penganjuran Suruhanjaya Oseanografi Antara Kerajaan - Pertubuhan Pendidikan, Saintifik dan Kebudayaan Bangsa Bangsa Bersatu (UNESCO) Sesi ke -11, Kumpulan Penyelaras Antara Kerajaan Bagi Sistem Mitigasi Amaran Tsunami Lautan Hindi (ICG-IOT WMS) di Putrajaya baru-baru ini.

Mesyuarat tersebut bertujuan merancang pelan dan pelaksanaan sistem amaran awal (EWS) tsunami yang mantap dan efektif di Lautan Hindi serta meningkatkan kerjasama serantau negara-negara di Lautan Hindi terutama dalam bidang pembangunan, operasi dan keutuhan jangka panjang bagi ICG-IOTWMS.

Mesyuarat tersebut yang dirasmikan oleh Timbalan Ketua Setiausaha (Perancangan dan Pengkomersialan) MOSTI, Kua Abun, mewakili Menterinya Datuk Madius Tangau.

Katannya, pendekatan yang lebih holistik dan inovatif dalam menangani bencana



**MADIUS TANGAU**

gempa bumi dan tsunami dalam usaha menyelamatkan nyawa, harta benda dan mata pencarian akibat kemusnahan dan kerugian. Malaysia telah mengambil langkah ke arah melaksanakan Kerangka Kerja Sendai bagi Pengurangan Risiko, Bencana 2015-2030 iaitu dengan menggalakkan dan meningkatkan dialog dan kerjasama dalam kalangan masyarakat sains dan teknologi.

Ia juga melibatkan pihak berkepentingan dan pembuat dasar berkaitan untuk memastikan keputusan yang berkesan dilaksanakan dalam pengurusan risiko bencana.

"EWS yang diterajui MetMalaysia telah diiktiraf dalam Kerangka Kerja Sendai sebagai faktor penting dalam mengurangkan risiko kehilangan jiwa, kecederaan, wabak penyakit, kehilangan mata pencarian dan kerosakan kepada harta akibat bencana yang dicetuskan oleh jenis bahanaya yang berlainan.

"Keupayaan untuk menyampaikan maklumat penting dan ramalan impak kepada kumpulan sasaran yang betul membolehkan keputusan dan tindak balas yang pantas untuk melindungi rakyat dan kehidupan mereka.

"Saya percaya bahawa kita harus memanfaatkan kemajuan sains, teknologi dan inovasi (STI) untuk meningkatkan dan mengukuhkan keupayaan pengurusan dan pengurangan bencana negara ini," katanya.

Rangkaian ICG-IOTWMS ditubuhkan susulan daripada tragedi tsunami pada 26 Disember 2004, yang melibatkan kematian lebih 250,000 nyawa di sekitar rantau Lautan Hindi.

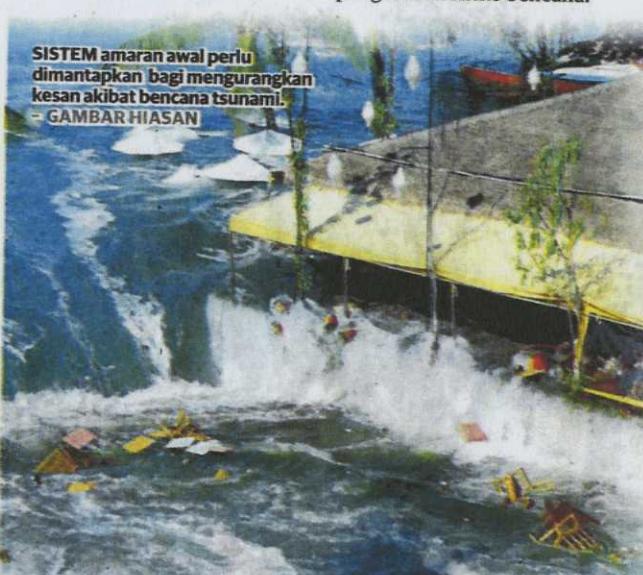
Perhimpunan Suruhanjaya Oseanografi Antara Kerajaan (IOC) ke-23 UNESCO yang diadakan di Paris dari 21 hingga 30 Jun 2005 secara rasminya mewujudkan Sistem Mitigasi Amaran Tsunami Lautan Hindi System (IOTWMS) melalui Resolusi IOC-XXIII-12 dan kini dianggotai 28 buah negara.

Mesyuarat-mesyuarat yang diadakan itu dihadiri pegawai kanan negara ahli dan negara serantau yang terlibat dengan pengoperasian pusat-pusat amaran tsunami dan pengurusan bencana.

Sehingga kini sebanyak 10 sesi mesyuarat tersebut telah diadakan dan Malaysia juga pernah menjadi tuan rumah bagi mesyuarat tersebut di Putrajaya.

Madius berkata, mesyuarat itu dijadikan sebagai platform untuk memupuk hubungan yang lebih kukuh dan lebih rapat antara semua negara anggota yang mempunyai kepakaran dan pengalaman dalam menangani isu-isu yang berkaitan pengurusan bencana.

**SISTEM amaran awal perlu dimantapkan bagi mengurangkan kesan akibat bencana tsunami.**  
- GAMBAR HIASAN



**BERITA ONLINE  
BERNAMA.COM**  
**TARIKH: 10 MEI 2017 (RABU)**



## **Ekonomi Luar Bandar Berasaskan Bio Boleh Sumbang RM24 Bilion Kepada KDNK Malaysia Pada 2030**

KUCHING, 9 Mei (Bernama) -- Ekonomi luar bandar berasaskan bio termasuk pekebun kecil pertanian dan akuakultur mempunyai potensi untuk menyumbang RM24.1 bilion kepada keluaran dalam negara kasar (KDNK) negara menjelang 2030 berdasarkan kadar pertumbuhan rangsangan sebanyak 15 peratus.

**Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi Datuk Seri Panglima Wilfred Madius Tangau** berkata angka itu boleh naik kepada RM48.3 bilion jika teknologi bio yang termaju digunakan secara keseluruhan dan disokong oleh polisi serta tindakan yang berkesan.

Atas sebab ini, **Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)** akan memberikan tumpuan ke atas penggunaan teknologi pintar untuk menghasilkan perniagaan yang mampan lagi menguntungkan, katanya pada majlis pelancaran Hari BioBorneo dan Bioekonomi 2017 di sini hari ini.

Teks ucapan beliau dibacakan oleh Ketua Setiausaha MOSTI Datuk Seri Dr. Mohd Azhar Yahaya.

Lebih 200 orang peserta yang terdiri daripada agensi-agensi kerajaan dan universiti, pegawai-pegawai kerajaan, usahawan dan anggota-anggota koperasi kampung menghadiri acara yang dianjurkan secara bersama oleh MOSTI, Malaysian Bioeconomy Development Corporation dan Pusat Biodiversiti Sarawak.

Madius berkata, pembuatan secara pintar adalah jalan ke hadapan kerana ia menggunakan teknologi maklumat terkini, teknologi dan sambungan yang membolehkan pihak industri menjadi lebih pantas dalam memenuhi keperluan pasaran global berdasarkan trend baru muncul.

Katanya, pembuatan pintar, seterusnya, bergantung kepada kewujudan pekerja berpengetahuan dan berkemahiran tinggi, khususnya mereka yang terlatih dalam bidang sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik (STEM).

"Dianggarkan bahawa menjelang 2020, kami memerlukan seramai satu juta bakat STEM, di mana sebanyak 17 peratus diperlukan untuk mencapai matlamat dasar bioteknologi Negara.

"Walaupun usaha-usaha sedang dijalankan bagi mencapai angka ini, kami juga sedang mencari ke arah pendekatan yang lebih kolaboratif," katanya.

Sementara itu, Madius berkata berdasarkan kajian Malaysia 2050 oleh Akademi Sains Malaysia, 95 teknologi baru muncul, berdasarkan kepada kekuatan dan keperluan negara, telah dikenalpasti termasuk 21 teknologi yang berkait dengan bidang bioteknologi.

Mengenai pelaksanaan program-program bioekonomi di Malaysia Timur, menteri itu berkata ia akan terus menyumbang ke arah merealisasikan Program Transformasi Bioekonomi (BTP) kebangsaan yang bersifat jangka panjang.

BTP yang disasarkan untuk mencapai pendapatan negara RM48 bilion kasar, akan mewujudkan 170,000 pekerjaan dan menarik RM50 bilion dalam pelaburan menjelang tahun 2020, katanya.

-- BERNAMA

**BERITA ONLINE  
BERNAMA.COM**  
**TARIKH: 10 MEI 2017 (RABU)**



## **Rural Bio-based Economy Can Contribute RM24 Bln To Malaysia's GDP By 2030**

KUCHING, MAY 9 (Bernama) -The rural bio-based economy, including those of smallholder agriculture and aquaculture, has the potential to contribute RM24.1 billion to the country's gross domestic product (GDP) by 2030 based on stimulated growth rate of 15 per cent.

**Science, Technology and Innovation Minister Datuk Seri Panglima Wilfred Madius Tangau** said this figure could be doubled to RM48.3 billion if advanced bio-based technologies were applied across the sectors, supported by effective policy and actions.

For this reason, the Ministry of Science, Technology and Innovation (MOSTI) would focus on the adoption of smart technologies to produce sustainable yet profitable businesses, he said at the launch of the BioBorneo and Bioeconomy Day 2017 here Tuesday.

His speech was read by MOSTI Secretary-General Datuk Seri Dr. Mohd Azhar Yahaya .

Over 200 participants, comprising researchers from government agencies and universities, government officials, entrepreneurs and members of village co-operatives attended the event which was jointly organised by MOSTI, the Malaysian Bioeconomy Development Corporation and the Sarawak Biodiversity Centre.

Madius said smart manufacturing was the way forward as it leveraged on advanced information, technologies and connectivity that enabled the industries to be more agile to meet the needs of global markets based on emerging trends.

He said smart manufacturing, in turn, would depend on the availability of knowledge workers and high-skilled talent, especially those trained in science, technology, engineering and mathematics (STEM).

"It is projected that by 2020, we require one million STEM talents, in which 17 per cent are needed to achieve the national Biotechnology Policy target.

"While efforts are underway to achieve these numbers, we are also looking towards a more collaborative approach," he said.

On another matter, Madius said based on the Malaysia 2050 flagship study by the Academy of Sciences Malaysia, 95 emerging technologies, based on the country's strength and needs, had been identified including 21 which were related to the field of biotechnology.

On the implementation of bioeconomy programmes in East Malaysia, the minister said it would continue to contribute toward realising the long term national Bioeconomy Transformation Programme (BTP).

The BTP is targeted to achieve RM48 billion in gross national income, create 170,000 jobs and attract RM50 billion in investment by 2020, he added.

-- BERNAMA