

**KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN**  
**TARIKH: 27 JUN 2016 (ISNIN)**

<b>Bil</b>	<b>Tajuk</b>	<b>Akhbar</b>
1	'172 R&D products commercialised since 2014'	New Straits Times
2	Makmal Benua Kutub	Utusan Malaysia
3	Teroka penyelidikan baharu	Utusan Malaysia
4	Ekspedisi cabaran saintis Malaysia	Utusan Malaysia
5	Baju Hari Lebaran	Utusan Malaysia
6	Hukum pesalah pedofilia ikut syariah	Berita Harian

## '172 R&D products commercialised since 2014'

**MALACCA:** A total of 172 products from research and development (R&D) have been commercialised from 2014 to March this year, said Science, Technology and Innovation Deputy Minister Datuk Dr Abu Bakar Mohamad Diah.

He said most of them were biotechnology, pharmaceutical and electronic products that would deliver a major impact to the country, particularly in the R&D product commercialisation industry.



*Science, Technology and Innovation Deputy Minister*  
**Datuk Dr Abu Bakar Mohamad Diah**

"All the products were produced through grants from various ministries and are not confined to products produced through the Ministry of Science, Technology and Innovation grants," said Abu Bakar after the In-nocraft (Sirim) breaking of fast function, here, on Saturday.

Through the 2016 Malaysia Commercialisation Year Committee, some 360 products are expected to be commercialised by 2020.

Abu Bakar said RM32.28 million has been spent under the 11th Malaysia Plan to support various R&D activities in the country. **Berna-**  
**ma**

KERATAN AKHBAR  
UTUSAN MALAYSIA (MEGA FOKUS) : MUKA SURAT 1  
TARIKH : 27 JUN 2016 (ISNIN)

ISNIN 27.06.16

UTUSAN MALAYSIA

Mega

f mega utusan malaysia

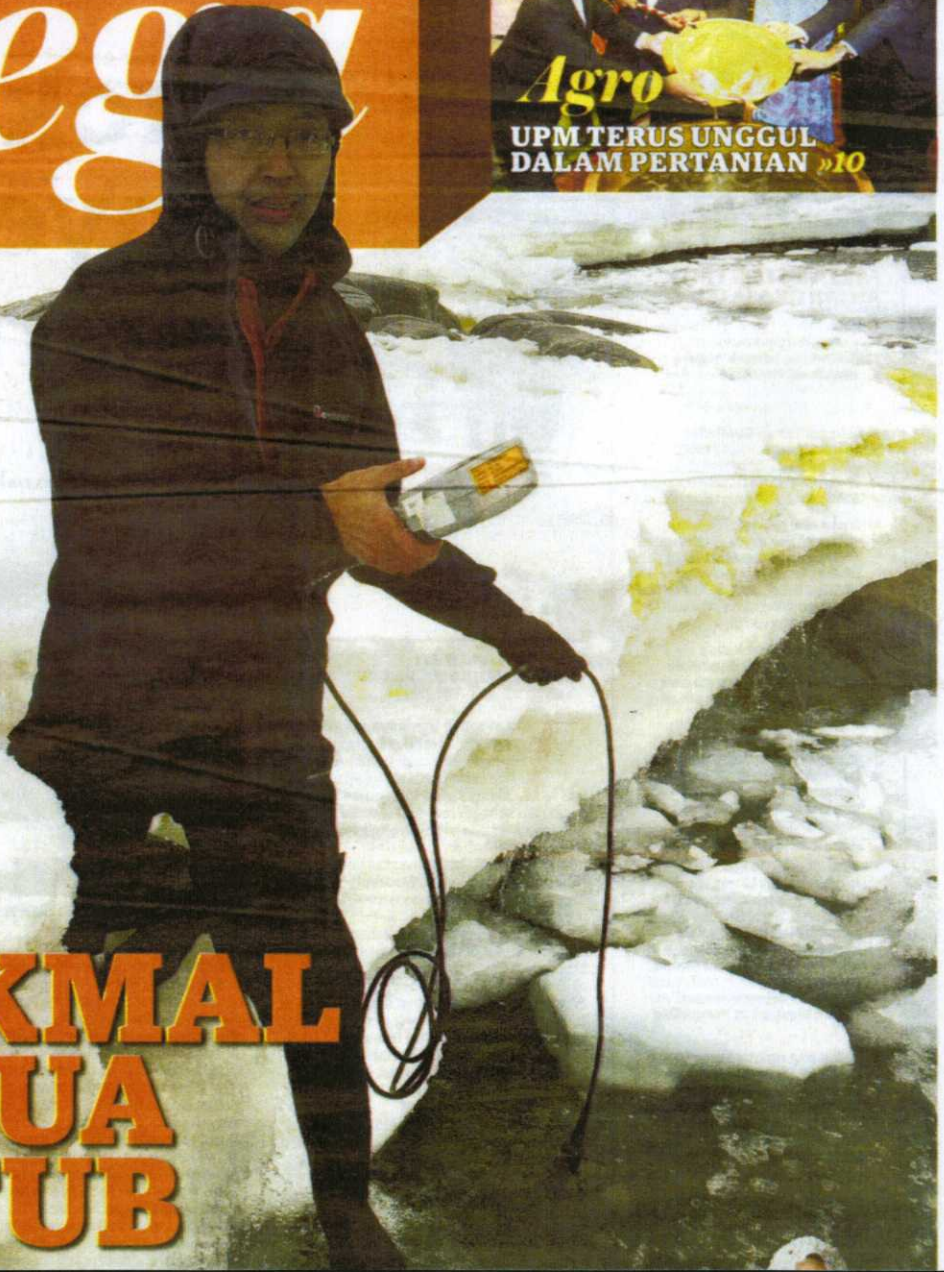


Agro  
UPM TERUS UNGGUL  
DALAM PERTANIAN »10



Saintis Malaysia  
terus menyahut  
cabaran  
menjalankan  
penyelidikan  
di Antartika

MAKMAL  
BENUA  
KUTUB



# Teroka penyelidikan baharu

Penyelidik tempatan  
wajar meneruskan usaha  
menjalankan penyelidikan  
di Antartika

## FAKTA SISTEM TRITI ANTARTIKA (ATS)

- Pada tahun 1990-an semasa peringkat penerokaan Antartika, banyak negara membuat tuntutan ke atas benua tersebut sehingga menimbulkan perselisihan.
- Selepas Tahun Geofizikal Antarabangsa (IGY) 1957, ATS telah digubal untuk menjadikan Antartika sebagai kawasan keamanan dan sains.
- Triti Antartika telah ditandatangani di Washington (AS) pada 1 Disember 1959 oleh 12 buah negara yang ahlinya telah aktif di Antartika dan sekelilingnya semasa IGY 1957 hingga 1958.
- ATS mula dikuat kuasa pada tahun 1961 dan telah dipersetujui negara-negara lain. Jumlah bilangan pihak triti terkini adalah 50.
- Satu aspek ATS adalah ia mempunyai keanggotaan dua peringkat iaitu yang pertama sebagai pihak perunding dan yang kedua sebagai pihak bukan perunding.
- Sistem dua peringkat dibangunkan bagi membezakan 12 negara asai yang telah menyertai IGY dan telah menunjukkan penglibatan saintifik dan signifikan daripada yang lain, manakala negara status bukan perunding hanya boleh ikut serta sebagai pemerhati dalam Mesyuarat Perunding ATS.
- Walau bagaimanapun, negara yang menunjukkan penglibatan saintifik yang signifikan dan mampan di Antartika boleh memohon untuk menjadi pihak perunding.

Oleh LAUPA JUNUS dan  
NUR FATIEHAH ABDUL RASHID

**A**DA sebab mengapa saintis Malaysia terlibat dalam penyelidikan di benua Antartika dan kita perlu menyokong supaya mereka menjadikan benua itu sebagai makmal semula jadi. "Saya sentiasa menyokong kewajaran Malaysia terlibat dalam aktiviti penyelidikan di Antartika atas beberapa sebab antaranya benua tersebut berperanan penting dalam mengawal iklim dunia.

"Oleh itu sebarang perubahan di benua ini akan memberi kesan termasuk kepada Malaysia."

Demikian pendapat penyelidik Pusat Pengajian Sains Perikanan dan Akuakultur Universiti Malaysia Terengganu (UMT), Dr. Wan Mohd. Rauhan Wan Hussin.

Menurut beliau, jika berlaku sebarang perubahan di benua tersebut seperti pencairan ais maka suhu laut akan meningkat.

Dalam masa sama, persekitaran cuaca Antartika boleh dijadikan sebagai perbandingan dengan persekitaran lain termasuk tropika bagi sebarang kajian untuk melihat perbezaan impaknya



DR. WAN MOHD. RAUHAN WAN HUSSIN menunjukkan sampel yang dikutip dari Antartika.

dengan dua persekitaran berbeza itu.

Apatah lagi kata beliau, persekitaran benua tersebut tidak terlalu tercemar. Oleh itu, kajian tentang fungsi dan aktiviti organisma dalam ekosistem Antartika dilihat lebih memberi gambaran yang sebenar berbanding di persekitaran lain yang lebih tercemar dan terganggu.

Justeru, beliau bersetuju supaya lebih banyak saintis tempatan berkunjung ke sana sebagai penyelidik sama ada penyelidikan persendirian atau bekerja sama dengan saintis luar negara.

Dr. Wan Mohd. Rauhan merupakan antara puluhan saintis tempatan yang pernah ke benua berkenaan bagi tujuan ekspedisi dan menjalankan penyelidikan. Bidang penyelidikan tumpuan beliau adalah berkaitan dengan organisma bentos atau yang hidup di dasar sistem akuatik.

Kepakaran beliau telah membawanya menjalankan kajian dalam bidang berkenaan di Antartika sebanyak dua kali.

Kajian pertama beliau bertajuk *Fungsional Ekosistem Bentik Bawah Keadaan Iklim Berbeza di Wilayah Kutub* yang dijalankan dengan kerjasama Korea Polar Research Institute (KOPRI) pada Disember 2013 Januari 2014.

Penyelidikan beliau yang dijalankan di Stesen penyelidikan King Sejong, Antartika bersama seorang penyelidik negara tersebut, Dr. Ahn In-Young dibiayai oleh dana Yayasan Penyelidikan Antartika

Sultan Mizan (YPASM), selain bantuan kewangan dan hospitaliti daripada KOPRI sendiri.

"(Tujuan) penyelidikan saya adalah bagi mencari impak pencairan glasier akibat perubahan iklim ke atas fungsi komuniti bentos atau hidupan yang berada di dasar.

"Dalam kajian ini saya juga mengambil data parameter lain yang berubah akibat pencairan glasier seperti suhu air laut, saliniti (tahap kemasinan) dan kekeruhan di satu kawasan dinamakan Marian Cove, bahagian barat Semenanjung Antartika," katanya.

Oleh kerana penyelidikan tersebut juga melibatkan pihak Korea, selaku penaja utama, semua sampel yang dikutip semasa kajian dibawa balik pelajar Korea untuk dianalisis.

Sampel yang dikutip dengan bantuan penyelam adalah pelbagai bentuk dan jenis antaranya termasuklah sedimen, organisma dan air.

Kunjungan beliau kali kedua ke benua berkenaan adalah pada 18 Januari hingga 8 Februari lalu bersama tujuh lagi penyelidik tempatan melibatkan 22 hari perjalanan. Ekspedisi tersebut kata beliau bermula di Pelabuhan Ushuaia, Argentina menjelajah ke lapan lokasi di sana dengan jarak perjalanan 4,000km dari Punta Arenas.

Menurut Dr. Wan Rauhan, ekspedisi



DR. WAN MOHD. RAUHAN lengkap berbaju Melayu semasa berada di Graham Coast, Antartika sebelum berpatah balik akibat masalah bongkah ais terapung.



ANTARA spesimen yang dikumpul seperti krustasia, siput dan tapak sulaman.

