

<https://news.usm.my>

Berita Mutakhir

20 JAN

USM BANGGA DUA PENYELIDIK IKUTI EKSPEDISI ANTARTIKA

PULAU PINANG, 20 Januari 2016 - Dua orang penyelidik dari Universiti Sains Malaysia (USM), Dr. Foong Swee Yeok dan Muhamad Hilal Bin Mohd Zainudin adalah di antara lapan orang penyelidik dari enam buah universiti tempatan yang menyertai ekspedisi ke Antartika selama 22 hari bermula 18 Januari lalu sebagai kesinambungan dari penglibatan saintis tempatan dan ekspedisi-ekspedisi saintifik Malaysia ke Antartika sejak tahun 1999 lagi.

Ekspedisi ini diselaraskan oleh Yayasan Penyelidikan Antartika Sultan Mizan (YPASM) dengan kerjasama Pusat Penyelidikan Antartika Kebangsaan, Universiti Malaya dan juga kerjasama daripada beberapa agensi antarabangsa seperti International Center for Space Weather Science and Education (ICSWSE), Kyushu University, Korean Polar Research Institute (KOPRI) dan University of Cambridge, UK.

Menurut Dekan Pusat Pengajian Sains Kajihayat USM, Profesor Dr. Amirul Al-Ashraf Balakrishnan Bin Abdullah, penyertaan dua orang penyelidik USM tersebut membanggakan kerana pihaknya sekali lagi berpeluang meletakkan nama USM di persada dunia.

“Walaupun ini bukanlah pertama kali penyelidik dari pusat Pengajian Sains Kajihayat USM menyertai ekspedisi ke Antartika tetapi ini merupakan ekspedisi kali keenam disertai oleh penyelidik USM, adalah diharapkan ekspedisi ini dapat membuahkan hasil yang bukan saja bermanfaat USM dan negara malah juga dunia seluruhnya,” kata Amirul Al-Ashraf Balakrishnan.

Dr. Foong Swee Yeok merupakan pensyarah kanan dalam bidang Persekitaran yang banyak melakukan kajian ekosistem paya bakau dan biodiversiti.

Beliau mendapat geran dari Yayasan Penyelidikan Antartika Sultan Mizan untuk menjalankan penyelidikan di Antartika tentang perpindahan debunga dan taburan debunga pada permukaan di Antartika.

Muhammad Hilal Zainuddin pula sedang mengikuti Program Sarjana Sains di USM di bawah penyeliaan Dr. Mahadi Mohammad dan Dr. Sazlina Md Salleh yang kedua-duanya adalah di antara saintis USM yang pernah mengikuti Ekspedisi ke Antartika pada 2002 bersama beberapa orang saintis lain.

Menurut Mahadi, Muhammad Hilal akan melihat kepada kawasan perairan Antartika yang begitu penting kerana menyediakan pelbagai jenis organisma mikrob dan juga microalgae sebagai sumber makanan kepada organisma trofik tinggi ketika musim sejuk yang sumber cahaya dan makanannya

adalah terhad.

Mahadi yang berbangga dengan pemilihan pelajarnya menyertai ekspedisi ini menjelaskan, komuniti mikroalgae menjadi penyumbang yang dianggarkan sebanyak 30% daripada pengeluaran utama (primary production) di kawasan berais. Tetapi, di dalam konteks pemanasan global komuniti algae menerima perubahan suhu dan cahaya matahari yang tinggi.

"Pemanasan global ini berlaku di semua lautan dan menjadi cabaran kepada organisma laut terutamanya kepada komuniti microalgae dengan suhu yang tinggi dan cahaya sekeliling menyebabkan perencatan foto (photoinhibition) kepada sel mikroalgae, memperlahankan tumbesaran dan mengurangkan keupayaan kemandirian (survival)," kata Mahadi.

Jelasnya lagi, objektif kajian Muhammad Hilal ialah untuk menyiasat komposisi dan taburan mikroalgae di kawasan polar dan tropikal, mengkaji aktiviti fotosintesis dan keupayaan adaptasi mikroalgae di zon berlainan di kawasan semulajadi dan mengkaji kesan cahaya dan suhu terhadap keupayaan adaptasi fotosintesis terhadap mikroalgae di kawasan sub Kutub, Antartik dan juga tropikal.

"Semasa di sana, persampelan air laut, serpihan ais dan juga tanah dijalankan untuk mengetahui spesis mikroalgae. Eksperimen dijalankan untuk menguji adaptasi aktiviti fotosintesis terhadap perubahan cahaya dan suhu di kawasan lapangan," kata Mahadi lagi yang sentiasa memantau kerja pelajarnya dan membantu apa yang boleh untuk memastikan kejayaan ekspedisi ini.

Teks: Mohamad Abdullah



Share This

Pusat Media dan Perhubungan Awam / Media and Public Relations Centre

Level 1, Building E42, Chancellory II, Universiti Sains Malaysia, 11800 USM, Pulau Pinang Malaysia

Tel : +604-653 3888 | Fax : +604-658 9666 | Email : pro@usm.my (<mailto:pro@usm.my>)

Laman Web Rasmi / Official Website : [Universiti Sains Malaysia \(http://www.usm.my\)](http://www.usm.my)

[Client Feedback / Comments \(http://web.usm.my/smbp/maklumbalas.asp\)](http://web.usm.my/smbp/maklumbalas.asp) | USM News Portal. Hakcipta Terpelihara USM 2015