

inovasi

Sampel SOFPADS diuji di angkasa lepas

[FOTO YUSNI ARIFFIN/ BH]

➔ Perhati tidak balas fiber optik terhadap radiasi

Oleh Nas Norziela

Nasbah

nasnorziela@bh.com.my

► Kuala Lumpur

Alat pengesan sinaran menggunakan fiber optik pintar (SOFPADS) yang berjaya dihasilkan oleh sekumpulan saintis Universiti Putra Malaysia (UPM) akan menjalani ujian di Stesen Angkasa Antarabangsa (ISS), tidak lama lagi.

Alat berkenaan menjadi langkah pertama untuk memerhati tindak balas fiber optik terhadap radiasi dalam persekitaran mikrograviti, berpotensi sebagai pengesan sinaran pasif di angkasa lepas dan boleh digunakan untuk memantau tahap radiasi yang diterima oleh angkasawan yang bekerja di ISS.

Projek yang mendapat tajaan UPM di bawah Geran Berimpak Tinggi itu dicipta sekumpulan penyelidik terdiri daripada Dr Noramaliza Mohd Noor dan Prof Madya Dr Fathinul Fikri Ahmad Saad dari Pusat Pengimejan Diagnostik Nuklear (PPDN) serta

Pensyarah Fakulti Sains, Dr Nizam Tamchek.

Usaha berkenaan adalah kerjasama penyelidikan yang dijalankan di bawah Memorandum perjanjian (MoA) antara Universiti Putra Malaysia dengan Agensi Penerokaan Angkasa Jepun (JAXA) dan diselaraskan oleh Agensi Angkasa Negara (ANGKASA).

Noramaliza yang juga ketua kumpulan penyelidik SOFPADS berkata, ketika ini, sebanyak dua sampel SOFPADS dihasilkan yang dinamakan E-SOFPADS dan I-SOFPADS untuk menjalani ujian di ISS sudah dihantar JAXA, bulan lalu.

Dianalisis di UPM

Beliau berkata, sehubungan dengan itu, JAXA akan membawa sampel pengesan fiber optik pintar berkenaan ke Amerika Syarikat pada bulan ini sebelum dilancarkan ke ISS pada Februari depan.

"E-SOFPADS ini akan didedahkan kepada sinar radiasi di luar ISS sekitar modul KIBO milik Jepun menggunakan fasiliti Experiment Handrail Attachment Mechanism (ExHAM) selama 300 hari, manakala



Prof Rozi (dua dari kanan) bersama Dr Noramaliza (dua dari kiri), Dr Fathinul Fikri (kiri) dan Dr Nizam (kanan) bergambar bersama selepas sidang media penyerahan sampel pengesan sinaran kepada JAXA di UPM, baru-baru ini



Setelah setahun, kedua-dua sampel pengesan akan dihantar semula ke bumi untuk dianalisis di PPDN

dan Makmal Dosimetri, Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan di UPM"

Dr Noramaliza Mohd Noor,
Ketua Penyelidik UPM

I-SOFPADS akan didedahkan kepada sinar radiasi yang berada di dalam modul KIBO, ISS selama 360 hari.

"Setelah setahun, kedua-dua sampel pengesan akan dihantar semula ke bumi untuk dianalisis di PPDN dan Makmal Dosimetri, Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan di UPM," katanya ketika ditemui, baru-baru ini.

Yang turut hadir, Pre-

siden Pengimejan Diagnostik Nuklear (PDN), Prof Datin Dr Rozi Mahmud dan wakil dari ANGKASA.

Sampel kajian yang bermula 2016 itu juga melibatkan penyelidikan bersama-sama pensyarah dari Fakulti Kejuruteraan UPM, Universiti Multimedia, Universiti Malaya (UM), Universiti Sunway dan ANGKASA.