

Penyelidik FRIM menang anugerah antarabangsa

PEGAWAI penyelidik Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM), Dr. Sik Huei Shing, yang berjaya membangunkan sistem pengeringan suhu tinggi (HTD) untuk merawat kayu getah secara mesra alam, telah dipilih sebagai pemenang Anugerah Penyelidikan Kedoktoran Cemerlang IUFRO baru-baru ini.

Beliau telah menerima anugerah tersebut pada sebuah majlis yang diadakan 10 Oktober lalu, sempena Kongres Sedunia Kesatuan Antarabangsa Pertubuhan Penyelidikan Perhutanan (IUFRO) yang ke-24 di Salt Lake City, Amerika Syarikat (AS).

Huei Shing mula berkhidmat di FRIM sebagai pegawai penyelidik kontrak pada tahun 2001 selepas menamatkan pengajian Ijazah Sains Perhutanan (Teknologi Kayu) di Universiti Putra Malaysia (UPM).

Semasa bertugas sebagai penyelidik baru, beliau berhasrat meneruskan pengajian ke tahap ijazah sarjana dalam penyelidikan penggunaan sistem HTD untuk merawat kayu getah bagi menggantikan penggunaan *borates* sebagai bahan pengawit utama.

Beliau kemudiannya menukar status tesis sarjana beliau kepada tesis doktor falsafah (PhD) dengan mendalami skop penyelidikan.

Ia meliputi pembangunan sistem HTD bukan hanya menghapuskan penggunaan bahan pengawet tetapi juga memendekkan masa kitaran pemrosesan sebanyak lebih 75 peratus.

Di samping itu, kualiti kayu getah dirawat menggunakan HTD didapati baik secara umumnya serta terbukti mempunyai kestabilan dimensi lebih tinggi berbanding kayu yang dirawat dengan kaedah konvensional.

Sumbangan penyelidikan kedoktoran beliau dari tahap pembangunan prototaip sistem HTD bersaiz komersial di kampus FRIM sehingga terbinanya satu unit sistem HTD untuk pengeluaran komersial dengan kerjasama sebuah syarikat tempatan diiktiraf oleh IUFRO sebagai usaha yang terpuji.

Ia juga boleh dianggap satu kejayaan yang membanggakan institusi berkenaan dalam usaha menggalakkan industri berasaskan kayu untuk menjadi sebahagian daripada komuniti mesra alam di samping membantu mereka meningkatkan daya saing dalam pasaran global.

FRIM telah memperoleh paten untuk sistem HTD ini dari Amerika Syarikat pada Mac 2013, Malaysia (Oktober 2013) dan Singapura (Ogos 2014). FRIM juga telah memfailkan paten di lima buah negara lain iaitu Thailand, Vietnam, Indonesia, China dan India.



DR. SIK HUEI SHING (kanan) dan Choo Kheng Teng bersama-sama membangunkan sistem HTD.

Teknologi HTD ini telah memenangi pelbagai anugerah termasuk:

- Anugerah Inovasi Negara 2013 (Kategori Produk) - Malaysia;
- *Green Invention Order of Merit Award* 2013 - World Inventor Award Festival - Korea;
- *Forestry Order of Merit Award* 2013 - Festival Reka Cipta Sedunia - Korea.

Beliau juga pernah mendapat Anugerah tesis PhD terbaik FRIM pada tahun 2011 dan Anugerah Khidmat Cemerlang FRIM pada 2013.

Selain pencapaian beliau, seorang lagi penyelidik FRIM, Dr Lee Chai Ting telah memenangi anugerah poster terbaik IUFRO bagi Bahagian 2: Fisiologi dan Genetik di Kongres Sedunia IUFRO.

Beliau menerima anugerah tersebut untuk posternya yang bertajuk: *Discovery of genic microsatellite markers from transcriptome sequences of Eurycoma longifolia root.*

Sebelum ini, telah terdapat beberapa saintis FRIM yang diberi pengiktirafan saintifik oleh IUFRO.

Mereka termasuk Ketua Pengarah FRIM, Datuk Dr Abd. Latif Mohmod, yang menerima Anugerah Pencapaian Sainifik IUFRO pada 1995; Dr Lee Su See bagi Anugerah Pencapaian Sainifik (2000); Dr Rahim Sudin bagi Anugerah Penyelidikan Kedoktoran

Cemerlang (2000); Dr Nor Azah bagi Anugerah Pencapaian Sainifik (2010); dan Dr Tnah Lee Hong bagi Anugerah Pelajar Cemerlang dalam Sains Perhutanan (2010).

IUFRO adalah satu rangkaian antarabangsa bukan kerajaan dan bukan berasaskan keuntungan yang ditubuhkan pada tahun 1892.

Penubuhan IUFRO bertujuan memupuk kerjasama global dalam penyelidikan berkaitan perhutanan dan meningkatkan persefahaman aspek ekologi, ekonomi dan sosial hutan.

Ia menyatukan lebih daripada 15,000 saintis daripada hampir 700 persatuan di 110 negara yang menjadi ahlinya.

FRIM telah menjadi ahli IUFRO yang aktif sejak tahun 1978, dan Ketua Pengarahnya yang pertama, Tan Sri Datuk Dr Salleh Mohd Nor, pernah menyandang jawatan Timbalan Presiden IUFRO (1987-1990) dan Presiden IUFRO (1990-1995).

Pada tahun 2010, Penyelidik Kanan FRIM, Dr. Lee Su See dilantik sebagai Naib Presiden IUFRO untuk pasukan petugas, program khas dan projek-projek serta Inisiatif yang diterajui oleh IUFRO.

Pertubuhan ini memberi pelbagai pengiktirafan kepada mereka yang telah menyumbang kepada kemajuan sains serta mempromosi kerjasama antarabangsa dalam semua bidang yang berkaitan dengan perhutanan.