General

Pensyarah UMPSA terpilih sertai Ekspedisi Saintifik Hutan Paya Gambut di Rompin-Pekan

Tue, 05/19/2026 - 11:21

PEKAN, 13 Mei 2026 – Pensyarah Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA), Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA), Ir. Ts. Dr. Youventharan Duraisamy terpilih untuk mengetuai penyertaan teknikal dalam program Ekspedisi Saintifik – Kepelbagaian Biologi Hutan Paya Gambut Hutan Simpan Resak yang berlangsung dari 9 hingga 13 Mei 2026 baru-baru ini.

Pasukan yang diketuai oleh Ir. Ts. Dr. Youventharan Duraisamy itu turut disertai tiga juruteknik FTKA iaitu Nor Azmi Sabri, Haliman Ridzuan Mat Yatin dan Mohd Ziunizan Hamzah.



Ekspedisi berprestij ini dianjurkan oleh Jabatan Perhutanan Negeri Pahang bersama Sustainable Management of Peatland Ecosystems in Malaysia (SMPEM) dan Enggang (Pekan) Sdn. Bhd. dengan kerjasama Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia (JPSM) dan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM).

Program itu menghimpunkan pelbagai agensi kerajaan, penyelidik, pakar teknikal dan pihak industri bagi menjalankan kajian saintifik berkaitan biodiversiti serta ciri-ciri tanah gambut di kawasan Hutan Simpan Resak, Rompin-Pekan, Pahang.

Menurut beliau, ekspedisi ini membuka peluang besar kepada universiti untuk membawa kepakaran akademik terus kelapangan melalui pendekatan living laboratory yang menekankan pembelajaran dan penyelidikan berasaskan situasi sebenar.

“Tanah gambut merupakan aset ekologi yang sangat penting dan pada masa sama memberi cabaran besar kepada pembangunan infrastruktur.

“Melalui ekspedisi ini, kita dapat memahami dengan lebih mendalam sifat dan tingkah laku tanah gambut tropika di samping menyumbang kepada usahapemuliharaan alam sekitar,” ujarnya.

Bagi menyokong operasi lapangan, FTKA turut menggerakkan pasukan khas dikenali sebagai GEOPEAT RANGER UMPSA, iaitu skuad makmal tanah gambut bergerak yang diwujudkan bagi menjalankan ujian in situ, pensampelan tanah dan pengumpulan data geoteknikal secara terus di lapangan.



Menariknya, ekspedisi ini turut menjadi platform demonstrasi teknologi pendidikan dan penyelidikan yang dibangunkan oleh FTKA sendiri melalui aplikasi mudah alih dikenali sebagai TROPITER (Interactive Soil Engineering Education for the Tropical Soil Practice).

Aplikasi inovatif ini telah digunakan oleh Dr. Youventharan dan pasukannya bagi membantu mengenal pastij enis tanah gambut serta menganggarkan kandungan fiber tanah secara lebih pantas dan efisien tanpa perlu melaluiproses ujian makmal konvensional yang rumit dan memakan masa. Melalui pendekatan digital ini, data lapangan dapat direkodkan dan dianalisis secara terus di lokasi kajian, sekali gus mempercepatkan proses interpretasi sifat tanah gambut.

Penggunaan aplikasi TROPITER juga menunjukkan bagaimana teknologi dan inovasi tempatan mampu membantu penyelidikan lapangan secara lebih praktikal, mesra penggunadan berimpak tinggi.

Menurut Dr. Youventharan lagi, pembangunan aplikasi ini merupakan sebahagian daripada usaha

universiti untuk memperkenalkan pendekatan pembelajaran dan penyelidikan yang lebih moden dalam bidang Kejuruteraan tanah tropika.

“TROPITER bukan sahaja dibangunkan untuk tujuan pendidikan, tetapi juga berpotensi menjadi alat sokongan teknikal dalam kerja lapangan sebenar.
“Ia membantu mempercepatkan proses pengenalpastian tanah gambut dan memberi anggaran awal terhadap kandungan fiber tanpa kebergantungan penuh kepada ujian makmal,” jelas beliau.

Selain itu, ekspedisi ini turut memperlihatkan pengukuhan hubungan strategik antara universiti dan industri melalui kerjasama bersama Syarikat Enggang (Pekan) Sdn. Bhd., yang merupakan rakan kerjasama FTKA dalam bidang berkaitan tanah gambut dan kelestarian alam sekitar.

Penubuhan GEOPEAT RANGER UMPSA juga adalah selaras dengan aspirasi FTKA dan slogan universiti, ‘Teknologi untuk Masyarakat’, dengan membawa kepakaran universiti terus kepada komuniti, industri dan agensi berkepentingan.

Melalui penglibatan aktif dalam ekspedisi saintifik seperti ini, UMPSA akan terus memperkukuh kedudukannya sebagai antara institusi peneraju dalam bidang kejuruteraan tanah gambut tropika dan penyelidikan lestari di Malaysia.

Hutan Simpan Resak adalah hutan paya gambut dengan ketinggian 24 meter dari aras paras laut.

Kawasan ini kaya dengan kepelbagaian flora dan fauna serta menjadi habitat serta kawasan rayauan utama bagi pelbagai spesies fauna seperti harimau kumbang, tapir, babi janggut dan memerang hidung berbulu serta primat seperti lutung cenekah, ungka serta burung seperti enggang berkedut, enggang badak dan pelbagai jenis ikan.

Selain itu, hutan ini mempunyai kepelbagaian flora dari pelbagai spesis tumbuhan seperti ramin, merbau ipil, meranti paya, paku pakis, pelbagai jenis periuk kera dan sebagainya.

Penganjuran espedisi in melibatkan pelbagai disiplin yang merentas sektor (cross sectoral) seperti fizikal ekosistem hutan, kepelbagaian biologi flora dan fauna, ekologi, dan geologi.

Disediakan Oleh: Mimi Rabita Abd Wahit, Pusat Komunikasi Korporat

- 64 views

View PDF