

NC UTM penyelidik pertama Malaysia terima Hadiah Mustafa

Oleh **Izz Laily Hussein** - Oktober 22, 2023 @ 8:29am
bhnews@bh.com.my



Ahmad Fauzi menerima anugerah Hadiah Mustafa 2023, anugerah dwitahunan berprestij bagi meraikan pencapaian luar biasa cendekiawan dan saintis Muslim di Isfahan, Iran pada 2 Oktober lalu.

JOHOR BAHRU: "Walau tidak berapa pandai, kita perlu rajin dan gigih berusaha serta tahu apa yang kita mahu dalam kehidupan," demikian pesan Naib Canselor (NC) Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Prof Datuk Ir Ts Dr Ahmad Fauzi Ismail.

Kata-kata yang dipegang beliau sejak sekian lama itu dijadikan panduan, sekali gus menjadikan Ahmad Fauzi, 57, sebagai figura hebat yang perlu dicontohi, khususnya dalam bidang sains dan teknologi.

Minat mendalam dalam bidang sains dengan menjadikan penyelidikan sebagai hobi, Ahmad Fauzi akhirnya berjaya mencapai tahap tertinggi dalam kerjaya apabila dipilih sebagai penerima Hadiah Mustafa (Mustafa Prize) 2023 di Kota Isfahan, Iran pada 2 Oktober lalu.

Berbekalkan kejayaan penyelidikan dan inovasi teknologi membran yang membawa manfaat dalam kehidupan manusia khususnya dalam penghasilan air bersih, Ahmad Fauzi dinobatkan penyelidik dan rakyat Malaysia pertama yang menerima pengiktirafan antarabangsa dwitahunan sejak 2015 oleh Mustafa Science and Technology Foundation, Iran itu.

Lebih membanggakan, Ahmad Fauzi juga adalah Naib Canselor pertama yang menerima pengiktirafan itu.

Ahmad Fauzi berkata, pada dasarnya, penyelidikannya menjurus kepada pembangunan polimer, bahan bukan organik dan membran matrik campuran.

Katanya, kepentingan penggunaan membran sememangnya tidak dapat disangkal terutamanya dalam aspek penyahgaraman air laut, rawatan air dan air sisa, proses pemisahan gas, penapisan minyak kelapa sawit, penghasilan membran elektrolit polimer bagi penggunaan sel bahan api serta pembangunan membran untuk hemodialisis.

"Saya mula berminat dengan penyelidikan membran ini sejak menyambung pengajian pada peringkat Sarjana pada 1991 hingga 1992. Apabila saya membangunkan dan menguji struktur membran berhirarki untuk digunakan dalam pelbagai kegunaan, ia memberikan hasil efektif serta memberi manfaat kepada beberapa industri berkaitan.

"Pertama, apabila ia mampu menyahgaramkan air atau air laut, memisahkan gas seperti membuang karbon dioksida daripada gas metana atau gas asli, selain mampu membangunkan membran yang boleh membantu pesakit buah pinggang.



Naib Canselor (NC) Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Prof Datuk Ir Ts Dr Ahmad Fauzi Ismail.

"Saya sentiasa konsisten bersama pasukan penyelidik saya selama hampir 25 tahun dalam penyelidikan yang dibuat di makmal Advanced Membrane Technology Research Center (AMTEC), Fakulti Kejuruteraan Kimia dan Tenaga UTM untuk membangunkan teknologi membran bagi tujuan ini.

"Alhamdulillah, kini ia membuahkan hasil," katanya turut memberitahu bahawa produk hasil penyelidikannya juga sudah mendapat perhatian di China dan Iran untuk dikomersialkan.

Berkongsi perjalanannya menceburi bidang sains dan teknologi, Ahmad Fauzi yang membesar di Kelantan dan Melaka berkata, sejak kecil beliau amat meminati bidang sains.

"Saya meminati bidang sains. Alhamdulillah, saya diterima untuk memasuki Sekolah Menengah Teknik Melaka.

"Keputusan SPM (Sijil Pelajaran Malaysia) pula melayakkan saya untuk memohon menyambung pengajian Ijazah Sarjana Muda di UTM dalam jurusan Kejuruteraan Petroleum," katanya juga memberitahu sejak kecil bercita-cita menjadi guru.

Ahmad Fauzi juga adalah penerima biasiswa berprestij Commonwealth Academic Staff Scholarship untuk melanjutkan pengajian Doktor Falsafah (PhD) di University of Strathclyde di United Kingdom dan beliau berjaya menamatkan pengajian PhD kurang daripada tiga tahun.

Untuk rekod, Hadiah Mustafa adalah satu pengiktirafan ke atas pencapaian signifikan sarjana serta penyelidik Islam dalam bidang sains dan teknologi serta dikenali sebagai The Nobel Prize for OIC scientists.

Anugerah itu mengangkat kecemerlangan saintis Islam menerusi empat kategori, termasuk sains dan teknologi maklumat dan komunikasi; sains dan teknologi perubatan dan kehidupan; nanoteknologi dan nanosains serta lain-lain bidang yang berkaitan sains dan teknologi.

Bagi edisi kali ini, selain Ahmad Fauzi yang juga penerima kedua dari Asia Tenggara, turut menerima pengiktirafan itu termasuklah Prof Samia J Khoury dari Lebanon dan Prof Murat Uysal dari Turkiye.

Selain Hadiah Mustafa, kepakaran Ahmad Fauzi dalam teknologi membran bagi bidang Sains Asas dan Kejuruteraan itu membolehkan beliau menerima pelbagai anugerah sebelum ini, termasuk Malaysian Toray Science & Technology Foundation Award dan National Academic Award Winner for Innovation & Commercialization pada 2013; National Innovation Award, Waste to Wealth Category, Winner of the National Intellectual Property, Patent Category, ASEAN Young Scientist and Technologists Award dan Malaysia Young Scientist Award.

Ahmad Fauzi juga adalah penerima Merdeka Award for Outstanding Scholastic Achievement; IChemE Malaysia Innovator of the Year Award pada 2014 dan The World Academy of Sciences Prize pada 2020.

Ahmad Fauzi yang juga anak sulung daripada enam beradik dan bapa kepada tiga anak itu berkata, keterujaannya memburu penemuan baharu dalam setiap penyelidikannya membuatkan rasa ingin tahu seakan tidak berpenghujung dan lebih bersemangat meneruskan kerja penyelidikan.

Katanya, generasi muda di Malaysia masih kurang berminat mendalami bidang sains dan teknologi kerana mata pelajarannya agak sukar.

Beliau turut berpendapat, tokoh atau penyelidik dalam bidang berkenaan kurang ditonjolkan dan diberi perhatian.

"Kita perlu ada role model dalam bidang sains dan teknologi kerana generasi sekarang tidak minat sains. Mereka berasakan bidang ini susah. Sebab itu kita perlu ada program ikon dalam bidang ini, tonjolkan mereka yang pakar, beri perhatian menerusi media massa supaya dapat menarik minat generasi muda.

"Apa yang saya buat sekarang adalah menarik dan membawa seberapa ramai pelajar saya untuk mendalami bidang penyelidikan sains dan teknologi. Saya memberi tunjuk ajar kepada mereka satu persatu apa yang perlu dibuat," katanya yang tidak pernah lokek ilmu, kepakaran dan meletakkan pelajar sebagai fokus utama.

Ahmad Fauzi hanya berharap sebelum bersara, beliau mahu hasil penyelidikan membran yang dibangunkan bersama pasukannya boleh diguna pakai atau dikomersialkan untuk kegunaan pesakit buah pinggang.

"Saya amat berharap agar teknologi dibangunkan dalam negara ini diberi perhatian sewajarnya dan negara kita menjadi pelanggan pertama teknologi yang dibangunkan di Malaysia atau teknologi watan ini. Ia tidak berapa cantik jika teknologi watan ini lebih mendapat perhatian atau diguna terlebih dahulu di negara luar.

"Dalam masa kurang daripada tiga tahun lagi saya akan bersara, saya berharap teknologi membran yang saya bangunkan bersama pasukan khususnya hemodialisis dapat dikomersialkan untuk manfaat masyarakat khususnya di Malaysia," katanya.

Sementara itu, Ahmad Fauzi turut merakamkan penghargaan kepada keluarganya; pasukan penyelidik di AMTEC dan kementerian di Malaysia terutama Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT), Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) dan Kementerian Pendidikan (KPM) yang banyak menyokong usaha beliau dalam mengembang dan merealisasikan kerja serta hasil penyelidikannya selama ini.

Peranan Ahmad Fauzi sebagai peneraju utama dalam membangunkan teknologi membran di AMTEC, UTM dan pengiktirafan Hadiah Mustafa diperoleh kini meletakkan beliau sebagai tokoh sains dan teknologi membran yang diperakui di persada dunia.