

KUKTEM

Kecemerlangan R&D fokus utama

Oleh AIZAWATI AHMAD
Gambar GHAZALI BASRI

PENUBUHAN Kolej Universiti Kejuruteraan dan Teknologi Malaysia (KUKTEM) di Kuantan, Pahang sejak tiga tahun lalu mencerminkan keseriusan kerajaan untuk melahirkan lebih ramai jurutera di kalangan anak tempatan dan sekali gus mengurangkan pergantungan negara kepada tenaga pakar luar.

Malah jurutera-jurutera muda yang lahir daripada KUKTEM juga diharapkan akan dapat membantu memenuhi aspirasi kerajaan bagi memajukan bidang penyelidikan dan pembangunan (R&D) yang mengkhusus kepada satu bidang iaitu sains dan teknologi.

Keseriusan itu terbukti apabila Malaysia kini berada di kedudukan ke-24 dunia dari segi perbelanjaan Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) bagi R&D.

Walaupun kedudukan tersebut masih belum boleh dibanggakan lebih-lebih lagi Malaysia mempunyai agenda untuk menjadi sebuah negara maju pada tahun 2020 kelak tetapi sekurang-kurangnya ia memberikan satu harapan yang cukup besar kepada anak watan bagi memikul tanggungjawab itu.

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas terhadap harapan dan matlamat tersebut satu sesi temubual bersama Rektor KUKTEM, Dr. Mohammad Said Mat Lela telah diatur di pejabatnya baru-baru ini.

Menurut beliau, secara jujur, negara ini masih ketinggalan dalam bidang sains dan teknologi walaupun banyak usaha telah dilakukan oleh kerajaan untuk menjayakannya.

Sehubungan itu, katanya, KUKTEM berasaskan perlu untuk menjalinkan kerjasama yang erat dengan kerajaan bagi membangunkan bidang R&D yang bukan sahaja untuk kepentingan universiti malah turut sama menyumbang ke arah pembangunan R&D negara.

"Bagi melaksanakan hasrat ini, KUKTEM telah menubuhkan kumpulan fokus dan kumpulan bidang pakar yang diketuai oleh profesor

dan pensyarah kanan bagi menggabungkan kepakaran dari pelbagai disiplin," katanya.

Beliau berkata, aktiviti R&D tidak hanya berfokus di fakulti masing-masing kerana penyelidikan turut dilaksanakan secara sinergi antara kumpulan dari berbagai fakulti akan bergabung untuk menghasilkan sesuatu output R&D yang lebih berkualiti.

Jelas Dr. Mohammad Said, antara kumpulan fokus yang telah ditubuhkan ialah Kumpulan Fokus Kimia dan Bioteknologi, Kumpulan Fokus Pembuatan dan Kumpulan Fokus Automotif.

Menurutnya lagi, bagi menyokong perkembangan dan kemajuan R&D negara, KUKTEM telah menubuhkan lima fakulti dan empat pusat kecemerlangan.

Fakulti tersebut ialah Fakulti Kejuruteraan Kimia dan Kejuruteraan Sumber Asli, Fakulti Kejuruteraan Mekanikal, Fakulti Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik, Fakulti Kejuruteraan Awam dan Sumber Alam serta Fakulti Sistem Komputer dan Kejuruteraan Perisian.

Empat pusat kecemerlangan yang diwujudkan ialah Pusat Pengurusan Penyelidikan, Pusat Pengajian Siswazah, Pusat Bahasa Moden dan Sains Kemanusiaan serta Pusat Pendidikan Lanjutan dan Pembangunan Profesional.

Dr. Mohammad Said memberitahu, KUKTEM juga sedang giat untuk memajukan bidang penyelidikan dengan memberi tumpuan kepada penyelidikangunaan dan melaksanakan pelbagai projek dengan industri setempat.

"Kita juga telah menggerakkan langkah untuk mempertingkatkan aktiviti R&D dengan menubuhkan Pusat Pengurusan Penyelidikan sebagai pusat sehati dalam usaha meningkatkan kecekapan.

Dalam usaha meningkatkan bilangan pasca siswazah terutama program pengajian secara penyelidikan, beliau menjelaskan, KUKTEM telah menyasarkan sebanyak 80 peratus

pengambilan pelajar pasca siswazah perlu membabitkan bidang-bidang fokus universiti.

Menurutnya lagi, ini bagi memastikan pengajian siswazah yang akan dilaksanakan mempunyai nilai dari segi kualiti pelajar yang akan dilahirkan di samping dapat mewujudkan aktiviti penyelidikan dan penghasilan produk R&D yang bermutu.

Tambahnya, universiti juga telah mewujudkan skim-skim yang dapat menggiatkan aktiviti penyelidikan seperti Skim Pegawai / Pembantu Penyelidik, Skim Pelajar Bekerja, Skim Biasiswazah Program Kedoktoran dan Skim Pegawai Sains.

KOZA'S Model

Selain itu, beliau berkata, KUKTEM turut menerima pakai konsep KOZA'S Model seperti yang diamalkan oleh universiti di Jepun yang mana konsep tersebut telah berjaya membawa negara matahari terbit itu menjadi sebuah negara maju dalam bidang R&D di peringkat global.

"Konsep yang diamalkan di Jepun ini merupakan satu kaedah terbaik bagi memastikan kepakaran dan guna tenaga dalam bidang penyelidikan dapat dimanfaatkan sepenuhnya," katanya lagi.

Mengulas mengenai kejayaan yang dicipta KUKTEM dalam bidang penyelidikan, Dr. Mohammad Said memberitahu, universiti itu telah menggondol pingat perak dan gangsa sewaktu menyertai International Invention, Innovation, Industrial Design and Technology Exhibition (ITEX 2005) di Pusat Dagangan Dunia Putra (PWTC) di Kuala Lumpur pada 19 hingga 21 Mei lalu.

Namun begitu, menurutnya, kejayaan paling besar yang telah mengharumkan nama KUKTEM ialah pada Pameran Bioteknologi Asia 2005 yang juga diadakan di PWTC pada 16 hingga 18 Ogos lalu apabila universiti itu berjaya memperoleh satu pingat emas, satu pingat perak dan dua pingat gangsa.



PROFESOR DR. MOHAMMAD SAID
MAT LELE

Sementara itu, menyedari terhadap kepakaran pihak luar, KUKTEM telah mengorak langkah menjalinkan kerjasama dengan institusi dalam dan luar negara bagi melaksanakan aktiviti penyelidikan.

Bercakap mengenai impian masa depan, beliau menjelaskan, KUKTEM tidak terkecuali daripada memasang angan-angan untuk menempatkan universiti itu menjadi sebuah institusi pengajian tinggi (IPT) yang bertaraf dunia dalam tempoh 10 tahun akan datang.

Tambahnya, bagi mencapai hasrat itu, usaha perancangan jangka panjang perlu dimulakan dari sekarang dan KUKTEM berhasrat menjadikan bidang penyelidikan sebagai katalis bagi membangunkan universiti tersebut menjadi sebuah IPT bertaraf dunia.

"Hasrat ini memerlukan sokongan dari semua pihak baik dari segi kecemerlangan staf akademiknya, kementerian pengurusan kakitangannya dan sokongan dari kerajaan. Ini kerana tanpa usaha secara bersama tidak mungkin hasrat ini boleh tercapai," ujarnya.

Jika diukur dari segi pengalaman dan usia, KUKTEM merupakan sebuah universiti yang masih baru, tetapi memiliki kemudahan makmal penyelidikan dan pengajaran yang setanding dengan institusi pengajian tinggi awam lain.

Universiti itu mempunyai infrastruktur yang tercanggih di pantai timur dengan kemudahan makmal 'clean room' yang moden. Selain itu, KUKTEM turut memiliki makmal automotif, makmal elektrik dan elektronik serta makmal sivil dan alam sekitar yang lengkap dengan peralatan terkini.

