

**P**ADA 11 Oktober 2006, kerajaan bersetuju mengiktiraf Universiti Sains Malaysia (USM), Universiti Putra Malaysia (UPM), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) dan Universiti Malaya (UM) sebagai Universiti Penyelidikan atau Research University (UP). Keputusan ini membina ekosistem baru dalam dunia akademik dan penyelidikan universiti di negara ini. Ia dikuatkan lagi dengan pelancaran Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN) oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) pada 2007 dengan meletakkan usaha meneguhkan penyelidikan dan inovasi sebagai Teras Ketiga.

Bilangan UP bertambah apabila Universiti Teknologi Malaysia (UTM) mencapai status universiti itu pada 2010, sekali gus menghampirkan KPT mencapai sasaran sekurang-kurangnya enam UP menjelang 2020. Pengiktirafan itu disertai peruntukan dana bagi perbelanjaan mengurus dan pembangunan serta sokongan baru kerajaan untuk melonjakkan agenda penyelidikan serta inovasi negara. Setiap UP mencipta lonjakan baru dalam penyelidikan dan pembangunan (R&D) apabila turut menyertai aktiviti pengkomersialan (R&D&C) yang menonjolkan kecemerlangan dan kegemilangan institusi pengajian tinggi awam (IPTA).

Bagi memantau pencapaian UP, kementerian ini memperkenalkan Instrumen Penilaian Penyelidikan Malaysia atau Malaysia Research Assessment Instrument (MyRA) iaitu sistem dalam talian yang membolehkan semua UP membuat penilaian sendiri. Sistem ini berasal dari instrument penilaian UP

# Kelestarian universiti penyelidikan dalam R&D

## Bina ekosistem baru dalam dunia akademik di negara ini

terdahulu yang dilakukan secara manual. Sasaran kementerian ialah supaya semua IPTA mencapai tahap dua bintang dalam penilaian MyRA. Hasil pencapaian atau Return of Investment (RoI) UP sepanjang 2007 hingga 2010 (tidak termasuk UTM) amat memberangsangkan.

Peraturan penyelidikan utama berbanding bilangan staf akademik di UP meningkat daripada 5,857 orang pada 2007 kepada 8,785 (2010), manakala staf akademik meningkat daripada 14,786 kepada 18,699. Bilangan pelajar pascasiswazah daripada 44,637 kepada 73,517 dan bilangan pelajar PhD daripada 10,819 kepada 19,274 orang. Bilangan graduan PhD meningkat daripada 732 kepada 1,375. Pengambilan pelajar postdoktoral (postdoc) juga meningkat daripada 58 kepada 307 dengan bilangan postdoc pelajar tempatan meningkat daripada 19 kepada 60 orang.

Hasil dan impak penerbitan UP meletakkan Malaysia sebagai negara mempunyai kadar pertumbuhan paling pesat dalam penerbitan di Asia. Bilangan penerbitan jurnal



**Ketua Pengarah Jabatan Pengajian Tinggi, Prof Datuk Dr Rujuan Mustafa**

berimpak tinggi meningkat daripada 4,535 kepada 13,795, bilangan faktor impak kumulatif bagi penerbitan dalam jurnal berindeks sitasi meningkat daripada 2,693 kepada 8,099 dan indeks sitasi kumulatif daripada 16,097 kepada 48,091.

Bilangan produk dihasilkan melalui R&D juga berjaya diko-

mersialkan di UP apabila bertambah daripada 27 kepada 80 produk. Pengkomersialan hasil penyelidikan, paten dan pelesenan teknologi meningkat mendadak termasuk *Spin-off Companies* memberi sumbangan besar dalam usaha penajaan pendapatan kepada universiti dan negara. Paling ketara, kejayaan UP meneroka penyelidikan baru dan termaju seperti kesihatan, nano-teknologi, pertanian dan bio-teknologi. Ini membolehkan Malaysia bersaing di pasaran global serta menjana industri baru yang merangkumi penemuan ilmu baru dan pelantar teknologi baru melalui penghasilan harta intelek daripada UP.

Instrumen penilaian MyRA ditambah baik dengan memperkenalkan MyRA-I dan memasukkan komponen Sains Sosial dan Kemanusiaan, manakala MyRA-II diperkenalkan untuk menilai UP yang matang (tidak termasuk UTM). Kedua-dua instrumen ini boleh diakses secara online oleh UP mulai April 2012 dan UTM dijangka menggunakan MyRA-II pada 2016. Beberapa IPTA dan IPTS

lain sedang berusaha memenuhi kriteria UP dan mendapat pengiktirafan kerajaan sebagai UP yang baru. Mereka melakukan penilaian sendiri dan menyerahkan data kepada Jawatankuasa UP di Jabatan Pengajian Tinggi (JPT) untuk dinilai melalui audit dokumen dan audit tapak. Persaingan ini mengikat semua IPT kepada sistem penanda aras tempatan untuk menjadi RU dan berpeluang mendapat dana tambahan bagi aktiviti R&D&C.

Kedudukan bajet pada 2013 dijangka mengalami sedikit penurunan dan IPT mengharap tidak menjejaskan peruntukan dana untuk RU. RU Malaysia sudah berada di landasan betul dengan impak ketara dalam lima tahun (2007 – 2011) dan momentum pertumbuhan ini mestilah diteruskan. Dana yang lestari akan memastikan UP di Malaysia terus berdaya saing dan diperkasakan demi menjulang nama negara melalui penerbitan, inovasi dan rekacipta bertaraf dunia.

Sumber : Jawatankuasa Universiti Penyelidikan, JPT.