

**SALAH** satu fakulti terawal di Universiti Malaya ialah Fakulti Sains yang bermula dengan empat Jabatan, iaitu Botani, Kimia, Matematik dan Zoologi. Pengajian rasminya bermula pada tahun 1959/60 dengan jumlah pelajar seramai 31 orang manakala jumlah pensyarahnya pada tahun 1960/61 ialah 25 orang.

Kini Fakulti Sains mempunyai dua buah institut, iaitu Institut Sains Biologi (ISB) dan Institut Sains Matematik (ISM); empat buah jabatan, iaitu Jabatan Fizik, Geologi, Kimia, dan Pengajian Sains & Teknologi; *Advanced Material Characterization Allied Laboratories* (AMCAL); dan Unit Perkhidmatan Perlindungan Sinaran, kata Dekannya, Profesor Dr. Muhamad Rasat Muhamad ketika ditemui di pejabatnya pada 17 Jun 1999.

Dasar Rasionalisasi yang dijalankan beberapa tahun lepas menyaksikan penubuhan ISB, iaitu hasil percantuman Jabatan Botani, Genetik & Biologi Sel dan Zoologi manakala ISM pula menggantikan Jabatan Matematik.

Rimba Ilmu, Herbarium, Ladang ISB dan Pusat Pengajian Luar di Gombak terletak di bawah ISB. Pusat Pengajian Luar ini ialah suatu kawasan hutan simpan yang luasnya mencecah beratus-ratus ekar dan dimanfaatkan bagi tujuan pengajaran serta pembelajaran pelajar-pelajar bidang ekologi, zoologi, botani dan lain-lain.

ISM, menurut Prof. Muhamad Rasat, turut menawarkan kursus-

kursus untuk pelajar-pelajar Fakulti Kejuruteraan dan Fakulti Sastera dan Sains Sosial.

Antara empat jabatan tersebut, Pengajian Sains dan Teknologi merupakan jabatan terbaru. Ia menawarkan kursus-kursus sains sosial tentang sains seperti sejarah dan falsafah sains, pengurusan sains, dasar sains, pentadbiran dan etika sains, jelas Prof. Muhamad Rasat.

Fakulti Sains turut dilengkapi dengan kemudahan canggih kelengkapan berpusat, AMCAL. Setiap satu peralatannya bernilai paling kurang RM250,000. Pemusatannya di AMCAL membolehkan jabatan-jabatan di Fakulti Sains berkongsi peralatan yang tinggi tidak membolehkan setiap jabatan memilikinya, kata beliau. Selain digunakan untuk pengajaran dan penyelidikan, kemudahan di AMCAL turut digunakan bagi tujuan perundingan untuk menjana sedikit pendapatan bagi Fakulti Sains, tambah beliau.



**Profesor Dr. Muhamad Rasat Muhamad**  
Dekan, Fakulti Sains

Unit Perkhidmatan Perlindungan Sinar diwujudkan sebagai memenuhi keperluan Lembaga Tenaga Atom Negara yang menghendaki pemantauan terhadap segala alat yang memancarkan sinar

## Fakulti Sains —fakulti terawal yang terus berkembang



**Profesor Madya Dr. Abdul Rani Abdullah,**  
Timbalan Dekan



**Profesor Madya Dr. Amru Nasrul Haq Boyce,**  
Timbalan Dekan



**Profesor Dr. Mohamed Abdul Majid,**  
Ketua Institut Sains Biologi



**Profesor Madya Dr. Mohamed Ridza Wahiddin,**  
Ketua Institut Sains Matematik



**Profesor Madya Dr. Wan Ahmad Tajuddin**  
Ketua Jabatan Fizik



**Profesor Madya Dr. Azhar Haji Hussin,**  
Ketua Jabatan Geologi



**Profesor Dr. A. Hamid A. Hadi,**  
Ketua Jabatan Kimia



**Profesor Madya Dr. Hairudin Harun,**  
Ketua Jabatan Pengajian  
Sains & Teknologi



**Profesor Madya Dr. Yusoff Mohd. Amin,**  
Ketua Unit Perkhidmatan  
Perlindungan Sinar

dan kesihatan operator yang mengendalikan alat tersebut. Memandangkan kepakaran dalam bidang ini terletak di Fakulti Sains, maka Unit ini ditempatkan di fakulti ini, kata beliau.

Unit ini menyediakan perkhidmatan pemantauan radiasi bagi seluruh UM kecuali Hospital Universiti, jelas beliau sambil menyatakan bahawa sebarang pembelian, pemasangan dan pengendalian peralatan yang memancarkan sinar memerlukan kelulusan Unit ini.

Kini, Fakulti Sains mempunyai seramai 21 orang Profesor, 97 orang Profesor Madya, 93 orang Pensyarah, 56 orang Pengajar Sementara sebagai staf akademiknya. Dari segi pentadbiran, terdapat 2 orang Penolong Pendaftar, 3 orang Pegawai Sains dan 249 orang staf sokongan. Pada keseluruhannya, terdapat 521 orang staf berkhidmat dengan Fakulti Sains.

## PELAJAR

Jumlah pelajar ijazah pertama Fakulti Sains kini sekitar 2,000 orang, kata Prof. Muhamad Rasat. Kapasiti maksimumnya ialah sekitar 3,000 orang dan akan meningkat kepada 4,000 orang selepas beberapa bangunan siap dibina.

Dari segi pelajar ijazah lanjutan, seramai 100 orang sedang mengikuti ijazah doktor falsafah (PhD) manakala 240 orang sedang mengikuti ijazah sarjana. Angka tersebut mewakili sekitar 17% populasi pelajar Fakulti Sains meletakkan sasaran 20% pelajarinya terdiri daripada pelajar ijazah lanjutan.

Bagi memastikan kualiti pembelajaran yang tinggi tatkala pengambilan baru ditingkatkan, Fakulti Sains menetapkan jumlah pelajar maksimum bagi satu-satu kuliah ialah sekitar 200 hingga 250 orang, tambah beliau. Jika jumlah pelajar melebihi angka tersebut, dua sesi kuliah selari akan diadakan jelas beliau. Amalan ini lebih bertumpu kepada pelajar-pelajar tahun pertama dan kursus wajib.

Ijazah-ijazah yang ditawarkan oleh Fakulti Sains ialah Sarjana Muda Sains Kepujian [BSc(Hons)], Sarjana Muda Sains dengan Pendidikan Kepujian [BScEd (Hons)], Sarjana Sains (MSc) (secara disertasi atau berkursus) dan Doktor Falsafah (PhD).

Sebanyak 24 pengkhususan ditawarkan bagi BSc dengan sepertiga daripadanya dalam bidang Sains Asas manakala bakinya dalam bidang Sains Gunaan.

Program Sains Asas bertujuan menghasilkan saintis-saintis berwibawa, mampu mengikuti pengajian peringkat tertinggi dan melibatkan diri dengan penyelidikan bagi mengembangkan ilmu dalam bidang tersebut manakala Sains Gunaan lebih menumpukan usaha menyediakan sumber manusia bagi perkhidmatan dalam sektor awam dan swasta.

Penawaran BScEd (Hons) pula adalah dengan kerjasama Fakulti Pendidikan bagi menghasilkan guru-guru sains dan matematik yang berkualiti.

Lima perkara penting dalam penggubal kurikulum bagi Prof. Muhamad Rasat ialah kesihatan, teknologi makanan, tenaga, alam sekitar dan teknologi kerana menurut beliau, semua ini sangat penting bagi kehidupan manusia.

Beliau turut berkata, proses menggubal kurikulum hendaklah dinamik dan boleh berubah-ubah mengikut perubahan yang berlaku dalam industri.

Sehubungan itu juga, beliau berkata pelajar harus dilatih untuk memenuhi keperluan industri masa depan agar

# Misi dan Objektif Fakulti Sains

## Misi

Untuk menjadi sebuah pusat sains dan teknologi perdana yang dibina atas tradisi kecemerlangannya dalam kualiti pengajaran dan program penyelidikan di pelbagai bidang disiplin sains yang relevan kepada keperluan teknologi negara.

## Objektif

- Memajukan bidang sains dan teknologi dengan Fakulti Sains menjadi pusat kecemerlangan pengajaran dan penyelidikan sains.
- Melahirkan siswazah dan juga siswazah ijazah lanjutan sains yang cemerlang dalam erti kata:
  - mempunyai pengetahuan asas sains yang kukuh
  - mempunyai daya kreatif yang tinggi
  - berpandangan luas dan berfikiran analitis, kritis dan saintifik
  - pandai berkomunikasi dengan baik
  - mempunyai kemahiran profesional yang tinggi selaras dengan keperluan pembangunan sosioekonomi negara
  - berakhlak mulia dan berpegang teguh dengan nilai-nilai murni.
- Memastikan ahli-ahli akademik Fakulti mencapai taraf ilmuwan dan sarjana antarabangsa dalam bidang pengkhususan masing-masing.
- Membantu memberi sumbangan kepada pembangunan negara dan kebajikan masyarakat menerusi sains dan teknologi.
- Membantu memantapkan budaya sains dan teknologi dalam masyarakat kita dalam konteks pemeliharaan nilai kemanusiaan sejagat.
- Melahirkan pengurusan Fakulti yang cekap, inovatif dan beriltizam.

latihan yang mereka terima masih relevan setelah mereka memasuki pasaran tenaga kerja.

## PEMBANGUNAN FIZIKAL

Hampir semua jabatan di Fakulti Sains telah berkembang dari segi fizikal. Bagi pembangunan seterusnya, sebuah Kompleks Dewan Kuliah dan blok Kimia dan Biokimia akan didirikan menerusi Rancangan Malaysia Ketujuh. Untuk menggalakkan interaksi di kalangan staf ISB, mereka akan ditempatkan di kawasan Fakulti Sains, jelas beliau.

Beliau yang beriltizam untuk melihat Fakulti Sains mengekalkan prestasinya turut menyatakan kepentingan staf muda diberi motivasi untuk sekurang-kurangnya dapat menyamai taraf pencapaian staf senior jika pun tidak dapat mengatasi mereka.

"Fakulti Sains diharap dapat melahirkan tiga orang lagi Saintis Negara, tiga orang Saintis Muda Negara dan tujuh orang lagi Fellow ASM," kata beliau menjelaskan impiannya. **B**