



Perangko Edisi Khusus Tahun Kimia 2011



Kerjasama dengan lembaga di dalam dan di luar negeri telah dilakukan agar tetap berada pada ujung terdepan dalam ilmu pengetahuan kimia. Lembaga-lembaga tersebut antara lain:

- \* Instansi dan lembaga penelitian seperti LIPI, BATAN, PPTM, BI-Keramik dan Balai Besar Selulosa.
- \* Perguruan tinggi di luar negeri, seperti Universiti Kebangsaan Malaysia, Universiti Sains Malaysia, Universiti Teknologi Malaysia (Malaysia), Chiba University, Kumamoto University, Meiji Pharmaceutical University, The University of Tokyo (Jepang), Sydney University, University of Western Australia (Australia), University of Milan (Italia), University of Winconsin (USA), Technical University of Berlin, Technical University of Munich (Jerman), dan Ensicaen Perancis.
- \* Kalangan industri seperti TOTAL Indonesia, Kimia Farma, dan Chandra Asri.



NMR 500 MHz



Spektrometer Raman



LC - MS



ICP Atomic Emission Spectrometer

# Program Studi Doktor Kimia



**Fakultas Matematika dan  
Ilmu Pengetahuan Alam  
Institut Teknologi Bandung**

Jalan Ganesha No. 10 Bandung 40132

Telp: 022-2515032

Fax: 022-2502360

<http://www.fmipa.itb.ac.id>

<http://www.chem.itb.ac.id>

[dept@chem.itb.ac.id](mailto:dept@chem.itb.ac.id)

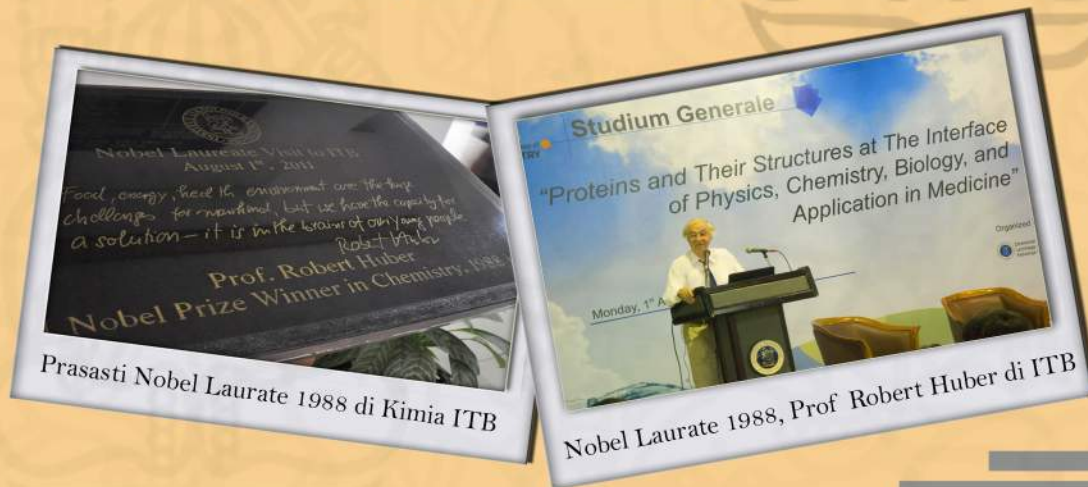


# Kurikulum

Program doktor kimia terdiri dari tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap penelitian dan tahap akhir. Tahap persiapan berisi (i) perkuliahan dan kerja mandiri (dengan bobot 9 SKS) untuk penguasaan bidang ilmu dan teknik penelitian yang berkaitan dengan topik penelitian yang akan dikerjakan, (ii) penyusunan proposal dan (iii) ujian kualifikasi untuk menentukan apakah mahasiswa dapat melanjutkan ke tahap penelitian. Pada tahap penelitian mahasiswa mengembangkan kemampuan kerja mandiri dalam penelitian dan komunikasi ilmiah. Pada tahap akhir mahasiswa menulis disertasi untuk dipertanggungjawabkan dalam ujian disertasi dan sidang promosi.

Mahasiswa program doktor dapat memilih topik penelitian dalam salah satu bidang ilmu kimia yang ada yaitu

- \* Kimia Analitik berfokus pada bidang pemisahan dan spesiasi, elektrometri serta aplikasi kimia di bidang lingkungan dan industri.
- \* Kimia Fisik yang mencakup kimia teori, komputasi, elektrokimia dan kimia material
- \* Kimia Anorganik dengan fokus penelitian pada sintesis dan karakterisasi padatan anorganik dan senyawa koordinasi
- \* Kimia Organik yang meliputi topik-topik sintesis organik, kimia organik bahan alam untuk mencari senyawa bioaktif dan senyawa organik dengan sifat fisik tertentu
- \* Biokimia yang meliputi struktur dan fungsi komponen sel, metabolisme sel, proses enzimatik, informasi genetik, dan struktur fungsi dan metabolisme enzim termostabil



## Program Studi Doktor Kimia

Visi: menjadi penyelenggara pendidikan dan penelitian yang mengacu pada standar internasional, yang kualitas proses dan produknya mendapatkan pengakuan secara internasional, dan menjadi salah satu rujukan bagi arah perkembangan ilmu kimia dan terapannya.

Sejak 1992, program doktor kimia ITB telah menghasilkan lebih dari 90 doktor yang bekerja di berbagai perguruan tinggi dan lembaga penelitian, beberapa diantaranya sudah menjadi guru besar. Dalam kurun waktu yang sama, program studi ini telah menghasilkan sekitar 300 artikel ilmiah pada berbagai jurnal dan proseding seminar internasional.

Program studi doktor kimia ITB (terakreditasi A oleh BAN-PT) didukung oleh 49 staf pengajar lulusan program doktor dari berbagai perguruan tinggi di dunia. Staf yang dapat menjadi promotor mahasiswa doktor ada 15 orang, termasuk 10 guru besar. Program ini juga didukung instrumen analisis dan karakterisasi yang modern, fasilitas komputasi, perpustakaan dan akses ke jurnal atau pusat data internasional yang cukup memadai, sehingga mampu menghasilkan output penelitian yang berkualitas.



Uji Aktivitas Biologis