

### Penelitian Tugas Akhir

Tugas akhir di program studi sarjana biologi dapat dilakukan di kelompok keilmuan sebagai berikut:

1. Agroteknologi & Teknologi Bioproduk
2. Bioteknologi Mikroba
3. Ekologi
4. Fisiologi, Perkembangan Hewan & Sains Biomedika
5. Genetika & Bioteknologi Molekuler
6. Manajemen Sumber Daya Hayati
7. Sains & Bioteknologi Tumbuhan
8. Teknologi Kehutanan

### Fasilitas dan Sumber Daya

Program Sarjana Biologi dikelola oleh SITH yang menempati empat lantai di Gedung Labtek XIITB, dengan didukung oleh fasilitas pendidikan dan penelitian terkini. Perpustakaan SITH memiliki koleksi ribuan judul pustaka serta dilengkapi dengan fasilitas on-line digital library. Fasilitas internet berkecepatan tinggi dapat diakses oleh setiap mahasiswa. Laboratorium-laboratorium penelitian yang dilengkapi peralatan canggih, serta juga perlengkapan lapangan, memungkinkan dilakukannya penelitian-penelitian berkualitas internasional. Sumber daya terpenting dari SITH adalah sumber daya manusia, termasuk staf dosen yang seluruhnya berkualifikasi doktor.

### Prospek Lulusan

Lapangan kerja terbentang luas bagi sarjana Biologi. Bidang Penelitian (LIPI, BPPT, Eijkman Institute, Biofarma, RS Hasan Sadikin, CIFOR, **The World Agroforestry Centre - ICRAF, Fauna & Flora International, Remote Sensing Officer at Fauna & Flora International, Center for Research on Development and Sustainability, Melinda Fertility Center, MochtarRiyadi Institute for Nanotechnology** dll.)

Bidang Pendidikan (ITB, UI, UGM, UNAIR, UDAYANA, Universitas Kebangsaan Malaysia dll.)

Industri (Kimia Farma, PT Freeport, ARCO, Vico, Caltex, KPC, Nestle, **PT. Indonesia Environment Consultant, PT Kalbio Global Medika, PT Biofarma, Sugar Group Company, E.ON SE** dll.)

Pemerintahan (KLH, DKP, BPLHD, Dephut, Depkes, Deperindag dll.), Badan internasional (UNDP)

Lembaga Swadaya Masyarakat/ Organisasi Non Pemerintah (WWF, YPBB, Indecon, dll.)

Kewirausahaan (pembenihan tanaman, agribisnis,

konsultan lingkungan dll.)

Lain-lain (**PT. Multidaya Teknologi Nusantara**, perbukuan, media massa, IT dll.)

**Semakin banyak lulusan S1 yang langsung memperoleh beasiswa untuk studi S2 dan S3 di luar negeri (Australia, Jepang, Jerman, Belanda, Belgia, Inggris, Rusia,**

### Penerimaan Mahasiswa Baru

Penerimaan mahasiswa baru ITB program Sarjana dilaksanakan oleh Direktorat Eksekutif Pengelolaan Penerimaan Mahasiswa dan Kerjasama Pendidikan ITB.

ITB menggunakan SNMPTN (<http://snmptn.ac.id>) dan SBMPTN (<http://sbmptn.or.id>) untuk menerima mahasiswa baru program sarjana semua Fakultas dan Sekolah di ITB. Selain dari pelaksanaan SNMPTN 2016 dan SBMPTN 2016 tersebut, ITB tidak menerima mahasiswa baru program sarjana melalui jalur seleksi lain.

### Akreditasi

- Nasional BAN-PT

- Internasional ASIIN



Acreditation Certificate for the degree programme "Biology" (Bachelor of Science) at the Institut Teknologi Bandung



**SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI**  
SCHOOL OF LIFE SCIENCES AND TECHNOLOGY



PROGRAM STUDI

**SARJANA**

**BIOLOGI**



**Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati - ITB**  
**Gedung Labtek XI**

Jl. Ganesa 10 Bandung 40132 Indonesia

Telp: (022) 2511575/4254017

Fax : (022) 2534107

Email : [biologi-s1@sith.itb.ac.id](mailto:biologi-s1@sith.itb.ac.id)

Website : <http://www.sith.itb.ac.id/prodibios1>



## Program Studi Sarjana Biologi Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati Institut Teknologi Bandung

Abad 21 telah dinyatakan sebagai Abad Biologi karena penanganan berbagai masalah dan tantangan dalam bidang kesehatan, pangan, lingkungan dan energi akan membutuhkan latar belakang pengetahuan biologi yang kuat. Pengetahuan dan pendekatan aplikasi biologi, misalnya melalui bioteknologi, kini terus berkembang pesat untuk menjawab tantangan ini. Jelas bahwa kepakaran biologi akan terus diperlukan untuk menangani berbagai masalah riil dan mendesak, antara lain karena:

- Pengetahuan tentang biologi tumbuhan, hewan dan mikroba menjadi pengetahuan dasar yang perlu diaplikasikan dalam pemenuhan kebutuhan pokok manusia, terutama pangan.
- Dengan krisis energi yang berkepanjangan, penelitian kini dialihkan untuk mencari sumber-sumber energi alternatif, termasuk energi dari sumber daya hayati (mis. biodiesel, bioetanol).
- Penanganan berbagai masalah lingkungan (mis. pemrosesan sampah organik, bioremediasi limbah/pencemaran, konservasi keragaman hayati) didasarkan pada pengetahuan tentang prinsip-prinsip biologi.
- Penanganan risiko lingkungan yang berasal dari agen biologis tentunya juga membutuhkan pengetahuan tentang aspek biologi dari agensia tersebut (mis. permasalahan terkini seperti flu burung, demam berdarah). Selain itu, biologi juga berperan penting dalam pengembangan ilmu kedokteran dan teknologinya (mis. embriologi, penanganan kanker, biomedical engineering).

### Kurikulum

Level	Jumlah Kredit Lulus			Maksimal Masa Studi
	Wajib	Pilihan	Jumlah	
TPB	36	0	36	2 Tahun
Sarjana	123	21	144	4 Tahun



#### Matakuliah Wajib dari Program Studi S1 Biologi:

##### Tingkat 1

1. Ilmu Dasar (Matematika, Fisika, dan Kimia)
2. Pengantar Sains dan Teknologi
3. Skill Komunikasi

##### Tingkat 2

1. Biologi Tumbuhan
2. Biologi Hewan
3. Kimia (Organik dan Biokimia)
4. Kemanusiaan
5. Biosistemik
6. Pengetahuan Lingkungan

##### Tingkat 3

1. Ekologi, Etologi, dan Evolusi
2. Biologi Sel dan Molekuler
3. Biostatistik, Biologi Sintetik, Mikrobiologi, dan Metodologi Penelitian
4. Kerja Praktek

##### Tingkat 4

1. Proyek Penelitian
2. Bioetika
3. Manajemen Bioindustri dan Kewirausahaan
4. Teknik Komunikasi Ilmiah

Beberapa matakuliah pilihan Program Studi S1 Biologi: Bioteknologi Hewan, Bioteknologi Tumbuhan, Akuakultur, Biokonservasi, Imunologi, Neurobiologi, Ekologi Bentang



Alam, Biogeografi, Genetika Akuakultur, Toksikologi Dasar, Etnobotani, Genomik dan Proteomik, Metode Analisis Biomedis, Analisis Mengenai Dampak Lingkungan, Entomologi Pemukiman, Formulasi Media dan Nutrisi Tumbuhan, dan Reproduksi dan Pemuliaan Tumbuhan.

