



**Peluang
Karir**



Kegiatan



**Bioindustri berbasis
sumber daya hayati**



Wirausaha



Instansi Pemerintah



**Pendidikan/Perguruan
Tinggi**



Entrepreneurship



Bioengineering Festival



Praktikum



Kuliah Tamu



Kerja Praktik



Outbond Exchange



Kegiatan Himpunan



Program Studi Rekayasa Hayati

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
Institut Teknologi Bandung

<https://rh.sith.itb.ac.id/> bioengineering_itb

Gedung Labtek IA, ITB Kampus Jatinagor



PROGRAM STUDI SARJANA REKAYASA HAYATI

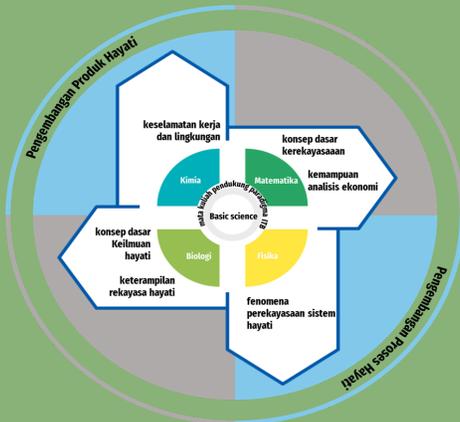
Program Studi Rekayasa Hayati (*Bio-engineering*) merupakan interdisiplin ilmu sains dan rekayasa yang dapat diaplikasikan dalam perindustrian sistem produksi menggunakan agen hayati seperti tumbuhan, mikroba dan hewan untuk menghasilkan bioproduk bernilai tinggi dengan menggunakan konsep biorefinery. Konsep biorefinery mencakup sistem produksi, teknologi dan proses yang dapat mengoptimalkan bahan baku, meminimalkan limbah dan memaksimalkan keuntungan untuk pengembangan bioindustri yang berkelanjutan

Akreditasi



Program Studi Sarjana Rekayasa Hayati telah terakreditasi secara Internasional dengan status "Accredited" dari IABE dan telah "Akreditasi Unggul" dari BAN-PT

Body of Knowledge



Visi, Misi dan Tujuan

Visi

Menjadi Program Studi yang unggul dalam menyiapkan sumberdaya manusia yang menguasai bioscience dan teknik perancangan sistem produksi pada industri bioproduk (bio-based industry).

Misi

1. Menyelenggarakan program pendidikan dan pembelajaran rekayasa hayati yang diakui dan sejajar dengan program-program sejenis di dalam negeri/luar negeri.
2. Melaksanakan riset, pengembangan dan inovasi sistem produksi bioproduk yang bernilai ekonomi tinggi.
3. Melaksanakan pengabdian masyarakat dalam pengembangan bioproduk yang berkualitas dan bermanfaat bagi peningkatan kualitas hidup masyarakat.
4. Mempersiapkan mahasiswa agar mampu menyesuaikan diri terhadap perkembangan IPTEK dan kebutuhan masyarakat (kebutuhan pasar)

Tujuan

1. Menjadi profesional yang mempraktikkan prinsip-prinsip dan pendekatan rekayasa berbasis hayati di bioindustri.
2. Menjadi individu yang efektif dan tangguh dengan karakter kepemimpinan di tempat dia bekerja.
3. Menjadi individu yang berkembang dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi di bidang rekayasa industri berbasis hayati ataupun bidang studi yang relevan lainnya, sertifikasi atau pelatihan profesi, dan secara aktif terlibat dalam kegiatan pengembangan profesi dalam pekerjaannya.



Skema Program



Skema Spesialisasi

Pengembangan Produk Hayati

Spesialisasi Pengembangan Produk Hayati berfokus pada inovasi dan pembuatan produk-produk yang berasal dari sumber daya hayati. Mahasiswa akan mempelajari teknik-teknik untuk mengembangkan bioproduk berbasis bioteknologi.

Pengembangan Proses Sistem Hayati

Pengembangan Proses Sistem Hayati berfokus pada optimasi dan inovasi dalam proses rekayasa hayati. Mahasiswa akan belajar tentang pemodelan dan simulasi proses bioreaksi, sistem kontrol bioproses, dan teknologi pemisahan serta pemurnian bioproduk. Spesialisasi ini mempersiapkan mahasiswa untuk merancang dan mengoperasikan sistem yang efisien dalam memproduksi bahan-bahan hayati.

Skema Minor

Program minor dalam Program Studi Rekayasa Hayati dirancang untuk memberikan mahasiswa pengetahuan tambahan dan keterampilan khusus yang mendukung keahlian utama mereka. Skema Program Minor ini menawarkan lima mata kuliah inti yang dirancang untuk memperluas wawasan dan kemampuan teknis dalam berbagai aspek rekayasa hayati.

Double Major

Program Double Mayor dalam Rekayasa Hayati dirancang untuk memberikan dasar yang kuat dan komprehensif bagi mahasiswa yang ingin mendalami ilmu dan teknologi rekayasa hayati disamping *core* keahlian di program studi asal pembelajar