

Kode Mata Kuliah	KI6051 / 3 SKS	
Penyelenggara	205 - Kimia / FMIPA	
Kategori	Kuliah	
	Bahasa Indonesia	English
Nama Mata Kuliah	Bioorganik	Bioorganic
Bahan Kajian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar kimia bioorganik, struktur biomakromolekul, interaksi antarmolekul dan perannya dalam sistem kehidupan. 2. Karbohidrat – struktur dan sifat fisik; stereokimia; metode sintesis karbohidrat; aktivitas biologis karbohidrat dan aplikasinya dalam farmasi/medisinal. 3. Asam amino – struktur dan sifat fisik; stereokimia; sifat asam-basa dan sifat kimia; metode pembuatan dan pemisahan asam amino; aktivitas biologis asam amino dan aplikasinya dalam farmasi/medisinal. 4. Peptida dan protein – struktur; stereokimia polipeptida; metode untuk penentuan struktur; sintesis peptida; fungsi biologis peptida alami. 5. Enzim – karakterisasi dan klasifikasi; struktur enzim. Bahan kimia sifat koenzim; mekanisme reaksi enzimatik; penerapan enzim dalam aplikasi farmasi/medisinal. 6. Nukleosida, nukleotida dan polinukleotida – struktur kimia; stereokimia; sintesis; struktur primer polinukleotida; modifikasi nukleosida dan nukleotida dalam aplikasi farmasi/medisinal. Express 7. Lipid - struktur; sifat dan fungsi biologis; aplikasi lipid dalam farmasi/medisinal. 	9.

	8. Kajian literatur berbagai makromolekul dan perannya dalam sistem kehidupan	
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip bioorganik dan perannya dalam sistem kehidupan. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan struktur biomakromolekul (karbohidrat, asam amino, peptida, protein, enzim, nukleotida, lipid), interaksi antarmolekul dan aplikasinya khususnya dalam bidang farmasi/medisinal. 3. Mahasiswa mampu mencari, menelaah, menuliskan, dan menyampaikan informasi secara tertulis maupun lisan terkait struktur, fungsi, dan aplikasi senyawa makromolekul dalam kehidupan. 	4.
Metode Pembelajaran	Ceramah Tutorial Diskusi Presentasi mandiri	
Modalitas Pembelajaran	Luring Sinkron Daring Asinkron	
Jenis Nilai	ABCDE	
Metode Penilaian	Luring Sinkron Daring Asinkron	
Catatan Tambahan		