

Tinjauan Mata Kuliah

Mata kuliah Kimia Organik 3 ini merupakan kelanjutan dari mata kuliah Kimia Organik 2 yang bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada Anda tentang sifat intramolekuler, zat antara dan pereaksi dalam reaksi organik, kiralitas molekul, peranan stereokimia dalam reaksi organik, stereoisomer, mekanisme reaksi substitusi nukleofilik, mekanisme reaksi substitusi elektrofilik, mekanisme reaksi substitusi radikal bebas, mekanisme reaksi adisi, mekanisme reaksi eliminasi, dan mekanisme reaksi penataan ulang.

Mata kuliah Kimia Organik 3 adalah merupakan mata kuliah wajib bagi Anda yang mengambil program S1 Pendidikan Kimia FKIP-UT. Adapun seperangkat kompetensi yang diharapkan dapat Anda kuasai setelah mempelajari mata kuliah ini, yaitu Anda dapat menjelaskan:

1. konsep-konsep dasar tentang sifat intramolekuler senyawa karbon dan materi zat antara serta jenis pereaksi dalam reaksi senyawa karbon;
2. kiralitas molekul dan peranan stereokimia dalam reaksi organik;
3. stereoisomer pada senyawa alifatik dan siklik;
4. reaksi substitusi nukleofilik pada senyawa alifatik dan aromatis;
5. reaksi substitusi elektrofilik pada benzena dan aril;
6. reaksi substitusi radikal bebas pada senyawa alifatik dan aromatis;
7. reaksi adisi elektrofilik, nukleofilik, dan radikal bebas;
8. reaksi eliminasi unimolekuler (E_1), bimolekuler (E_2), dan persaingan SN_1 dengan E_1 ;
9. pengertian dan macam reaksi penataan ulang dan mekanisme reaksi penataan ulang.

Adapun bobot dari mata kuliah kimia organik 3 ini adalah 3 SKS dengan kode PEKI4416 terdiri dari 9 modul yaitu sebagai berikut.

1. Konsep dasar sifat molekul.
2. Stereokimia.
3. Stereoisomer.
4. Mekanisme reaksi substitusi nukleofilik.
5. Mekanisme reaksi substitusi elektrofilik.
6. Mekanisme reaksi radikal bebas.
7. Mekanisme reaksi adisi.

8. Mekanisme reaksi eliminasi.
9. Mekanisme reaksi penataan ulang.

Agar Anda dapat berhasil dengan baik dalam menguasai mata kuliah ini, maka Anda diharapkan mengikuti petunjuk umum berikut ini.

1. Bacalah setiap modul sampai Anda mencapai tingkat penguasaan minimal 80%.
2. Kerjakan dengan cermat dan seksama setiap kegiatan yang diprasyarkan serta lakukan tahap demi tahap dari setiap modul sesuai dengan urutannya.
3. Gunakan bahan pendukung lain serta buku yang direferensikan dalam daftar pustaka agar Anda dapat lebih memahami konsep setiap molekul.
4. Lakukan diskusi kelompok baik dengan sesama teman kuliah atau kepada pihak-pihak yang menurut Anda dapat membantu dalam memahami mata kuliah ini.

Mata kuliah ini juga dilengkapi dengan glosarium yang diletakkan sebelum daftar pustaka pada beberapa modul. Dengan adanya glosarium tersebut diharapkan dapat mempermudah Anda untuk memahami konsep-konsep atau istilah yang spesifik.

Penulis berharap semoga Anda berhasil dan sukses dalam mempelajari dan memahami mata kuliah Kimia Organik 3 ini.

Peta Kompetensi
 Kimia Organik 3/PEKI4416/3 sks

