

Tinjauan Matakuliah

Mata kuliah Kimia Fisika 3 dengan kode PEKI4419 berbobot 2 sks membahas tentang teori kinetik gas dan distribusi kecepatan molekul, tumbukan antarmolekul gas dan jalan bebas rata-rata, kinetika reaksi elementer, kinetika reaksi-reaksi kompleks, teori reaksi kimia dan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Dengan mempelajari mata kuliah ini, Anda diharapkan dapat memahami tentang teori kinetika gas, reaksi-reaksi dan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksinya, serta menerapkan dalam kehidupan sehari-hari dan dalam proses pembelajarannya.

Secara lebih khusus, setelah mempelajari mata kuliah ini diharapkan Anda dapat menguasai kompetensi berikut :

1. Menjelaskan konsep teori kinetik gas
2. menjelaskan tumbukan antarmolekul gas dan jalan bebas rata-rata
3. menjelaskan kinetika reaksi elementer
4. menjelaskan kinetika reaksi-reaksi kompleks
5. menjelaskan teori reaksi kimia
6. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi

Agar kompetensi-kompetensi tersebut dapat Anda kuasai dengan baik, materi yang dibahas dalam Buku Materi Pokok Kimia Fisika 3 ini dibagi ke dalam 6 modul, yaitu :

1. Modul 1 : Teori Kinetik Gas Dan Distribusi Kecepatan Molekul
2. Modul 2 : Tumbukan Antarmolekul Gas Dan Jalan Bebas Rata-Rata
3. Modul 3 : Kinetika Reaksi Elementer
4. Modul 4 : Kinetika Reaksi-Reaksi Kompleks
5. Modul 5 : Teori Reaksi Kimia
6. Modul 6 : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhilaju Reaksi

Agar Anda dapat berhasil dengan baik dalam menguasai materi perkuliahan ini maka Anda diharapkan mengikuti petunjuk berikut ini:

1. Bacalah setiap modul sampai Anda mencapai tingkat penguasaan minimal 80.

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

Selain itu untuk membantu Anda dalam mempelajari mata kuliah ini dan untuk mengukur keberhasilan belajar Anda, mata kuliah ini dilengkapi dengan Latihan Mandiri yang dapat Anda akses melalui alamat :www.elearning.ut.ac.id. Latihan Mandiri ini berisi soal-soal Kimia Fisika 3 yang dilengkapi dengan rambu-rambu jawabannya.

Kami berharap semoga Anda berhasil dan sukses dalam mempelajari dan memahami mata kuliah ini.

PETA KOMPETENSI

Kimia Fisika 3/PEKI4419/2 SKS

Dengan mempelajari mata kuliah Kimia Fisika 3 mahasiswa memiliki Pemahaman tentang teori kinetik gas, tumbukan antar partikel gas dalam ruang, termodinamika kimia, laju reaksi, orde reaksi dan mekanisme reaksi sederhana, tetapan kesetimbangan reaksi-reaksi kompleks serta pengaruhnya terhadap laju reaksi

