



UNIVERSITAS SETIA BUDI
Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127
Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275
Homepage : www.setiabudi.ac.id, e-mail : info@setiabudi.ac.id

| | |
|--------------|----------------------|
| No. Formulir | : FM/PM-REK-003/02.b |
| Rev | : 01 |
| Tgl Terbit | : 30 Agustus 2014 |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH: KOMPUTASI KIMIA



Nama Dosen : Yari Mukti Wibowo, M.Sc.
Program Studi : D-III Analis Kimia
Fakultas : Teknik
Institusi : Universitas Setia Budi

2021



| | |
|--------------|----------------------|
| No. Formulir | : FM/PM-REK-003/02.b |
| Rev | : 01 |
| Tgl Terbit | : 30 Agustus 2014 |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Nama Mata Kuliah/Kode : Komputasi Kimia/F210801216
SKS : 2
Semester : 2
Program Studi : D-III Analis Kimia
Dosen Pengampu : Yari Mukti Wibowo, M.Sc

CAPAIAN PEMBELAJARAN :

- CP LULUSAN :
Mahasiswa mampu mendokumentasikan, mengolah, menyimpan, mengamankan dan menemukan kembali hasil analisis
- CP MATA KULIAH :
Mahasiswa mampu mengoperasikan program data office dan program komputasi kimia serta mengerjakan pemodelan molekul beserta simulasi perhitungannya

MATRIKS PEMBELAJARAN :

| Minggu | Kemampuan akhir yang diharapkan | Materi/PokokBahasan | Strategi Pembelajaran | Latihan yang dilakukan | Waktu yang disediakan | KriteriaPenilaian (Indikator) | Bobot |
|---------|--|-----------------------------|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1,2,3,4 | Mahasiswa mampu mengoperasikan Ms. Word dan Ms. Excel | 1. Ms. Word 2. Ms. Excel | Demonstrasi UKAD I | Menghitung rata-rata menggunakan excel | 4 x 180 menit | Ketepatan pengoperasian | 25% |
| 5,6,7 | Mahasiswa mampu mengoperasikan program pemodelan molekul sederhana | Struktur 2D Chem Draw | Demonstrasi | Memodelkan molekul H ₂ O | 3 x 2 x 180 menit | Ketepatan pengoperasian | 25% |
| 8 | UKAD II | | | | | | |



| | |
|--------------|----------------------|
| No. Formulir | : FM/PM-REK-003/02.b |
| Rev | : 01 |
| Tgl Terbit | : 30 Agustus 2014 |

| | | | | | | | |
|---------------|---|---|-----------------------------|---|---------------|-----------------------------|-----|
| 9, 10, 11, 12 | Mahasiswa mampu mengerjakan pemodelan molekul sederhana | Struktur 2D Struktur 3D King Draw | Demonstrasi UKAD III | Memodelkan molekul H ₂ SO ₄ | 4 x 180 menit | Ketepatan pemodelan molekul | 25% |
| 13,14, 15 | Mahasiswa mampu mengerjakan pemodelan molekul rumit | Memberi nama molekul dari strukturnya Membuat struktur molekul dari namanya Menggambar reaksi kimia | Demonstrasi | Menggambar reaksi kesetimbangan asam asetat | 3 x 180 menit | Ketepatan pemodelan molekul | 25% |
| 16 | UKAD IV | | | | | | |

DAFTAR REFERENSI:

1. Harno Dwi Pranowo, 2010, Kimia Komputasi, Pusat Kimia Komputasi Indonesia-Austria Jurusan Kimia FMIPA UGM, Yogyakarta
2. Hari Purnomo, 2013, Kimia Komputasi untuk Farmasi dan Ilmu Terkait, Pustaka Pelajar, Yogyakarta

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Dr. Sunardi, S.Si., M.Si.

Surakarta, 24 Februari 2021
Dosen Pengampu

Yari Mukti Wibowo, S.Si., M.Sc.