


Rencana Program Kegiatan Pembelajaran Semester:

METODOLOGI PENELITIAN

Tim Dosen :

- Prof. Dr. Narsito
- Dr. Harno Dwi Pranoto, M.Si.
- Dr. Tutik Dwi Wahyuningsih, M.Si.
- Dr. Wega Tri Sunaryanti, M.S.
- Dr. Roto, M. Eng.
- Drs. Iqmal Tahir, M.Si.



Rencana Program Kegiatan Pembelajaran Semester :

METODOLOGI PENELITIAN

Mata kuliah ini menyajikan :

- Ilmu kimia sbg ilmu eksperimental dan Lingkup ilmu kimia sbg bagian ilmu pengetahuan alam
- Khasanah ilmu pengetahuan dlm literatur kimia
- Konsep metode ilmiah (*scientific method*) sbg pola pikir ilmiah dlm penelitian kimia
- Pedoman penulisan karya ilmiah dlm bentuk skripsi dan artikel publikasi ilmiah.



Tujuan Pembelajaran :

Mhs memiliki pemahaman yang cukup :

- Konsep metode ilmiah dan penerapannya sbg pola pikir ilmiah dlm penelitian kimia
- Wawasan kimia sbg ilmu eksperimental dan lingkup kimia sbg bagian IPA
- Literatur kimia dan dapat melakukan secara aktif penelusuran informasi ilmiah dlm berbagai bentuk
- Pedoman penulisan karya ilmiah dan diharapkan dpt secara mandiri membuat skripsi dan artikel publikasi ilmiah



Materi Pembelajaran :

1. Pendahuluan
2. Literatur Kimia
3. Masalah Penelitian : Identifikasi & Formulasi
4. Formulasi Hipotesis
5. Rancangan Eksperimen
6. Pedoman Penulisan Skripsi dan Artikel Ilmiah

Outcome Pembelajaran :

Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan:

- Beberapa konsep dan prinsip keilmuan: asumsi, hipotesis, teori, hukum, kaidah, terutama yang berkaitan dgn penelitian kimia
- Pola berpikir ilmiah dan menempatkan secara proporsional kedudukan ilmu kimia sebagai ilmu eksperimental
- Paradigma, teori, hukum, dan konsep yang berkembang dlm kerangka metode ilmiah, shg senantiasa dpt mengikuti perkembangan IPTEK.
- Etika ilmiah sbg bagian budaya umat manusia, shg dpt terlibat dlm pergaulan ilmiah internasional, yang menjunjung tinggi : kejujuran, keadilan, keselamatan, dan kesejahteraan umat manusia.

Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan :

1	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan & Ilmu Pengetahuan 2. Ilmu Kimia: Lingkup & Kedudukan 3. Metode Ilmiah & Penelitian Kimia 4. Ilmu Kimia dalam Khasanah Ilmu Pengetahuan
2 - 3	Literatur Kimia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peranan Literatur dlm Penelitian Kimia 2. Struktur Literatur Ilmiah Ilmu Kimia 3. Pedoman Praktis Penelusuran Literatur Kimia.

4 – 5	Masalah Penelitian: Identifikasi & Formulasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode Ilmiah sbg Proses Siklik 2. Penelitian dan Masalah Penelitian 3. Karakteristik Masalah Penelitian yang Baik 4. Identifikasi dan Formulasi Masalah Penelitian
6 – 8	Formulasi Hipotesis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipotesis : Hasil Analisis Teoritik thd Masalah 2. Karakteristik Hipotesis yang Baik 3. Informasi dlm Formulasi Hipotesis 4. Analisis Logika dan Hipotesis

9 – 12	Rancangan Eksperimen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian sbg Verifikasi Hipotesis 2. Identifikasi Variabel Penelitian 3. Pengukuran dalam Penelitian 4. Pemilihan Sampel dalam Penelitian 5. Peranan Kontrol dan Standar dlm Penelitian 6. Peranan Statistika dalam Penelitian
13 – 14	Pedoman Penulisan Skripsi & Artikel Ilmiah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etika Ilmiah dan Publikasi Ilmiah 2. Tujuan Penulisan Skripsi dan Artikel Ilmiah 3. Struktur Skripsi dan Artikel Ilmiah 4. Teknik Penulisan Skripsi dan Artikel Ilmiah



Penilaian : Kriteria dan Cara Evaluasi Hasil Pembelajaran

Untuk memberikan jaminan kualitas hasil penilaian, hanya mahasiswa yang memenuhi *minimum passing grade* yang dapat dinyatakan lulus (nilai = C), yaitu mahasiswa yang berhasil mencapai tingkat penguasaan minimum 50 % dari target penguasaan materi yang ditargetkan.



Bahan, Sumber Informasi, dan Referensi :

Sevilla, C.G, J.A. Ochave, T.G. Punsalan, B.P. Regala, dan C.G. Uriarte, 1988, An Introduction to Research Methods, Rex Printing Co, The Philippines.

Wilson, Jr., E.B; 1952, An Introduction to Scientific Research, McCraw Hill Book Company Inc., New York.