

## Kemometri

CPL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep teoritis tentang struktur, sifat, fungsi, perubahan, energi dan dinamika, identifikasi, pemisahan, karakterisasi, transformasi, dan sintesis bahan kimia mikro dan makromolekul serta terapannya. (CPL-2)</li> <li>2. Menguasai pengetahuan operasional tentang fungsi, cara mengoperasikan instrumen kimia, serta analisis data dan informasi dari instrumen tersebut. (CPL-3)</li> <li>3. Mampu bekerja secara mandiri, bermutu, dan terukur serta menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam pengembangan IPTEK dan menyusun deskripsi saintifik hasil kajian dalam bentuk skripsi atau tugas akhir serta implementasi IPTEK dengan menerapkan nilai etika ilmiah. (CPL-5)</li> <li>4. Memiliki pengetahuan dasar yang relevan dengan ilmu kimia yaitu bidang ilmu dasar (Biologi, Fisika, dan Matematika) dan cabang ilmu kimia seperti kimia anorganik, kimia organik, kimia fisik, dan kimia analitik. (CPL-8)</li> </ol>
CPMK	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menganalisis kajian kemometri (CPL 2, CPL 8)</li> <li>2. Mahasiswa mampu menganalisis pemrosesan data kemometri (CPL 3, CPL 5)</li> <li>3. Mahasiswa mampu mengidentifikasi statistik deskriptif (CPL 8)</li> <li>4. Mahasiswamampu menguraikan kemometrika pengelompokan dan kalibrasi multivariat (CPL 3, CPL 5)</li> <li>5. Mahasiswa mampu memvalidasi rancangan percobaan menggunakan metode kemometri (CPL 3, CPL 5)</li> </ol>
Deskripsi	<p>Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar statistika secara detail tentang teori peluang dan sebaran peubah acak, baik diskrit maupun kontinyu. Statistika deskriptif yang meliputi nilai tengah, mean, modus, sebaran frekuensi, grafik, statistika inferensial yang meliputi pendugaan parameter, uji hipotesis (uji z dan uji t), analisis ragam, dan rancangan percobaan beserta penerapannya pada data dalam kehidupan sehari-hari.</p>
Materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Statistika: jenis, manfaat, data, mean, median, modus, standar deviasi</li> <li>2. Distribusi normal dan Uji homogenitas</li> <li>3. Analisis regresi dan korelasi</li> <li>4. Kajian kemometri</li> <li>5. Pemrosesan data kemometri</li> <li>6. Statistik deskriptif</li> <li>7. Kemometrika pengelompokan</li> <li>8. Kalibrasi multivariat</li> <li>9. Rancangan percobaan</li> </ol>
Daftar Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rohman, A., Irnawati., Riswanto, F.D.O. 2021. Kemometrika. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press</li> <li>2. Miller, J.C. &amp; Miller, J.N., 1991, Statistika untuk Kimia Analit, edisi kedua, Bandung:ITB Press</li> </ol>