

1. Identitas Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah/Blok	Kimia Lingkungan		
Fakultas	MIPA	Program Studi	DIII Analisis Kimia
Kode	VKT431	Bobot sks	2
Kelompok	Prodi	Sifat Pengambilan	Wajib
Semester Ke	Genap	Ketersediaan	Terbatas untuk program studi
Metode	Kelas	Media	Blended
Rumpun Mata Kuliah/Blok	Analisis Kimia Terapan	Prasyarat	-

2. Deskripsi Mata Kuliah/Blok

Mata kuliah Kimia Lingkungan dalam Kurikulum 2018 diberikan kepada mahasiswa semester Genap dengan bobot 2 kredit. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib yang harus ditempuh tanpa prasyarat pada semester keempat. Mata Kuliah Kimia Lingkungan bertujuan untuk mendukung capaian pembelajaran lulusan berupa kemampuan mahasiswa dalam memberikan kontribusi untuk memecahkan masalah dalam lingkup pekerjaannya. Mata kuliah ini membahas tentang reaksi kimia yang ada di lingkungan seperti kimia atmosferik, kimia akuatik dan kimia geosferik, penentuan indeks kualitas lingkungan dan *green industries*. Selanjutnya, mahasiswa setelah menyelesaikan perkuliahan ini dapat lebih bijak dalam menjaga kelestarian lingkungan. Tujuan mata kuliah ini untuk memberikan pengetahuan dan wawasan kepada mahasiswa tentang berbagai kompartemen lingkungan baik lingkungan perairan, udara dan tanah dari segi tinjauan kimia. Selain itu mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan berbagai proses transformasi kimia yang berlangsung di lingkungan dan berbagai aktivitas yang menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan serta penanggulangannya. *Softskill* yang masuk dalam matakuliah ini adalah *problem solving*. Penyisipan *softskill* dapat menumbuhkan dan mendasari keinginan mahasiswa dalam menyikapi masalah lingkungan.

3. Capaian Pembelajaran



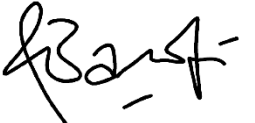
Kode CPL	Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Kode CPMK	Rumusan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
CPL5	Mahasiswa mampu memberikan kontribusi untuk memecahkan masalah dalam lingkup pekerjaannya.	CP1	Mampu menerangkan (K2) transport materi dan energi antar komponen lingkungan
		CP2	Mampu menganalisis (K4) aspek kimiawi tentang fenomena lingkungan
		CP3	Mampu menjabarkan (K2) hubungan polutan dengan toksikologi lingkungan
		CP4	Mampu menghitung (K2) dan menganalisis (K4) indeks kualitas lingkungan
		CP5	Mampu mengaplikasikan (k3) dasar <i>green industry</i>

4. Bahan Kajian dan Referensi Utama

Bahan Kajian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transport materi dan energi 2. Kimia atmosferik 3. Kimia akuatik 4. Kimia geosferik 5. Kimia kelautan 6. Mikrobiologi lingkungan 7. Toksikologi lingkungan 8. Indeks Kualitas Lingkungan 9. Green Industry
Referensi Utama	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manahan, S. E., 2000, <i>Environmental Science, Technology and Chemistry</i>, Boca Raton: CRC Press LLC 2. Andrews, J.E., Brimblecombe, P., Jickells, T.D., Liss, P.S., Reid, B., 2004, <i>An Introduction to Environmental Chemistry</i>, Oxford, UK: Blackwell Publishing 3. Jones, J.C., 2008, <i>Atmospheric Pollution</i>, Ventus Publishing Aps 4. Potter, C., Soeparwadi, M., Gani., 1994, <i>Limbah Cair Berbagai Industri di Indonesia (Sumber, Pengendalian dan Baku Mutu)</i>, Project of The Ministry State for Environment Republic of Indonesia and Dalhousie University Canada



- | |
|--|
| 5. Sastrawijaya, A.T., 2000, Pencemaran Lingkungan, Rineka Cipta |
| 6. Templeton, M.R., Butler, D., 2011, Introduction to Waste Water Treatment, Ventus Publishing Aps |

Tanggal : 5 September 2018	Tanggal : 30 Agustus 2018	Tanggal : 24 Agustus 2018
Disahkan Oleh Dekan:	Diperiksa Oleh Ketua Program Studi:	Disiapkan Oleh Koordinator Tim Kurikulum:
		
Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D	Tri Esti Purbaningtiyas, S.Si., M.Si.	Reni Banowati Istiningrum, S.Si., M.Sc.