RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH :

PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM

Dosen :

Dr. Hendrawati, M.Si
A. Silvan Erusani, ST.,M.Sc

PROGRAM STUDI KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA
TAHUN 2023

LEMBAR VALIDASI

Yang bertandatangan di bawah ini adalah Tim Pengembang Kurikulum Program Studi dan/atau
Ketua Program Studi, menyatakan bahwa Rencana Pembelajaran Semester (RPS) :

Nama Mata Kuliah : Pengelolaan Sumberdaya Alam
Dosen Pengampu MK : 1. Dr. Hendrawati,M.Si
2. A. Silvan Erusani, ST., M.Sc

Diperiksa Oleh:

Dibuat oleh: Dosen Pengampu 1 Mata Kuliah	Disetujui: Ketua Prodi,
Dr. Hendrawati, M.Si NIP. 19720815 200312 2 001	Dr. La Ode Sumarlin, M.Si NIP. 19750918 200801 1 007
Dosen Pengampu 2 Mata Kuliah	
A.Silvan Erusani, ST., M.Sc NIDN. 2012058001	

A. MATRIKS PEMBELAJARAN

Matriks RPS dalam bentuk format berikut / format lain (dengan syarat memenuhi SN DIKTI – permendikbud No 3/ 2020, pasal 12, dan memuat 9 unsur yang harus ada di dalam dokumen RPS), Untuk 1 MK, 1 RPS (dalam Pelaksanaan MK dapat dijalankan secara pararel, tetapi kelas pararel tersebut mengacu pada RPS yang sama).

	UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA **FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI** **PROGRAM STUDI KIMIA**	**Kode Dokumen** **.....**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun/Kelompok MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tanggal Penyusunan
PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM		*Rumpun Ilmu Pengetahuan dan teknologi (Permendikbud No.154 tahun 2014) terdiri atas:* *a. rumpun ilmu agama;* *b. rumpun ilmu humaniora;* *c. rumpun ilmu sosial;* *d. rumpun ilmu alam;* *e. rumpun ilmu formal; dan* *f. rumpun ilmu terapan.*	Teori: 2 sks Praktek: 0 sks Jumlah: 2 sks	*7*	*20 Februari 2023*

Capaian Pembelajaran Lulusan	**CPL-PRODI**	
	1. CPL1	Menguasai konsep teoritis IPTEKS dalam bidang keahliannya dan menerapkannya pada bidang kimia yang terkait dengan proses identifikasi, isolasi, transformasi dan sintesis kimia.
	2. CPL2	Kemampuan memecahkan permasalahan kimia dan beradaptasi dalam situasi yang dihadapi melalui pendekatan kimia yang dilandasi dengan nilai-nilai keislaman serta melandasi prinsip belajar seumur hidup.
	3. CPL3	Kemampuan menguasai konsep dan prinsip umum yang mendalam di salah satu bidang kimia anorganik (komposit, katalis, dan nanomaterial), kimia organik (kimia bahan alam dan organik sintesis), kimia fisik (polimer dan energi), kimia analitik dan lingkungan, kimia pangan dan biokimia.

	4. CPL4	Kemampuan memilih putusan strategis dan memberikan alternatif solusi berdasarkan riset kimia yang sederhana yang ditunjang oleh kemampuan memanfaatkan Big Data, Internet of Things (IoT), Artificial Intelligence (AI) untuk pemecahan masalah dalam bidang kimia.
	5. CPL5	Kemampuan bertanggung jawab pada pekerjaan bidang kimia secara mandiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja industri atau organisasi dengan mengutamakan keselamatan dan keamanan kerja serta dilandasi dengan nilai-nilai keislamana dan ke-indonesiaan.
	6. CPL6	Memahami pengetahuan oprasional tentang fungsi, cara mengoperasikan instrument kimia, serta analisis data dan informasi dari instrument tersebut.
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK 1.	Mahasiswa memahami konsep dan permasalahan sumberdaya alam.
	CPMK 2.	memahami pengelolaan sumberdaya alam yang berwawasan lingkungan
	CPMK 3.	memahami keterkaitan kepedudukan dan sumberdaya alam
	CPMK 4	menguasai konsep AMDAL sebagai alat untuk pengelolaan sumberdaya yang berwawasan lingkunganMengidentifikasi berbagai sumberdaya alam di udara, darat dan perairan
	CPMK 5.	Menganalisis proses pengelolaan sumberdaya alam yang berwawasan lingkungan
	CPMK 6.	Menganalisis keterkaitan kependudukan dengan sumberdaya alam
	CPMK 7.	Menganalisis pemanfaatan sumberdaya alam yang memberikan dampak kepada lingkungan dengan pendekatan Analisis Kuantitatif dan Kualitatif Lingkungan
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari berbagai konsep dan permasalahan sumberdaya alam dan pengelolaannya, yang meliputi sumberdaya air, hutan, lahan, laut dan pesisir. Masalah kependudukan, Kebijakan dan Analisis dampak lingkungan juga dibahas karena terkait erat dengan pemanfaatan sumberdaya alam yang bijak.	
Integrasi Keilmuan dan Keislaman	● Integrasi Keilmuan dan Keislaman Mahasiswa mempelajari Pengelolaan Sumber Daya Alam dalam Al Qur'an dan Hadits. Manusia khalifah di muka bumi: Al baqoroh ayat 30; Al Anam ayat 165; Al araf ayat 69, 74, 129; Yunus ayat 73; An Naml ayat 62; Fatir ayat 39; Sad ayat 26. Manfaat dan pengelolaan Laut untuk manusia: Al Baqoroh ayat 164, Al Maidah ayat 96, Al Jasiyah ayat 12. ● Integrasi Teknologi Informasi (ICT) dalam Pembelajaran : Pemanfaatan Academic Information System (AIS) dalam Pembelajaran (https://ais.uinjkt.ac.id/ais/login.zul).	
Integrasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat	● Integrasi Riset dalam Pembelajaran Mahasiswa membahas riset Studi Pengelolaan Sumber Daya Alam.	

Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	1. Pendahuluan 2. Permasalah lingkungan global 3. Permasalahan sumberdaya alam 4. Konsep dasar pembangunan berkelanjutan (SDGs) 5. Regulasi terkait pemberdayaan SDA 6. Sumberdaya hutan 7. Sumberdaya lahan 8. Sumberdaya Air 9. Sumberdaya Udara 10. Sumberdaya laut dan pesisir 11. Sumber Daya Energi dan Mineral 12. Kependudukan 13. Peranan Amdal dalam PSDA
Daftar Pustaka	**Utama:** **1.** Suryani. 1990. Kependudukan, Ekologi & lingkungan **2.** Karden E.S. Malik. 2007. Pengelolaan lingkungan hidup **3.** Mitchel B. B. Setiawan, dan Dwita Hadi Rahmi. 2000. *Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan* (Terjemahan). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. **Pendukung** 1. Anonim. 2009. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup 2. Anonim. 2012. PP Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan 3. Barton DN. 1994. *Economic Factor and Valuation of Tropical Coastal Resouces. Norwey*: SMR Report University of Bergwn. 4. Baiquni, M. 2007. *Strategi Penghidupan di Masa Krisis*, Ideas Media Yogyakarta. 5. Bruce Mitchell. 2000. *Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan,* Gadjah Mada University Press, Yogyakarta 6. B. Setiawan. 2000. *Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan,* Gadjah Mada University Press, Yogyakarta 7. Canter LW. 1977. *Enviromental Impact Assessment*. New York: Mc Graw Hill 8. Dantje T. Sambel. 2015. *Toksikologi Lingkungan*, Andi Offset 9. Fandeli, C. 2001. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan, Prinsip Dasar dan Pemaparannya dalam Pembangunan***.** Liberty, Yogyakarta. 10. Fandeli, C. 2014. *Bisnis Konservasi, Pendekatan Baru Dalam Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 11. Fandeli, C. 2013. Audit Lingkungan, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 12. Foley G. 1993. *Pemanasan Global, Siapakah Yang Merasa Panas*, Kophalindo, Panos, Jakarta

	13. Haerumah H. 1979. *Perencanaan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.* 14. Heryando, P. 1994. *Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*, Rineka Cipta 15. Hadi, SP. 1995. *Aspek Sosial AMDAL. Sejarah, Teori dan Metode***.** Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 16. Karden E.S. Malik. 2007. Pengelolaan lingkungan hidup 17. Metcall & Eddy, 1979. *Waste Water Engineering Treatment Disposal House*. Second Edition, Mc Graw Hill Publishing Co, Ltd, New Delhi. 18. Soemarwoto, O. 2001. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 19. Sonny, K. 2005. *Etika Lingkungan*, Kompas Media Nusantara 20. Sudarmadji, Prof,2009. *Diktat Kuliah Baku Mutu Lingkungan, Jurusan Ilmu Lingkungan***,** Program Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada ,Yogyakarta. 21. Suryo Purwono, Ir,MASc, PhD, 2009. *Baku Mutu Lingkungan dan Pengelolaan Pencemaran, Jurusan Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana***,** Universitas Gadjah Mada ,Yogyakarta. 22. Suryani. 1990. Kependudukan, Ekologi & lingkungan 23. SU Ritohardoyo, Dr. M.A. 2009. *Ekologi Manusia, Jurusan Ilmu Lingkungan* ,Program Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada ,Yogyakarta.
Dosen Pengampu	1. Dr. Hendrawati,M.Si 2. A. Silvan Erusani, ST., M.Sc
Matakuliah syarat	Kimia Lingkungan

Sesi ke-	**Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)**	**Bahan Kajian**	**Sub Bahan Kajian**	**Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran;**	**Estimasi Waktu**	**Pengalaman Belajar Mahasiswa**	**Kriteria Penilaian / indicator**	**Bobot Penilaian (%)**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**	**(8)**	**(9)**

1	Mahasiswa menyepakati kontrak perkuliahan, memahami tata tertib selama perkuliahan, membagi kelompok mahasiswa yang terdiri maksimal 3-5 orang tiap kelompok. Menerapkan tata tertib selama perkuliahan berlangsung	RPS dan memperkenalkan pustaka No 1-10	Memperkenalkan pustaka No 1-10. Dan membahas RPS, meliputi: 1. Deskripsi mata kuliah 2. Tujuan mata kuliah 3. Buku sumber yang digunakan 4. Sistim evaluasi	● Diskusi terbuka 100 menit. ● Dosen menyajikan dan mendiskusikan kontrak kuliah (RPS) bersama mahasiswa. ● RPS diberikan kepada mahasiswa. ● Membagi dan menyepakati tugas.	TM : 2 x 50 menit	Mahasiswa memahami tujuan dan luaran yang diterima saat mengambil mk. Pengelolaan sumberdaya	Menyepakati RPS	5
2	Mahasiswa memahami berbagai masalah lingkungan global	Pendahuluan Perubahan Masyarakat (1,2,5,6,12,13,16,23)		● Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. ● Diskusi kelas. ● 100 menit	TM : 2 x 50 menit	Mahasiswa dapat menyebutkan berbagai permasalahan lingkungan baik global, nasional dan lokal	*Kuis dan tugas*	*5%*
3-4	Mahasiswa memahami permasalahan sumberdaya alam dan konsep dasar pembangunan berkelanjutan dalam pengelolaan sumberdaya alam	Permasalahan lingkungan global (1,2,5,6,12,13,16,22,23)		● Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. ● Diskusi kelas. ● 200 menit	TM : 4 x 50 menit	● Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai 17 tujuan *Sustainable Devlopment Goals (SDGs)* dengan 169 capaian yang telah ditentukan oleh PBB. ● Mahasiswa mampu	*Kuis dan tugas*	*10%*

						memberikan penjelasan berbagai permasalahan sumberdaya alam.		
5	mahasiswa memahami konsep sumberdaya hutan dan pengelolaannya	● Konsep dasar pembangunan berkelanjutan (SDG's) ● Permasalahan Sumberdaya Alam (1,2,5,6,12,13,16,19,22,23)		● Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. ● Diskusi kelas. ● 100 menit	TM : 2 x 50 menit	Mahasiswa dapat menjelaskan berbagai manfaat sumberdaya hutan dan hasil hutan non kayu serta memahami konsep perlindungan hutan berbasis ekosistem	*Kuis dan tugas*	10%
6	mahasiswa memahami konsep sumberdaya lahan dan pengelolaannya	Sumberdaya HUTAN (1,2,5,6,12,13,16,22,23)		● Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. ● Diskusi kelas. ● 100 menit	TM : 2 x 50 menit	Mahasiswa dapat menjelaskan berbagai sumberdaya lahan dan cara pengelolaannya	*Kuis dan tugas*	10%
7	mahasiswa memahami konsep sumberdaya air dan pengelolaannya	● Sumberdaya AIR (1,2,5,6,12,13,16,17,20,21)		● Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. ● Diskusi kelas. ● 100 menit	TM : 2 x 50 menit	Mahasiswa dapat menjelaskan berbagai sumberdaya air dan cara pengelolaannya	*Kuis dan tugas*	10%

8	UTS			•				
9	mahasiswa memahami konsep sumberdaya udara dan pengelolaannya	• Sumberdaya UDARA (1,2,5,6,8,12,13,16,21)		• Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. • Diskusi kelas. • 100 menit	TM : 2 x 50 menit	Mahasiswa dapat menjelaskan berbagai sumberdaya udara dan cara pengelolaannya	*Kuis dan tugas*	5%
10	mahasiswa memahami konsep sumberdaya laut dan pesisir serta pengelolaannya	• Sumberdaya LAUT & PESISIR (1,2,5,6,12,13,16,23)		• Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. • Diskusi kelas. • 100 menit	TM : 2 x 50 menit	Mahasiswa dapat menjelaskan berbagai sumberdaya laut dan pesisir serta cara pengelolaannya	*Kuis dan tugas*	5%
11	mahasiswa memahami konsep sumberdaya energy dan mineral serta pengelolaannya	• Sumberdaya energi dan mineral (1,2,5,6,12,13,16,22,23)		• Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. • Diskusi kelas. • 100 menit	TM : 2 x 50 menit	Mahasiswa dapat menjelaskan berbagai sumber energy konvensional serta energy yang dapat diperbarui dan pengelolaannya	*Kuis dan tugas*	5%
12	mahasiswa memahami masalah kependudukan dan kaitannya dengan sumberdaya alam	• Kependudukan dan pemanfaatan sumberdaya alam (1,2,5,6,12,13,16,22,23)		• Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. • Diskusi kelas. • 100 menit	TM : 2 x 50 menit	Mahasiswa dapat menjelaskan koherensi pengelolaan sumberdaya alam dengan masalah kependudukan	*Kuis dan tugas*	5%

13	mahasiswa memahami konsep Analisis Dampak Lingkungan dalam pengelolaan sumberdaya alam	● Peranan AMDAL dalam PSDA (1,2,3,5,6,7, 8,10,15,16,1 8,20,21)		● Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. ● Diskusi kelas. ● 100 menit	TM : 2 x 50 menit	Mahasiswa dapat menjelaskan manfaat kegiatan amdal terhadap pengelolaan sumber daya alam	*Kuis dan tugas*	10%
14	memahami berbagai masalah sumberdaya alam dan cara pengelolaannya serta menganalisisnya secara komprehensif dalam suatu studi kasus	● Presenta si (1,2,3,5,6,7, 8,10,15,16,1 8,20,21)		● Presentasi dan class discussion ● 100 menit	TM : 2 x 50 menit	memahami dan mampu menganalisis konsep pengelolaan sumberdaya alam	*Materi yang di presentasi dan kualitas menjawaban pertanyaan*	10%
15	Mahasiswa memahami berbagai masalah sumberdaya alam dan cara pengelolaannya serta menganalisisnya secara komprehensif dalam suatu studi kasus.	● Presenta si (1,2,3,5,6,7, 8,10,15,16,1 8,20,21)		● Presentasi dan class discussion ● 100 menit	TM : 2 x 50 menit	memahami dan mampu menganalisis konsep pengelolaan sumberdaya alam	*Materi yang di presentasi dan kualitas menjawaban pertanyaan*	10%
16	UAS							

B. INSTRUMEN PENILAIAN

1. KOMPONEN PENILAIAN

Aspek-aspek yang akan dinilai untuk menentukan nilai akhir dalam perkuliahan adalah:

1. Tugas membuat paper kelompok 10%
2. Performance presentasi paper 10%
3. Ujian tengah semester 30%
4. Ujian akhir semester 30%
5. Kehadiran 10%
6. Keaktifan 10 %

Penilaian akhir akan ditampilkan secara online ke akun masing-masing mahasiswa pada Academic Information System (AIS) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

2. PENILAIAN SIKAP

Kisi-kisi dan instrumen penilaian sikap (Lampiran 1)

3. PENILAIAN TUGAS/PRATIKUM

Kisi-kisi dan instrumen penilaian tugas (Lampiran 2)

4. PENILAIAN QUIZ

Kisi-kisi dan penilaian quiz (Lampiran 3)

5. PENILAIAN UTS

Kisi-kisi dan instrumen penilaian UTS (Lampiran 3)

6. PENILAIAN UAS

Kisi-kisi dan instrumen penilaian UAS (Lampiran 4)

Jakarta, 20 Februari 2023

Dosen Pertama

Dosen Kedua

Dr. Hendrawati, M.Si

NIP. 19720815 200312 2 001

A. Silvan Erusani,ST.,M.Sc

NIDN. 2012058001

Lampiran 1. LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP PENILAIAN OBSERVASI

Rubrik:

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran:

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
4. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
4. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten.
4. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

REKAPITULASI PENILAIAN SIKAP – OBSERVASI

NO	NAMA MAHASISWA	SIKAP							Skor Rata-rata
		Tanggung Jawab	Jujur	Pedul	Kerja Sama	Santun	Percaya Diri	Disiplin	

1									
2									
3									
4									

Lampiran 2: Lembar Penilaian Tugas dan Presentasi serta Diskusi

Lembar Penilaian Sikap - Observasi pada Kegiatan Diskusi

Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku kerja sama, santun, toleran, responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

No	Nama Mahasiswa	Kerja sama	Rasa Ingin Tahu	Santun	Komunikatif	Keterangan
1						
2						
,,,,						

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut.

4 = sangat baik
3 = baik
2 = cukup
1 = kurang

Lampiran 3: Lembar Penilaian Quiz, UTS dan UAS

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN TERTULIS
(Bentuk Uraian)

Soal Tes Uraian

1. Sampai dengan 5.

Kunci Jawaban Soal Uraian dan Pedoman Penskoran

Alternatif jawaban	Penyelesaian	Skor
1		20
2		20
3		20
4		20
5		20
	Jumlah	100

$$\text{Nilai} = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{5} \times 100$$

Lampiran 4: Contoh SOAL UAS PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM DAN LINGKUNGAN

Sifat: open book

Dosen: Dr. Hendrawati, M.Si

1. Sebutkan **permasalahan** apa saja yang menyangkut **sumber daya alam di Indonesia** ?
2. Sebutkan dan jelaskan **regulasi** mengenai **sumber daya alam pesisir dan kelautan** !
3. Sebutkan dan jelaskan **potensi-potensi** apa saja yang bisa dikembangkan dari **sumber daya alam energy dan mineral !**
4. Sebutkan dan jelaskan beberapa **solusi** dari masalah pengembangan **Sumber Daya Manusia di Indonesia!**

5. Sebutkan dan Jelaskan **dokumen** apa saja yang perlu dilengkapi dalam penyusunan **AMDAL!**

Waktu mengerjakan soal 30 menit (10.00-10.30 WIB)
Waktu upload lembar jawaban 10 menit (10.30-10.40 WIB)