



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**  
**PROGRAM SENI RUPA MURNI**  
**FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN**  
**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

Identitas Mata Kuliah		Identitas dan Validasi		Nama	Tanda Tangan
Kode Mata Kuliah	:	UNG0206	Dosen Pengembang RPS	:	Ir. Sumani, Msi
Nama Mata Kuliah	:	AGROKLIMATOLOGI	Tim Jaminan Mutu		
Bobot Mata Kuliah (sks)	:	2:1		:	
Semester	:	2			
Mata Kuliah Prasyarat	:	-	Kepala Program Studi	:	Joko Lulut Amboro S.Sn., M.Sn
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)</b>					
<b>Kode CPL</b>		<b>Unsur CPL</b>			
	:	<b>TERLAMPIR</b>			
	:				
<b>CP Mata kuliah (CPMK)</b>	:	M1: Mampu memahami ruang lingkup ilmu kealaman dasar M2: Mampu memahami tahap-tahap ilmu pengetahuan M3: Memahami tahap-tahap metode ilmiah M4: Mampu memahami pengetahuan alam semesta, ekosistem dan peran manusia di dalamnya M5: Mampu memahami perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dampaknya terhadap eksistensi makhluk hidup M6: Mampu memahami sumberdaya alam, pengelolaan dan upaya konservasinya			KU 1 KU 3 KU 4 P 1 P 2 KK1 KK 2 KK 3 KK 4 KK 5 KK 6
	:				
<b>Bahan Kajian Keilmuan</b>	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hakekat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)</li> <li>- Alam Semesta, Biosfer dan Ekosistem global</li> <li>- Perkembangan IPA dan Teknologi serta dampaknya bagi makhluk hidup</li> <li>- Pengelolaan Sumberdaya Alam</li> </ul>			

<b>Deskripsi Mata Kuliah</b>	:	Ilmu Kealaman Dasar merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa semester II Program Studi Seni Rupa Murni- FSRD- UNS. Materi yang dibahas meliputi 1) Hakekat ilmu pengetahuan alam termasuk di dalamnya tahap-tahap lahirnya ilmu pengetahuan melalui metode ilmiah khususnya. 2) alam semesta, biosfer dan ekosistem. 3)Perkembangbiakan makhluk hidup. 4)perkembangan IPA dan Teknologi serta dampaknya bagi kehidupan. 5) Sumberdaya alam dan upaya pelestariannya
<b>Daftar Referensi</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Budiastuti, S. 2010. Ekologi Umum: Teori Dasar Pengelolaan Lingkungan. UNS Press</li> <li>2. Budiastuti,S dan Djoko Purnomo. 2015. Ilmu, Alam Semesta dan Fenomena Kehidupan. UNS Press. 101 hal</li> <li>3. Colinvaux. 1989. Ecology. John Willey &amp; Sons</li> <li>4. Odum, E.P. 1983. Basic Ecology. W.B. Saunders College Pub.</li> </ol>

Tahap	Kemampuan akhir	Materi Pokok	Referensi	Metode Pembelajaran		Waktu	Pengalaman Belajar	Penilaian*	
				Luring	Daring			Indikator/kode CPL	Teknik penilaian dan bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Mahasiswa memahami rencana kegiatan belajar-mengajar Ilmu Kealaman Dasar dan ruang lingkup pembahasannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrak rencana kuliah</li> <li>• Pendahuluan materi kuliah</li> </ul>	2	Ceramah dan diskusi		2x 50'	Memahami dan menepati kesepakatan kontrak	P1 KK1 KK2	
2	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan hakekat ilmu pengetahuan alam dan proses lahirnya ilmu pengetahuan melalui metode ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tahap ilmu pengetahuan alam</li> <li>• Metode ilmiah</li> </ul>	2	Ceramah dan diskusi		2x 50'	Mediskusikan tahap ilmu pengetahuan dan memahami langkah-langkah metode ilmiah	P1 KK1 KK2	
3	Mahasiswa memahami pembahasan tentang alam semesta, planet bumi pendukung kehidupan dan matahari sebagai sumber energi bagi kehidupan di bumi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teori-teori terbentuknya alam semesta</li> <li>• Matahari sumber energi alam semesta</li> <li>• Planet bumi pendukung kehidupan</li> </ul>	1, 2, 3 dan 4	Ceramah dan diskusi		2x 50'	Membahas teori-teori terbentuknya alam semesta, mengkaji dan memahami matahari sebagai sumber energi bagi kehidupan di bumi serta planet bumi sebagai satu-satunya planet pendukung kehidupan.	P1 KK1 KK2	
4	Mahasiswa memahami pembahasan tentang tempat hidup pendukung kehidupan organisme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biosfer</li> </ul>	2 dan 4	Ceramah dan diskusi		2x 50'	Mengkaji dan memahami faktor pendukung kehidupan organisme di bumi.	P1 KK1 KK2	

5	Mahasiswa memahami pembahasan tentang Ekologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekosistem dan komponennya</li> <li>• Peran ekosistem di alam</li> </ul>	2 dan 4	Ceramah dan diskusi		2x 50'	Mengkaji dan memahami Ekosistem dan komponennya (struktural, fungsional) serta peran ekosistem di alam	P1 KK1 KK2	
6	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan pembahasan tentang Struktur dan fungsi organisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sel sebagai unit terkecil makhluk hidup</li> <li>• Material penyusun tubuh makhluk hidup</li> <li>• Ciri-ciri makhluk hidup</li> </ul>	1, 2 dan 4	Ceramah dan diskusi		2x 50'	Mengkaji dan memahami struktur dan fungsi organisme serta ciri-ciri makhluk hidup	P1 KK1 KK2	
7	Mahasiswa memahami tentang pertumbuhan dan perkembangan organisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertumbuhan dan perkembangan organisme</li> </ul>	1, 2, 3 dan 4	Ceramah dan diskusi		2x 50'	Mempelajari, mendiskusikan pertumbuhan organisme, perkembangan serta perkembangbiakannya	P1 KK1 KK2	
8	Ujian Tengah Semester (UTS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluasi dengan ujian tertulis</li> <li>• Tugas individu mahasiswa</li> </ul>		Evaluasi		75'	Mengevaluasi pemahaman materi 1 – 7		Kognitif & afektif 40%
9	Mahasiswa memahami pembahasan Etika lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etika Lingkungan</li> </ul>	2 dan 4	Ceramah dan diskusi		2x 50'	Membahas dan mendiskusikan etika lingkungan	P1 KK1 KK2	
10	Mahasiswa memahami pembahasan tentang pengelolaan sumberdaya alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan sumberdaya alam</li> </ul>	2 dan 4	Ceramah dan diskusi		2x 50'	Meembahas dan mendiskusikan pengelolaan sumberdaya alam	P1 KK1 KK2	
11	Mahasiswa memahami pembahasan tentang perkembangan IPA dan teknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkembangan IPA dan Teknologi</li> </ul>	1, 2 dan 4	Ceramah dan diskusi		2x 50'	Mengkaji dan mendiskusikan perkembangan IPA dan Teknologi	P1 KK1 KK2	
12	Mahasiswa memahami pembahasan mengenai dampak perkembangan IPA dan teknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dampak perkembangan IPA dan Teknologi</li> </ul>	2	Ceramah dan diskusi		2x 50'	Mendiskusikan dampak perkembangan IPA dan Teknologi	P1 KK1 KK2 KK3	
13	Mahasiswa memahami pembahasan Fenomena Pemanasan Global	Pemanasan Global	1 dan 2	Presentasi kelompok mahasiswa dan diskusi		2x 50'	Membahas serta mendiskusikan proses berlangsungnya pemanasan global dan peran manusia di dalamnya	P1 KK1 KK2 KK4	Kognitif dan afektif. 20%
14	Mahasiswa memahami perubahan iklim dan dampaknya bagi kehidupan	Perubahan iklim dan dampaknya pada berbagai bidang kehidupan	2	Presentasi kelompok mahasiswa dan diskusi		2x 50'	Membahas dan mendiskusikan fenomena perubahan iklim serta dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungannya	P1 KK1 KK2 KK5	Kognitif dan afektif. 20%

15	Mahasiswa memahami pembangunan berkelanjutan	Pembangunan Berkelanjutan	2	Presentasi kelompok mahasiswa dan diskusi		2x 50'	Membahas dan mendiskusikan pembangunan berkelanjutan dan peran manusia di dalamnya.	P1 KK1 KK2 KK6	Kognitif dan afektif. 20%
16	Ujian Akhir Semester (UAS)	Evaluasi dengan ujian tertulis		Evaluasi		75'	Mengevaluasi pemahaman materi 9-15		Kognitif & afektif 40%

\*Kriteria Penilaian terlampir

## LAMPIRAN

### RUMUSAN DAN PEMBERIAN KODE UNSUR CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

#### A. RUMUSAN SIKAP

Kode CPL	Unsur CPL (Rumusan Sikap)
S-1	bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esadan mampu menunjukkan sikap religius
S-2	menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
S-3	berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
S-4	berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
S-5	menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
S-6	bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
S-7	taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
S-8	menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
S-9	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
S-10	menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
S-11	Menginternalisasi semangat belajar sepanjang hayat

#### B. RUMUSAN KETERAMPILAN UMUM

<b>Kode CPL</b>	<b>Unsur CPL (Rumusan Keterampilan Umum)</b>
KU-1	mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
KU-2	mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
KU-3	mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
KU-4	menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
KU-5	mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
KU-6	mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
KU-7	mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
KU-8	mampu melakukan proses evaluasi terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggungjawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
KU-9	mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
KU-10	mampu mengkomunikasikan dan mempublikasikan ide, gagasan, usulan dan laporan kegiatan sesuai dengan ketentuan dan gaya selingkung yang berlaku.

### **C. RUMUSAN PENGUASAAN PENGETAHUAN\*:**

<b>Kode CPL</b>	<b>Unsur CPL (Rumusan Penguasaan Pengetahuan)</b>
-----------------	---

P-1	Menguasai pengetahuan sistem dan teknologi tentang pengelolaan tanah dan lahan yang efektif dan berkelanjutan sehingga dapat mendukung perancangan, pengelolaan dan pengembangan usaha pertanian serta mampu menyelesaikan permasalahan pengelolaan sumber daya lahan yang berbasis ilmu dengan metode penelitian yang benar dan tepat guna.
P-2	Menguasai pengetahuan sifat-sifat kimia, fisika dan biologi tanah, Morfologi dan Klasifikasi Tanah, Survei dan Pemetaan Tanah, Kesuburan Tanah dan Hara Tanaman, Pupuk dan Pemupukan, Evaluasi dan tataguna lahan, Klimatologi Pertanian, Konservasi Tanah dan Air, Bioremediasi dan reklamasi lahan serta metode penelitian dan perancangan percobaan, untuk dapat digunakan secara arif dalam pemanfaatan dan pemeliharaan lahan dengan menerapkan prinsip-prinsip pertanian berkelanjutan.
P-3	Menguasai prinsip-prinsip berkerjasama, kepemimpinan, teknologi informasi dan komunikasi, serta manajemen sumberdaya manusia;

#### D. KETERAMPILAN KHUSUS

Kode CPL	Unsur CPL (Rumusan Penguasaan Keterampilan Khusus)
KK-1	Mampu mendeskripsikan karakteristik unsur cuaca/iklim serta potensi dan kendala dalam pemanfaatannya di bidang pertanian.
KK-2	Mampu mengidentifikasi berbagai masalah cuaca dalam budidaya pertanian.
KK-3	Mampu mengklasifikasikan iklim berdasar data cuaca serta memanfaatkan informasi klasifikasi iklim untuk bidang pertanian.
KK-4	Mampu mendiskripsikan kondisi iklim mikro dan tindakan modifikasinya untuk adaptasi di bidang pertanian
KK-5	Mampu mendiskripsikan masalah pemanasan global dan faktor-faktor penyebab berlangsungnya hal tsb.
KK-6	Mampu menjelaskan masalah perubahan iklim dan dampaknya terhadap bidang pertanian serta upaya mitigasinya melalui tindakan antisipasi dan adaptasi.

#### 1. Profil Lulusan :

- a. Pelaku /Praktisi pertanian
- b. Manajer (*planner, designer, organizer, evaluator, mediator*)

- c. Pengusaha (*entrepreneur*)
- d. Peneliti
- e. Konsultan
- f. Birokrat

**2. Kompetensi Utama lulusan :**

- a. Soil survey and land evaluation
- b. Soil and land development
- c. Soil remediation and land reclamation
- d. Soil health and quality management

**Kompetensi pendukung :**

- a. Mampu menggunakan teknologi informasi dan komputer
- b. Mampu berkomunikasi menggunakan bahasa Inggris secara lisan dan tulisan

**Kompetensi Pilihan:**

Mampu berwirausaha agribisnis berbekal pengetahuan agroklimatologi

**Rubrik Soal essay :**

- Nilai A (> 85) : Jawaban lengkap, penjelasan mudah dimengerti, dan ada contoh terkait soal.
- Nilai A<sup>-</sup> (80 - 84) : Jawaban lengkap, penjelasan mudah dimengerti, dan tidak ada contoh terkait soal.
- Nilai B<sup>+</sup> (75 - 79) : Jawaban lengkap, penjelasan sulit dimengerti, dan ada contoh terkait soal.
- Nilai B (70 - 74) : Jawaban lengkap, penjelasan sulit dimengerti, dan tidak ada contoh terkait soal.
- Nilai C<sup>+</sup> (65 - 69) : Jawaban tidak lengkap, penjelasan mudah dimengerti, dan tidak ada contoh terkait soal.
- Nilai C (60 - 64) : Jawaban tidak lengkap, penjelasan tidak mudah dimengerti, dan tidak ada contoh terkait soal.
- Nilai D (55 - 59) : Jawaban tidak lengkap, penjelasan tidak mudah dimengerti, dan tidak ada contoh terkait soal.
- Nilai E (< 55) : Jawaban tidak lengkap, tidak ada penjelasan, tidak ada contoh terkait soal.