	SEKOLAH TINGGI PERIKANAN DAN KELAUTAN MATAULI **PROGRAM STUDI SOSIAL EKONOMI PERIKANAN**	**Kode Dokume: SPK1204**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	**KODE**	**Rumpun MK**	**BOBOT (sks)**		**SEMESTER**	**Tgl Penyusunan**
EKOLOGI PERAIRAN	SPK1204	Ilmu Perikanan	**T=2**	**P=1**	2	Agustus 2022

OTORISASI	**Pengembang RPS**	**Koordinator RMK**	**Ketua PRODI**
	Fitri Ariani, S.Pi., M.Si	Fitri Ariani, S.Pi., M.Si	Nursamsi,S.P .,M.Si

Capaian Pembelajaran (CP)	**CPL-PRODI yang dibebankan pada MK**	
	CPL1	▪ (S1) Memiliki ketakwaan, moral, etika profesi dan tanggung jawab sosial yang baik
	CPL2	▪ (KU1) Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, terukur dan mengimplementasikan Ilmu Akuakultur secara inovatif dan Kreatif di Masyarakat
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK1	(CPMK) Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep-konsep dasar ekosistem perairan, faktor-faktor pembatas, tipe-tipe ekosistem perairan, beserta komponen biotik dan abiotiknya, proses interaksi yang terlibat dalam ekosistem perairan, pemanfaatan organisme dalam manajemen lingkungan perairan, dan pemanfaatan habitat perairan sebagai area budidaya
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
	Sub-CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep-konsep dasar ekosistem perairan, faktor-faktor pembatas dan tipe-tipe ekosistem perairan
	Sub-CPMK2	Mahasiswa mampu menjelaskan komponen biotik dan abiotik lingkungan perairan
	Sub-CPMK3	Mahasiswa mampu menjelaskan proses interaksi yang terlibat dalam ekosistem perairan
	Sub-CPMK4	Mahasiswa mampu menjelaskan pemanfaatan organisme dalam manajemen lingkungan perairan

	Sub-CPMK5	Mahasiswa mampu menjelaskan pemanfaatan habitat perairan sebagai area budidaya
	Sub-CPMK6	Mahasiswa mampu menjelaskan Diversitas dalam komunitas
	Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK	

	Sub-CPMK1	**Sub-CPMK2**	**Sub-CPMK3**	**Sub-CPMK4**	**Sub-CPMK5**	**Sub-CPMK6**
CPL1	√	√	√	√	√	√
CPL2	√	√	√	√	√	√

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Ekologi Perairan membahas pokok-pokok bahasan yang meliputi ekosistem perairan laut, estuaria, sungai dan danau. Interaksi antara faktor abiotik (pH, temperature, kekeruhan, salinitas, DO, COD, konduktivitas, dll) dan biotik (organisme planktonik, nekton, dan benthos) dalam ekosistem untuk mengantarkan mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan faktor-faktor pembatas, dampak aktivitas manusia, dan teknik pemantauan lingkungan.
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Kontrak Perkuliahan (RKPP, RP), Pendahuluan dan pengertian, Menjelaskan pengertian ekologi perairan, sifat-sifat fisik air dan komposisi kimia air dan kehidupan organisme dalam lingkungan perairan, Menjelaskan konsep ekosistem air, habitat dan relung dan padan ekologi, Menjelaskan struktur trofik dan piramida ekologi, Menjekaskan tipe-tipe dasar dan pola daur biogeokimia serta pengertian diversitas, Menjelaskan struktur umum ekosistem daratan, Memberi tugas
Pustaka	**Utama:**
	1. Krebs, C J. 1989. Ecological Methodology. Harper Collins Publishers, New York 2. Maul, GA. 1996. Coastal and Estuarine Studies. American Geophysical Uniaon. Washington DC. 3. Greathouse MS. 2002. Does the River Continnum Concept Apply on a Tropical Island? Longitudinal Variation in a Puerto Rican Stream. Canadian Journal Fish Aquatic Science 63: 134-152 4. Hawkes NA. 1975. River Zonation an Clasification. Di dalam: Whitton BA, Editor. River Ecology. Blackwell Scientific Publication. Hlm 312-374. 5. Mason CF. 1991. Biologi of Fresh Water. New York:Longman Scientific and Technical
	Pendukung :
	-
Dosen Pengampu	Fitri Ariani, S.Pi., M.Si
Matakuliah syarat	-

Mg Ke-	**Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)**	**Penilaian**	**Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]**	**Materi Pembelajaran [Pustaka]**	**Bobot (%)**

		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (*offline*)	Daring (*online*)		
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**	**(8)**
2-3	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengertian ekologi perairan, mampu mengetahui sifat-sifat fisik dan kimia lingkungan perairan serta konsep ekosistem perairan serta menjelaskan kehidupan organisme dalam lingkungan, indikator ekologi serta relung padan ekologi	Keaktifan mahasiswa menjawab pertanyaan yang diberikan		(Small Group Discussion) Ceramah dan diskusi oleh dosen dan mahasiswa yang bersangkutan	-	Menjelaskan Pengertian ekologi perairan Menjelaskan Sifat- sifat fisik air dan komposisi kimia air Menjelaskan kehidupan organisme dalam lingkungan perairan	**5**
4-5	Mahasiswa mampu mengetahui faktor pembatas serta dampak pencemaran terhadap lingkungan perairan dan mampu	Keaktifan mahasiswa mengerjakan tugas mandiri		(Small Group Discussion) Ceramah dan diskusi oleh dosen dan mahasiswa yang bersangkutan	-	Menjelaskan pengertian faktor pembatas dan faktor fisik sebagai faktor-faktor pembatas	**5**

	mengetahui konsep dan pengukuran produktifitas perairan					Menjelaskan pengertian erosi, eutropikasi, sedimentasi, dan pendangkalan	
6-7	Mahasiswa mampu mengetahui tingkat kesuburan perairan dan menjelaskan daur biogeokimia yang ada di lingkungan	Keaktifan mahasiswa mengerjakan tugas di dalam kelompok		(Small Group Discussion) Ceramah dan diskusi oleh dosen dan mahasiswa yang bersangkutan	**-**	Menjelaskan rantai makanan, jaring makanan dan tingkat trofik Menjelaskan tipe- tipe dasar dan pola daur biogeokimia	**5**
8	**Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester**						25%
9-10	Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan ekosistem lingkungan perairan dan menjelaskan stabilitas dan keragaman komunitas di lingkungan perairan	Keaktifan mahasiswa mengerjakan tugas di dalam kelompok	\	(Small Group Discussion) Ceramah dan diskusi oleh dosen dan mahasiswa yang bersangkutan	**-**	Menjelaskan strategi perkembangan ekosistem dan evolusi ekosistem Menjelaskan stabilitas komunitas dan karakteristik komunitas	**5**
11-13	Mahasiswa mampu mengetahui pembagian sumber dan bentuk kompetisi di lingkungan perairan dan mengetahui karakter-karakter ekosistem di	Keaktifan mahasiswa menjawab pertanyaan yang diberikan		(Small Group Discussion) Ceramah dan diskusi oleh dosen dan mahasiswa yang bersangkutan	**-**	Menjelaskan hidup bersama dan pembagian sumber dalam komunitas Menjelaskan struktur umum ekosistem daratan	**5**

	lingkungan					dan karakter ekosistem - ekosistem daratan Menjelaskan struktur umum ekosistem perairan tawar	
14-15	Mahasiswa mampu mengetahui cara melestarikan sumberdaya alam lingkungan dan mengetahui strategi dalam mengendalikan pencemaran lingkungan	Kemampuan mahasiswa menjawab soal quis		(Small Group Discussion) Ceramah dan diskusi oleh dosen dan mahasiswa yang bersangkutan	-	Menjelaskan pelestarian sumber daya alam, sumber daya mineral, sumber daya hayati dan sumber daya tanah dan air Menjelaskan macam-macam polusi	**5**
16	**Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester**						30%
	PRAKTIKUM 1. Pengukuran parameter fisik perairan 2. Pengukuran parameter kimia perairan 3. Sampling fitoplankton 4. Analisis fitoplankton 5. Sampling zooplankton 6. Analisis Zooplankton 7. Sampling makrozoobenthos						30%