

	UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS MIPA PROGRAM STUDI : BIOLOGI				
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)				
MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	NO&TGL DOK
	BIO6324	Mata Kuliah Program Studi	3 SKS	6	30/06/2021
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Prodi
	0404117202 Prof. Dr. SATA YOSHIDA SRIE RAHAYU, M.Si		0404117202 Prof. Dr. SATA YOSHIDA SRIE RAHAYU, M.Si		0422016902 Dra. TRIASTINURMIATININGSIH, M.Si
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	CPL 2	Menguasai konsep aplikasi biologi dan bioteknologi dalam pengembangan potensi sumber daya hayati dan lingkungan lahan basah, secara berkelanjutan			
	CPL 3	Menguasai konsep aplikasi biologi dan bioteknologi dalam pengembangan potensi sumber daya hayati dan lingkungan lahan basah, secara berkelanjutan			
	CPL 6	Menghasilkan solusi, gagasan berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah, untuk mengambil keputusan secara tepat sesuai dengan bidang keahliannya, serta mendokumentasikan dalam bentuk skripsi atau publikasi ilmiah			
	CPL 8	Mampu menyediakan alternatif solusi pemecahan masalah dalam pengelolaan sumber daya hayati dan lingkungan secara berkelanjutan, berdasarkan pengetahuan, metode biologi, dan teknologi yang relevan, sebagai dasar pengambilan keputusan yang tepat			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	CPMK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan: gambaran umum konservasi dan budidaya perairan, langkah-langkah utama dalam pembuatan kolam produktif, pengenalan pelaksanaan teknik sex reversal, pengenalan pembuatan usaha budidaya perairan (pakana), pengenalan pembuatan usaha budidaya perairan (ikan) dan pengenalan pembuatan usaha budidaya perairan (non ikan)			
	CPMK 2	Mahasiswa mampu merancang pengenalan agrisolusi sebagai solusi mengubah lahan kritis menjadi kolam produktif, pengenalan pemanenan komoditas unggulan perairan, pengenalan pemasaran dan prospek pasar, analisis finansial dan potensi dan peluang pengembangan usaha budidaya perairan			
	CPMK 3	Mahasiswa mampu melakukan kerjasama dalam sebuah kuliah lapangan ke suatu lokasi usaha budidaya perairan			
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CMPK)				
	Sub-CPMK 1	Mampu menjelaskan Gambaran Umum Habitat Air Tawar, Pengenalan Faktor-faktor Pembatas di Perairan Tawar dan Pengenalan Tiga Klasifikasi Ekologis Organisme Air Tawar serta pengenalan Light Compensation Level (LCL),			
	Sub-CPMK 2	memperbandingkan Pengenalan Zonasi Perairan Tawar dan Flora dan Faunanya dan Mampu memperbandingkan Pengenalan Karakteristik Eutrofikasi Perairan serta Mampu menganalisis pembuatan Grafik Populasi Plankton di Daerah Beriklim Tropis dan Sedang			
	Sub-CPMK 3	Memperbandingkan Asal Mula Terbentuknya Danau, merancang Pengenalan Proses Suksesi Danau, menunjukkan sikap bekerjasama dalam sebuah kuliah lapangan : analisis Kualitas Parameter Fisika, Kimia dan Biologi Perairan Tawar			
	Sub-CPMK 4	menampilkan serta mendiskusikan hasil perancangan analisis Kualitas Parameter Fisika, Kimia dan Biologi Perairan Tawar yang telah dirancang			

Korelasi CPL terhadap CPMK

	CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3
CPL 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3
CPL 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Deskripsi Singkat MK	Pokok-Pokok materi kuliah mencakup Pengertian dan Konsep Dasar Habitat Air Tawar, Faktor-faktor Pembatas di Perairan Tawar, Tiga Klasifikasi Ekologis Organisme Air Tawar, Light Compensation Level (LCL), Zonasi Perairan Tawar dan Flora dan Faunanya, Karakteristik Eutrofikasi Perairan, Identifikasi Hewan dan Tumbuhan Air, Populasi Plankton di Daerah Beriklim Tropis dan Sedang, Pengertian dan Konsep Asal Mula Terbentuk, Proses Suksesi, Stratifikasi dan Klasifikasi Danau dan Analisis Kualitas Parameter Fisika, Kimia dan Biologi Perairan Tawar. Lingkup bahasan meliputi Pengertian Dasar, Konsep Dasar, Ekologi Perairan Tawar, Pelaksanaan Identifikasi Hewan dan Tumbuhan Air sebagai Bioindikator Perairan Tercemar, dan Pengujian Kualitas Parameter Fisika, Kimia dan Biologi Perairan Tawar. Pendekatan yang digunakan dalam pelaksanaan kuliah ini adalah Pendekatan Andragogi dan Penilaian secara Komprehensif.
Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran	1. Gambaran Umum Habitat Air Tawar 2. Pengenalan Faktor-faktor Pembatas di Perairan Tawar 3. Pengenalan Tiga Klasifikasi Ekologis Organisme Air Tawar 4. Pengenalan Tiga Klasifikasi Ekologis Organisme Air Tawar (Lanjutan) 5. Pengenalan Light Compensation Level (LCL) 6. Pengenalan Zonasi Perairan Tawar dan Flora dan Faunanya 7. UTS 8. Pengenalan Karakteristik Eutrofikasi Perairan 9. Pengenalan Identifikasi Hewan dan Tumbuhan Air sebagai Bioindikator Perairan Tercemar 10. Pengenalan pembuatan Grafik Populasi Plankton di Daerah Beriklim Tropis dan Sedang 11. Pengenalan Asal Mula Terbentuknya, Suksesi dan Stratifikasi dan Klasifikasi Danau 12. Analisis Kualitas Parameter Fisika, Kimia dan Biologi DAS Sungai Ciliwung 13. Praktikum lapangan ke suatu lokasi usaha budidaya perairan 14. UAS
Pustaka	Utama :
	1. Alaerts, G. and Santika, S. 2004. Metoda Penelitian Air. Usaha Nasional. Surabaya. 2. American Public Health Association. 2006. Standard Methods for Examination of Water and Wastewater. APHA. New York. 3. Basmi, J. 2000. Plankton sebagai Bioindikator Kualitas Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. 4. Boyd, CE. 2009. Water Quality in Warmwater Fish Ponds. Auburn University. Alabama. 5. Effendi, H.2003. Telaah Kualitas Air. Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. Penerbit Kanisius. 6. Effendi, M.I. 2002. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusatama. Yogyakarta. 7. Langford, TRE. 2003. Electricity Generation and the Ecology of Natural Waters. Liverpool University Press. Liverpool. 8. Moss, B.2008. Ecology of Fresh Water Man and Medium. Blackwell Scientific Publication.
	Pendukung :
Dosen Pengampu	0404117202 Prof. Dr. SATA YOSHIDA SRIE RAHAYU, M.Si
Mata Kuliah Syarat	Ekologi dan Ilmu Lingkungan

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian %
		Indikator	Kriteria& bentuk	Luring	Daring		

1,2,3,4	Sub-CPMK 1	Kesesuaian dalam mengenali Gambaran Umum Habitat Air Tawar 1.2 Kesesuaian antara penjelasan Gambaran Umum Habitat Air Tawar dengan contoh yang diamati oleh Mahasiswa, mengamati Gambaran Umum Habitat Air Tawar yang ada di sekitar	<ol style="list-style-type: none"> 1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap 	PBL, diskusi, tanya jawab, tugas mandiri, tatap muka 2x50 menit	lms.unpak.ac.id	<p>1. Alaerts, G. and Santika, S. 2014. Metoda Penelitian Air. Usaha Nasional. Surabaya.</p> <p>2. American Public Health Association. 2016. Standard Methods for Examination of Water and Wastewater. APHA. New York.</p> <p>3. Basmi, J. 2000. Plankton sebagai Bioindikator Kualitas Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.</p>	25
Bahasa Inggris :							
4,5,6,7, 8	Sub-CPMK 2		<ol style="list-style-type: none"> 1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap 	PBL, observasi, wawancara, diskusi, tanya jawab, presentasi, tugas terstruktur, tatap muka 6x50 menit , PBL, observasi, wawancara, diskusi, tanya jawab, presentasi, tugas terstruktur	lms.unpak.ac.id	<p>1. Boyd, CE. 2019. Water Quality in Warmwater Fish Ponds. Auburn University. Alabama.</p> <p>2. Effendi, H. Telaah Kualitas Air. Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. Penerbit Kanisius. 2003.</p>	25
Bahasa Inggris :							

9,10,11,12	Sub-CPMK 3		<ol style="list-style-type: none"> 1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap 	PBL, observasi, wawancara, diskusi, tanya jawab, presentasi, tugas terstruktur, tatap muka 6x50 menit	ims.unpak.ac.id	<p>1. Effendi, M.I. 2002. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusatama. Yogyakarta.</p> <p>2. Langford, TRE. 2013. Electricity Generation and the Ecology of Natural Waters. Liverpool University Press. Liverpool.</p>	25
Bahasa Inggris :							
13,14.15.16	Sub-CPMK 4	Kesesuaian perbandingan berdasarkan studi kasus dan kekuatan argument tentang Analisis Kualitas Parameter Fisika, Kimia dan Biologi Perairan Tawar, Kesesuaian argument untuk perbandingan Analisis Kualitas Parameter Fisika, Kimia dan Biologi Perairan Tawar	<ol style="list-style-type: none"> 1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap 	PBL, diskusi, tanya jawab, tugas mandiri, tatap muka 2x50 menit	ims.unpak.ac.id	<p>1. Langford, TRE. 2013. Electricity Generation and the Ecology of Natural Waters. Liverpool University Press. Liverpool.</p> <p>2. Moss, B. 2010. Ecology of Fresh Water Man and Medium. Blackwell Scientific Publication.</p>	25
Bahasa Inggris :							

Bogor, 30 Juni 2021
Dosen Pengampu

Ttd.