

	UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS MIPA PROGRAM STUDI : BIOLOGI				
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)				
MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	NO&TGL DOK
EKOSISTEM LAHAN BASAH	BIO6113	Mata Kuliah Program Studi	2 SKS	3	31/08/2022
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua Prodi</b>
	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)	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>				
	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			
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>				
	CPMK 1	Mahasiswa mampu menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;			
	CPMK 2	Mahasiswa mampu menguasai secara mendalam konsep teoretis mengenai ekosistem Lahan Basah sehingga mengerti berbagai masalah mengenai ekosistem Lahan Basah			
	CPMK 3	Mahasiswa mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang ekosistem lahan basah, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;			
	CPMK 4	Mahasiswa mampu menguasai secara mendalam konsep teoretis mengenai konsep ekosistem Lahan Basah sehingga mampu mengkarakterisasi berbagai sumber pencemaran dan menguasai konsep, prinsip-prinsip dan aplikasi sumber daya hayati pada bidang pangan, kesehatan, lingkungan (hayati),			
	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CMPK)</b>				
	Sub-CPMK 1	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang ekosistem lahan basah secara mandiri			
	Sub-CPMK 2	Mengerti , memahami dan mampu menjelaskan tentang ekosistem Lahan Basah			
	Sub-CPMK 3	Mengerti , memahami dan mampu menjelaskan konsep etika ekosistem lahan basah dan penerapannya dalam kehidupan sehari hari			
	Sub-CPMK 4	Mampu menganalisis masalah ekosistem Lahan Basah.			
	Sub-CPMK 5	Mampu menganalisis masalah Konservasi Lahan Basah.			

**Korelasi CPL terhadap CPMK**

	CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3	CPMK 4
CPL 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CPL 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ekosistem lahan basah ini mahasiswa belajar tentang pengenalan lingkungan lahan basah, fungsi dan manfaat lahan basah, fungsi dan manfaat fisik biologis komersial, berbagai definisi lahan basah di Indonesia, jenis-jenis lahan basah yang termasuk ke dalam definisi Ramsar, manfaat lahan basah serta lembaga utama yang terkait dengan pengelolaan lahan basah.
<b>Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran</b>	1. Pengenalan lingkungan lahan basah dan lahan basah kolam budidaya perikanan (tambak, telaga). 2. Pengenalan lingkungan lahan pertanian (sawah, lahan beririgasi) dan kolam garam (petak pendulangan garam). 3. Pengenalan lingkungan daerah genangan/cekungan akibat aktivitas pertambangan/industri (kolam limbah, tailing dam, lobang galian tambang). 4. Pengenalan lingkungan daerah penampungan air (waduk/bendungan, tandon air). 5. Fungsi dan manfaat lahan basah. 6. Fungsi dan manfaat fisik biologis komersial. 7. Berbagai definisi lahan basah di Indonesia. 8. Jenis-jenis lahan basah yang termasuk ke dalam definisi Ramsar. 9. Manfaat lahan basah sumber air pemasok air ke dalam akuifer, pengatur aliran air, mencegah intrusi air asin. 10. Pelindung terhadap bencana alam, penambat unsur hara dan bahan beracun. 11. Mencegah intrusi air lahan basah ke dalam air tanah, mencegah intrusi air lahan basah ke dalam air permukaan. 12. Penghasil energi, transportasi air, konservasi habitat, rekreasi dan pariwisata. 13. Nilai-nilai penting sosial budaya, penyerapan karbon, memelihara iklim mikro.
<b>Pustaka</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Puspita, L., Ratnawati, E., Suryadiputra, I.N.N., Meutia, A.A. 2005. Lahan Basah Buatan di Indonesia. Wetland International. Indonesia Programme. Bogor</li> <li>Alaerts, G. and Santika, S. 2014. Metoda Penelitian Air. Usaha Nasional. Surabaya.</li> <li>American Public Health Association. 2016. Standard Methods for Examination of Water and Wastewater. APHA. New York.</li> <li>Basmi, J. 2000. Plankton sebagai Bioindikator Kualitas Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.</li> <li>Boyd, CE. 2019. Water Quality in Warmwater Fish Ponds. Auburn University. Alabama.</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Effendi, H. Telaah Kualitas Air. Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. Penerbit Kanisius. 2003.</li> <li>Langford, TRE. 2013. Electricity Generation and the Ecology of Natural Waters. Liverpool University Press. Liverpool.</li> <li>Moss, B. 2010. Ecology of Fresh Water Man and Medium. Blackwell Scientific Publication.</li> </ol>
<b>Dosen Pengampu</b>	0404117202   Prof. Dr. SATA YOSHIDA SRIE RAHAYU, M.Si
<b>Mata Kuliah Syarat</b>	

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	Sub-CPMK 1	Ketepatan menjelaskan, merencanakan dan menyusun materi untuk small discussion sesuai topik terkait,  mempresentasikannya,	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UAS</li> <li>2. UTS</li> <li>3. Quiz</li> <li>4. Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>5. Produk</li> <li>6. Praktikum</li> <li>7. Keaktifan</li> <li>8. Sikap</li> </ol>	PjBL, diskusi, tanya jawab, praktikum, tugas mandiri dan terstruktur	lms.unpak.ac.id	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rahayu, SYS. et al. 2019. Biomarker Gen Metallothionein pada Bivalva dan Bioremediasi di Perairan Tercemar. LPPM Universitas Pakuan. Bogor</li> <li>2. Alaerts, G. and Santika, S. 2014. Metoda Penelitian Air. Usaha Nasional. Surabaya</li> </ol>	10
<b>Bahasa Inggris :</b>							
3,4	Sub-CPMK 2	Mampu menjelaskan, merencanakan dan menyusun materi untuk small discussion sesuai topik terkait, mempresentasikannya,	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UAS</li> <li>2. UTS</li> <li>3. Quiz</li> <li>4. Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>5. Produk</li> <li>6. Praktikum</li> <li>7. Keaktifan</li> <li>8. Sikap</li> </ol>	PjBL, diskusi, tanya jawab, praktikum, tugas mandiri dan terstruktur	lms.unpak.ac.id	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. American Public Health Association. 2016. Standard Methods for Examination of Water and Wastewater. APHA. New York</li> <li>2. Basmi, J. 2000. Plankton sebagai Bioindikator Kualitas Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.</li> </ol>	10
<b>Bahasa Inggris :</b>							
5,6,7,8	Sub-CPMK 3	Mampu menjelaskan, merencanakan dan menyusun materi untuk small discussion sesuai topik terkait, mempresentasikannya, mengorganisasi tugas kelompok, dan bekerja sama dalam kelompok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UAS</li> <li>2. UTS</li> <li>3. Quiz</li> <li>4. Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>5. Produk</li> <li>6. Praktikum</li> <li>7. Keaktifan</li> <li>8. Sikap</li> </ol>	PjBL, diskusi, tanya jawab, praktikum, tugas mandiri dan terstruktur	lms.unpak.ac.id	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basmi, J. 2000. Plankton sebagai Bioindikator Kualitas Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor</li> <li>2. Boyd, CE. 2019. Water Quality in Warmwater Fish Ponds. Auburn University. Alabama.</li> </ol>	20
<b>Bahasa Inggris :</b>							

9,10,11,12	Sub-CPMK 4	Mampu menjelaskan, merencanakan dan menyusun materi untuk small discussion sesuai topik terkait, mempresentasikannya, mengorganisasi tugas kelompok, dan bekerja sama dalam kelompok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UAS</li> <li>2. UTS</li> <li>3. Quiz</li> <li>4. Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>5. Produk</li> <li>6. Praktikum</li> <li>7. Keaktifan</li> <li>8. Sikap</li> </ol>	PjBL, diskusi, tanya jawab, praktikum, tugas mandiri dan terstruktur	lms.unpak.ac.id	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rahayu, SYS. et al. 2019. Biomarker Gen Metallothionein pada Bivalva dan Bioremediasi di Perairan Tercemar. LPPM Universitas Pakuan. Bogor</li> <li>2. Alaerts, G. and Santika, S. 2014. Metoda Penelitian Air. Usaha Nasional. Surabaya</li> <li>3. American Public Health Association. 2016. Standard Methods for Examination of Water and Wastewater. APHA. New York</li> </ol>	30
<b>Bahasa Inggris :</b>							
13,14,15,16	Sub-CPMK 5	Mampu menjelaskan, merencanakan dan menyusun materi untuk small discussion sesuai topik terkait, mempresentasikannya, mengorganisasi tugas kelompok, dan bekerja sama dalam kelompok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UAS</li> <li>2. UTS</li> <li>3. Quiz</li> <li>4. Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>5. Produk</li> <li>6. Praktikum</li> <li>7. Keaktifan</li> <li>8. Sikap</li> </ol>	PjBL, diskusi, tanya jawab, praktikum, tugas mandiri dan terstruktur	lms.unpak.ac.id	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basmi, J. 2000. Plankton sebagai Bioindikator Kualitas Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor</li> <li>2. Boyd, CE. 2019. Water Quality in Warmwater Fish Ponds. Auburn University. Alabama</li> </ol>	30
<b>Bahasa Inggris :</b>							

Bogor, 31 Agustus 2022  
Dosen Pengampu

**Ttd.**